

AGENDA 21:
PROGRAMA DE ACÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DECLARAÇÃO DO RIO
SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

DECLARAÇÃO DE
PRINCIPIOS SOBRE FLORESTAS

Acordos Negociados pelos
Governos na Conferencia das Nações Unidas
sobre Ambiente e Desenvolvimento

(Rio de Janeiro, 3 a 14 de Junho de 1992)

ÍNDICE

	Parágrafos	Página
Abreviaturas		
DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO		
AGENDA 21: PROGRAMA DE ACÇÃO GLOBAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SÉCULO 21		
1. Preâmbulo	1.1 – 1.6	
Secção I: Dimensões Sociais e Económicas		
2. Cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento e as correspondentes políticas nacionais	2.1 – 2.43	
3. Luta contra a pobreza	3.1 – 3.12	
4. Alteração dos padrões de consumo	4.1 – 4.27	
5. Dinâmica demográfica e sustentabilidade	5.1 – 5.66	
6. Protecção e promoção das condições de saúde humana	6.1 – 6.46	
7. Promoção do desenvolvimento sustentável dos estabelecimentos humanos	7.1 – 7.80	
8. Integração do ambiente e do desenvolvimento no processo de tomada de decisão	8.1 – 8.54	
SECÇÃO II: CONSERVAÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO		
9. Protecção da atmosfera	9.1 – 9.35	
10. Abordagem integrada do planeamento e gestão dos recursos em terra	10.1 – 10.18	
11. Combate à desflorestação	11.1 – 11.40	
12. Gestão de ecossistemas frágeis: combate à desertificação e à seca	12.1 – 12.63	
13. Gestão de ecossistemas frágeis: desenvolvimento sustentável de montanhas	13.1 – 13.24	
14. Promoção da agricultura e do desenvolvimento rural sustentáveis	14.1 – 14.104	
15. Conservação da diversidade biológica	15.1 – 15.11	
16. Gestão ambientalmente sã das biotecnologias	16.1 – 16.46	
17. Protecção dos oceanos, de todos os mares, incluindo. os mares fechados e semi-fechados, e das zonas costeiras, e protecção, aproveitamento racional e desenvolvimento dos respectivos recursos vivos.	17.1 – 17.137	
18. Protecção da qualidade e abastecimento dos recursos de água doce: aplicação de abordagens integradas para o desenvolvimento, gestão e utilização dos recursos hídricos	18.1 – 18.90	
19. Gestão ambientalmente sã dos produtos químicos tóxicos incluindo prevenção do tráfico internacional ilegal de produtos tóxicos e perigosos	19.1 – 19.76	
20. Gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos, incluindo a prevenção do tráfego internacional ilegal de resíduos perigosos	20.1 – 20.46	
21. Gestão ambientalmente sã dos resíduos sólidos, e das questões	21.1 – 21.49	

relacionadas com os esgotos		
22. Gestão ambientalmente segura e sã dos resíduos radioactivos	22.1 – 22.9	
SECÇÃO III: REFORÇO DO PAPEL DOS PRINCIPAIS PARCEIROS		
23. Preâmbulo	23.1 – 23.4	
24. Acção global para as mulheres num desenvolvimento sustentável e equitativo	24.1 – 24.12	
25. As crianças e os jovens no desenvolvimento sustentável	25.1 – 25.17	
26. Reconhecimento e reforço do papel das populações indígenas e das suas comunidades	26.1 – 26.9	
27. Reforço do papel das organizações não governamentais: parceiros para o desenvolvimento sustentável	27.1 – 27.13	
28. Iniciativas das autoridades locais em apoio da agenda 21	28.1 – 28.7	
29. Reforço do papel dos trabalhadores e dos seus sindicatos	29.1 – 29.14	
30. Reforço do papel do mundo dos negócios e da indústria	30.1 – 30.30	
31. A comunidade científica e tecnológica	31.1 – 31.12	
32. Reforço do papel dos agricultores	32.1 – 32.14	
SECÇÃO IV: MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO		
33. Mecanismos e recursos financeiros	33.1 – 33.21	
34. Transferência de tecnologias ambientalmente sãs, cooperação e capacidades próprias	34.1 – 34.29	
35. Ciência para o desenvolvimento sustentável	35.1 – 35.25	
36. Promoção da educação, consciencialização pública e formação	36.1 – 36.27	
37. Mecanismos nacionais e cooperação internacional para a criação das capacidades próprias nos países em desenvolvimento	37.1 – 37.13	
38. Ajustamentos institucionais internacionais	38.1 – 38.45	
39. Mecanismos e instrumentos jurídicos internacionais	39.1 – 39.10	
40. Informação para a tomada de decisão	40.1 – 40.30	
DECLARAÇÃO DE PRINCÍPIOS SOBRE FLORESTAS		

ABREVIATURAS

AIEA	Agência Internacional de Energia Atómica
AIIC	Agência Internacional de Investigação do Câncer
AGCT	Acordo Geral de Comércio e Tarifas
BDIRM	Base de Dados de Informação dos Recursos Mundiais
CAEI	Contabilidade Ambiental e Económica Integrada
CEA	Comissão Económica para a África
CEALC	Comissão Económica para a América Latina e Caraíbas
CEE	Comissão Económica para a Europa
CESAO	Comissão Económica e Social para a Ásia Ocidental
CESAP	Comissão Económica e Social para a Ásia e Pacífico
CFC	Clorofluorocarbonetos
CIEM	Conselho Internacional para a Exploração do Mar
CIFP	Comissão Internacional da Função Pública
CILA	Centro Internacional de Ligação para o Ambiente
CIUS	Conselho Internacional das Uniões Científicas
CMA	Conselho Mundial de Alimentação
CNUCED	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
COI	Comissão Oceanográfica Internacional
CPILCSS	Comité Permanente Interestados de Luta Contra a Seca no Sahel
FIDA	Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNUAP	Fundo das Nações Unidas para a População
GCIIA	Grupo Consultivo Internacional para a Investigação Agrícola
GCPACPM	Grupo Conjunto de Peritos para os Aspectos Científicos da Poluição Marinha
IGPAM	Investigação Global da Poluição no Ambiente Marinho
INFOTERRA	Sistema Internacional de Informação Ambiental
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição pelos Navios
OAG	Observação da Atmosfera Global
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OIMT	Organização Internacional das Madeiras Tropicais
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMI	Organização Marítima Internacional
OMM	Organização Meteorológica Mundial
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONUAA	Organização das nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
ONUDI	Organização das nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial
PIAC	Painel Inter-governamental para as Alterações Climáticas
PIGB	Programa Internacional sobre a Geosfera e a Biosfera
PMC	Programa Mundial do Clima
PMMQA	Programa Mundial de Monitorização da Qualidade da Água
PMOM	Programa Mundial de Observação Meteorológica
PNUA	Programa das Nações Unidas para o Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RISQPT	Registo Internacional de Substâncias Químicas Potencialmente Tóxicas
SCNUSCC	Secretariado Coordenador das Nações Unidas para o Socorro em Caso de Catástrofe
SGP	Sistema Geral de Preferências
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SMMA	Sistema Mundial de Monitorização do Ambiente
SMO	Sistema Mundial de Observação
SPENL	Sensibilização e Preparação para Emergências a Nível Local
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Organização das Nações Unidas para a Infância
UNU	Universidade das Nações Unidas
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
ZEE	Zona Económica Exclusiva

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

Reunidos no Rio de Janeiro de 3 a 14 de Junho de 1992,

Reafirmado a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, adoptada em Estocolmo a 16 de Junho de 1972, e procurando dar-lhe seguimento,

Tendo como objectivo estabelecer uma nova e equitativa parceria global através da criação de novos níveis de cooperação entre Estados, sectores-chave das sociedades e povos,

Trabalhando para acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de ambiente e desenvolvimento,

Reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nossa casa,

Proclama que:

Princípio 1

Os seres humanos são o centro das preocupações para o desenvolvimento sustentável. Eles têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.

Princípio 2

Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorarem os seus próprios recursos de acordo com as suas próprias políticas de ambiente e desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que as actividades exercidas dentro da sua jurisdição ou controlo não prejudiquem o ambiente de outros Estados ou de áreas para além dos limites da jurisdição nacional.

Princípio 3

O direito ao desenvolvimento deverá ser exercido por forma a atender equitativamente às necessidades, de desenvolvimento e ambientais, das gerações presentes e futuras.

Princípio 4

Para se alcançar um desenvolvimento sustentável, a protecção do ambiente deverá constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente.

Princípio 5

Todos os Estados e todos os povos deverão cooperar na tarefa fundamental de erradicação da pobreza como condição indispensável ao desenvolvimento sustentável, por forma a reduzir as disparidades nos níveis de vida e melhor satisfazer as necessidades da maioria dos povos do mundo.

Princípio 6

À situação e necessidades especiais dos países em desenvolvimento, especialmente dos menos desenvolvidos e dos mais vulneráveis em termos de ambiente, deverá ser dada especial prioridade. As acções internacionais no domínio do ambiente e desenvolvimento deverão também dar resposta aos interesses e necessidades de todos os países.

Princípio 7

Os Estados deverão cooperar num espírito de parceria global para conservar, proteger e recuperar a saúde e integridade do ecossistema da Terra. Tendo em conta os diferentes contributos para a degradação ambiental global, os Estados têm responsabilidades comuns mas diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na procura, a nível internacional do desenvolvimento sustentável considerando as pressões exercidas pelas suas sociedades sobre o ambiente global e as tecnologias e os recursos financeiros de que dispõem.

Princípio 8

Para se alcançar um desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos os povos, os Estados deverão reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e de consumo e promover políticas demográficas apropriadas.

Princípio 9

Os Estados deverão cooperar para reforçar as capacidades próprias endógenas para o desenvolvimento sustentável, melhorando os conhecimentos científicos através do intercâmbio de informações científicas e técnicas, e aumentando o desenvolvimento, a adaptação, a difusão e a transferência de tecnologias, incluindo tecnologias novas e inovadoras.

Princípio 10

As questões ambientais são melhor tratadas com a participação de todos os cidadãos interessados, ao nível apropriado. Ao nível nacional, cada pessoa deverá ter acesso adequado às informações relativas ao ambiente detidas pelas autoridades, incluindo informações sobre materiais e actividades perigosas nas suas comunidades, e a oportunidade de participar em processos de tomada de decisão. Os Estados deverão facilitar e incentivar a sensibilização e participação do público, disponibilizando amplamente as informações. O acesso efectivo aos processos judiciais e administrativos, incluindo os de recuperação e de reparação, deverá ser garantido.

Princípio 11

Os Estados deverão promulgar legislação ambiental eficaz. Os padrões ambientais, os objectivos e as prioridades de gestão deverão reflectir o contexto ambiental e de desenvolvimento a que se aplicam. Os padrões aplicados por alguns países podem ser inapropriados e ter um custo económico e social injustificado para outros países, em particular para os países em desenvolvimento.

Princípio 12

Os Estados deverão cooperar na promoção de um sistema económico internacional aberto e sustentado que deverá conduzir ao crescimento económico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países, de forma a melhor tratar os problemas de degradação ambiental. As medidas de política comercial motivadas por razões ambientais não deverão constituir um instrumento de discriminação arbitrária ou injustificada ou uma restrição disfarçada ao comércio internacional. As acções unilaterais para tratar dos desafios ambientais fora da área de jurisdição do país importador deverão ser evitadas. As medidas ambientais para tratar de problemas ambientais transfronteiriços ou globais deverão, tanto quanto possível, ser baseadas num consenso internacional.

Princípio 13

Os Estados deverão elaborar legislação nacional relativa a responsabilidade civil e à compensação das vítimas da poluição e de outros prejuízos ambientais. Os Estados deverão também cooperar de um modo expedito e mais determinado na elaboração de legislação internacional relativa à responsabilidade civil e compensação por efeitos adversos causados por danos ambientais em áreas fora da sua área de jurisdição, e causados por actividades realizadas dentro da área da sua jurisdição ou controlo.

Princípio 14

Os Estados deverão cooperar de forma eficaz no sentido de desencorajar ou prevenir a deslocação ou transferência para outros Estados de quaisquer actividades e substâncias que causem uma degradação ambiental grave ou que sejam consideradas nocivas à saúde humana.

Princípio 15

Para que o ambiente seja protegido, uma abordagem precaucionária deverá ser aplicada pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis não deverá ser utilizada a incerteza científica como razão para o adiamento de medidas com uma boa relação custo/eficácia para prevenir a degradação ambiental.

Princípio 16

As autoridades nacionais deverão esforçar-se por promover a internalização dos custos ambientais e a utilização de instrumentos económicos, tendo em conta a abordagem de que o poluidor deverá, em princípio, suportar o custo da poluição, com o devido respeito pelo interesse público e sem distorcer o comércio e investimento internacionais.

Princípio 17

A avaliação do impacto ambiental deverá ser realizada, enquanto instrumento nacional, para certas actividades susceptíveis de terem um impacto significativo adverso no ambiente e que estejam sujeitas a uma decisão por parte de uma autoridade nacional competente.

Princípio 18

Os Estados deverão notificar imediatamente os outros Estados de quaisquer desastres naturais ou outras emergências que possam produzir efeitos súbitos nocivos no ambiente desses Estados. Deverão ser envidados todos os esforços pela comunidade internacional para ajudar os Estados

afectados por tais efeitos.

Princípio 19

Os Estados deverão notificar, prévia e atempadamente, os Estados potencialmente afectados, e fornecer-lhes todas as informações pertinentes sobre as actividades que possam ter um efeito transfronteiriço adverso significativo sobre o ambiente, e deverão consultar atempadamente e de boa fé esses Estados.

Princípio 20

As mulheres desempenham um papel vital na gestão e desenvolvimento do ambiente. A sua participação plena é portanto essencial para alcançar um desenvolvimento sustentável.

Princípio 21

A criatividade, os ideais e a coragem da juventude de todo o mundo deverão ser mobilizados para criar uma parceria global com o fim de se alcançar um desenvolvimento sustentável e assegurar um futuro melhor para todos.

Princípio 22

Os povos indígenas e suas comunidades e outras comunidades locais desempenham um papel vital na gestão e desenvolvimento do ambiente devido aos seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados deverão reconhecer e apoiar devidamente a sua identidade, cultura e interesses e tornar possível a sua participação efectiva na concretização de um desenvolvimento sustentável.

Princípio 23

O ambiente e os recursos naturais dos povos oprimidos, dominados e sujeitos a ocupação deverão ser protegidos.

Princípio 24

A guerra é intrinsecamente destruidora do desenvolvimento sustentável. Os Estados deverão portanto respeitar a lei internacional que protege o ambiente, em tempo de conflito armado, e cooperar no seu desenvolvimento, conforme for necessário.

Princípio 25

A paz, o desenvolvimento e a protecção ambiental são interdependentes e inseparáveis.

Princípio 26

Os Estados deverão resolver todas as suas disputas ambientais pacificamente e por meios apropriados de acordo com a Carta das Nações Unidas.

Princípio 27

Os Estados e os povos deverão cooperar de boa fé e com espírito de parceria no cumprimento dos princípios consagrados nesta Declaração no maior desenvolvimento do direito internacional em matéria de desenvolvimento sustentável.

AGENDA 21

Programa de Acção Global para o Desenvolvimento Sustentável no século 21

Capítulo 1

PREÂMBULO

1.1. A humanidade encontra-se num momento determinante da história. Confrontamo-nos com uma perpetuação das disparidades entre nações e dentro delas, um agravamento da pobreza, da fome, da doença e da iliteracia e a deterioração contínua dos ecossistemas de que dependemos para o nosso bem estar. No entanto, o interesse e preocupação crescente sobre a integração do ambiente e do desenvolvimento conduzirá à satisfação das necessidades básicas, ao melhoramento dos níveis de vida para todos, a uma melhor protecção e gestão de ecossistemas e a um futuro mais seguro e próspero. Nenhuma nação conseguirá alcançar este objectivo por si só; mas juntos conseguiremos - numa parceria global para o desenvolvimento sustentável.

1.2. Esta parceria global deverá desenvolver-se com base na resolução 44/228 de 22 de Dezembro de 1989 da Assembleia Geral, a qual foi adoptada quando as nações do mundo convocaram a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, e na aceitação da necessidade de uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas ao ambiente e ao desenvolvimento.

1.3. A Agenda 21 trata dos problemas urgentes actuais e tem também como objectivo preparar o mundo para os desafios do próximo século. Espelha um consenso global e um compromisso político ao mais alto nível em relação à cooperação em termos de desenvolvimento e ambiente. O êxito da sua implementação é acima de tudo da responsabilidade dos Governos¹. As estratégias, planos, políticas e processos nacionais são fundamentais para esse êxito. A cooperação internacional deverá apoiar e suportar tais esforços nacionais. Neste contexto, o sistema das Nações Unidas tem um papel-chave a desempenhar. São também chamadas a dar a sua contribuição para este esforço as outras organizações internacionais, regionais e sub-regionais. Deverá também ser encorajada uma participação do público o mais ampla possível e o envolvimento activo de organizações não-governamentais e de outros parceiros.

1.4. Os objectivos da Agenda 21 relativos ao ambiente e ao desenvolvimento irão exigir um fluxo substancial de novos e adicionais recursos financeiros para os países em desenvolvimento, para que sejam cobertos os custos incrementais das acções que têm de empreender para resolverem os problemas ambientais globais e para acelerarem o desenvolvimento sustentável. São também necessários recursos financeiros para reforçar a capacidade das instituições internacionais para a implementação da Agenda 21. É incluída uma avaliação indicativa da ordem de grandeza dos custos em cada uma das áreas programáticas. Esta avaliação deverá ser examinada e afinada pelas relevantes instituições e organizações de implementação.

1.5. Ao implementar as áreas programáticas relevantes identificadas na Agenda 21, deverá ser dada atenção especial às circunstâncias específicas das economias em transição. Deverá também

¹ Quando é utilizado o termo "governos", este incluirá a Comunidade Económica Europeia nas suas áreas de competência. Em toda a Agenda 21 o termo "ambientalmente são" significa: "ambientalmente seguro e são", em particular quando aplicado aos termos "fontes de energia", "fornecimento de energia", "sistemas de energia" e "tecnologia ou tecnologias".

ser considerado que estes países enfrentam desafios sem precedentes ao transformarem as suas economias, nalguns casos sob considerável tensão social e política.

1.6. As áreas programáticas que constituem a Agenda 21 são descritas em termos de bases para a acção, objectivos, actividades e meios de implementação. A Agenda 21 é um programa dinâmico. Serão executados pelos diversos Intervenientes de acordo com as diferentes situações, capacidades e prioridades dos países e regiões, respeitando totalmente todos os princípios constantes da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento. Poderão evoluir ao longo do tempo conforme as necessidades e circunstâncias se forem alterando. Este processo marca o início de uma nova parceria global para o desenvolvimento sustentável.

SECÇÃO I

DIMENSÕES SOCIAIS E ECONÓMICAS

Capítulo 2

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA ACELERAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO E AS CORRESPONDENTES POLÍTICAS NACIONAIS

INTRODUÇÃO

2.1. Para fazer frente aos desafios do ambiente e do desenvolvimento, os Estados decidiram estabelecer uma nova parceria global. Esta parceria compromete todos os Estados a envolverem-se num diálogo contínuo e construtivo, inspirado pela necessidade de alcançar uma economia mundial mais eficiente e equitativa, tendo em mente a interdependência crescente da comunidade de nações e que o desenvolvimento sustentável se deverá tornar num assunto prioritário na ordem de trabalhos da comunidade internacional. Reconhece-se que, para que esta nova parceria seja bem sucedida, é importante ultrapassar os confrontos e encorajar um clima de genuína cooperação e solidariedade. É igualmente importante reforçar as políticas nacionais e internacionais e a cooperação multinacional para as adaptar às novas realidades.

2.2. Tanto as políticas económicas de cada país como as relações económicas internacionais têm grande importância para o desenvolvimento sustentável. A reactivação e aceleração do desenvolvimento requer um ambiente económico internacional dinâmico e sustentado, assim como políticas decisivas a nível nacional. Se qualquer uma destas condições não for preenchida, será um falhanço. Um ambiente económico externo sustentado é fundamental. O processo de desenvolvimento não adquirirá ímpeto se a economia global não for dinâmica e estável e se estiver rodeada de incertezas. Nem adquirirá ímpeto se os países em desenvolvimento forem condicionados pela dívida externa, se o financiamento ao desenvolvimento não for adequado, se houverem restrições ao acesso a mercados e se os preços dos bens de consumo e as condições comerciais dos países em desenvolvimento se mantiverem deprimidas. A evolução registada na década de 1980, de cada uma destas contas foi essencialmente negativa e tem de ser revertida. As políticas e medidas necessárias à criação de um ambiente internacional que sejam fortemente apoiadas dos esforços nacionais de desenvolvimento são portanto vitais. A cooperação internacional nesta área deve ser concebida para complementar e apoiar - não para diminuir ou subordinar - políticas económicas internas racionais, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, se se quiser conseguir um progresso global para alcançar o desenvolvimento sustentável.

2.3. A economia internacional deverá proporcionar um ambiente internacional sustentado para a realização das metas relativas ao ambiente e ao desenvolvimento:

- (a) Promovendo o desenvolvimento sustentável através da liberalização do comércio;
- (b) Tornando o comércio e o ambiente mutuamente sustentado;
- (c) Pondo à disposição dos países em desenvolvimento recursos financeiros adequados e tratando do problema do endividamento internacional;
- (d) Encorajando políticas macro-económicas conducentes ao ambiente e ao desenvolvimento.

2.4. Os governos reconhecem a existência de um novo esforço global para estabelecer uma

relação entre os princípios fundamentais do sistema económico internacional e a necessidade da humanidade de um ambiente natural seguro e estável. É portanto intenção dos Governos manter a procura de consenso na intercepção das áreas ambiental, comercial e do desenvolvimento nas instâncias internacionais existentes, assim como na política interna de cada país.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

(A) Promoção do desenvolvimento sustentável através do comércio

Bases para a acção

2.5. Um sistema comercial multilateral aberto, equitativo, seguro, não-discriminatório e previsível compatível com as metas de desenvolvimento sustentável e conducente à distribuição óptima da produção global de acordo com uma vantagem comparativa é benéfico para todos os parceiros comerciais. Mais ainda, a melhoria do acesso ao mercado das exportações de países em desenvolvimento juntamente com políticas macro-económicas e ambientais racionais teria um impacto ambiental positivo e portanto seria uma contribuição importante para a procura de um desenvolvimento sustentável.

2.6. A experiência tem mostrado que o desenvolvimento sustentável requer um compromisso com políticas e gestão economicamente seguras, uma administração pública eficaz e previsível, a integração de actividades ambientais na tomada de decisões e progressão para um governo democrático, à luz das condições específicas do país, que permita uma participação plena de todas as partes interessadas. Estes aspectos condicionam de forma essencial a realização das orientações e objectivos de política abaixo mencionados.

2.7. O sector de bens de consumo domina as economias de muitos países em desenvolvimento no que respeita à produção, emprego e receitas de exportações. Uma das características importantes da economia mundial de bens de consumo na década de 1980 foi o predomínio de preços reais muito baixos e em decréscimo para a maior parte dos bens de consumo nos mercados internacionais e, como resultado, uma contracção substancial das receitas de exportação de bens de consumo para muitos países produtores. A capacidade desses países mobilizarem, através do comércio internacional, os recursos necessários ao financiamento de investimentos necessários para um desenvolvimento sustentável pode ser prejudicada por este desenvolvimento e por dificuldades tarifárias e não tarifárias, incluindo agravamentos tarifários, limitando o seu acesso ao mercado de exportação. A eliminação das distorções existentes no comércio internacional é essencial. Em especial, a realização deste objectivo requer uma redução substancial e progressiva do apoio e protecção à agricultura - cobrindo os regimes internos, o acesso aos mercados e os subsídios à exportação - assim como à indústria e a outros sectores, para evitar a imposição de grandes perdas aos produtores mais eficientes, especialmente nos países em desenvolvimento. Assim, na agricultura, na indústria e noutros sectores, há liberdade de acção para iniciativas que visem à liberalização do comércio e a políticas que tornem a produção mais sensível às necessidades ambientais e de desenvolvimento. A liberalização comercial deve portanto ser procurada numa base global através dos sectores económicos de modo a contribuir para um desenvolvimento sustentável.

2.8. O ambiente de comércio internacional foi afectado por uma série de acontecimentos que criaram novos desafios e oportunidades e tomaram a cooperação económica multilateral ainda mais importante. Nos últimos anos, o comércio mundial tem continuado a crescer mais

rapidamente que a produção mundial. No entanto, a expansão do comércio mundial tem sido distribuída desigualmente, e apenas um número limitado de países em desenvolvimento conseguiram atingir um crescimento considerável nas suas exportações. Pressões proteccionistas e acções de política unilateral continuam a pôr em perigo o funcionamento de um sistema comercial multilateral aberto, afectando em especial os interesses exportadores dos países em desenvolvimento. Os processos de integração económica intensificaram-se nos últimos anos e deverão transmitir dinamismo ao comércio global e fazer sobressair as possibilidades de comércio e desenvolvimento para os países em desenvolvimento. Nos últimos anos, um número crescente destes países tem adoptado reformas políticas corajosas que implicam uma liberalização comercial autónoma ambiciosa, enquanto nos países da Europa Central e Oriental têm tido lugar reformas de grande alcance e processos de reestruturação profunda, abrindo caminho para a sua integração na economia mundial e no sistema de comércio internacional. É prestada cada vez mais atenção à intensificação do papel das empresas e à promoção de mercados competitivos através da adopção de políticas competitivas. O SGP provou ser um instrumento útil de política comercial, embora os seus objectivos tenham de ser atingidos, e as estratégias de facilitação comercial relacionadas com o intercâmbio electrónico de dados foram eficazes na melhoria da eficiência comercial dos sectores público e privado. As interacções entre as políticas ambientais e as questões comerciais são variadas e ainda não foram totalmente avaliadas. Um resultado rápido, equilibrado, polivalente e bem sucedido da *Uruguay Round* das negociações do comércio multilateral provocaria uma liberalização adicional e uma expansão do comércio mundial, aumentaria as possibilidades de comércio e de desenvolvimento dos países em desenvolvimento e proporcionaria uma maior segurança e capacidade de prognóstico ao sistema comercial intencional.

Objectivos

2.9. Nos anos que se seguem, e tendo em conta os resultados das negociações de comércio multilateral do *Uruguay Round*, os governos deverão continuar a lutar para atingirem os seguintes objectivos:

(a) Promover um sistema de comércio multilateral aberto, não-discriminatório e equitativo que permita a todos os países - especialmente aos países em desenvolvimento - melhorarem as suas estruturas económicas e o nível de vida das suas populações através de um desenvolvimento económico sustentado;

(b) Melhorar o acesso a mercados de exportação dos países em desenvolvimento;

(c) Melhorar o funcionamento dos mercados de bens de consumo e obter políticas de bens de consumo racionais, compatíveis e consistentes ao nível nacional e internacional, com vista a otimizar a contribuição do sector de bens de consumo para o desenvolvimento sustentável, tendo em conta as considerações ambientais;

(d) Promover e apoiar as políticas nacionais e internacionais que façam com que o crescimento económico e a protecção ambiental se apoiem mutuamente.

Actividades

(A) Cooperação e coordenação internacional e regional

Promoção de um sistema de comércio internacional que tenha em consideração as necessidades

dos países em desenvolvimento

2.10. A comunidade internacional deverá, de modo adequado, prosseguir os seguintes objectivos:

(a) Suster e reverter o protecționismo para promover a liberalização e expansão adicional do comércio mundial, para benefício de todos os países, em especial dos países em desenvolvimento:

(b) Proporcionar um sistema de comércio internacional equitativo, seguro, não discriminatório e previsível;

(c) Facilitar, em tempo adequado, a integração de todos os países na economia mundial e no sistema de comércio internacional;

(d) Assegurar que as políticas ambientais e comerciais se apoiem mutuamente, com vista a alcançar o desenvolvimento sustentável;

(e) Reforçar o sistema de políticas comerciais internacionais através de um rápido resultado positivo, equilibrado e abrangente das negociações comerciais multilaterais do *Uruguay Round*.

2.11. O objectivo da comunidade internacional deverá ser procurar formas e meios de atingir um melhor funcionamento e uma maior transparência dos mercados de bens de consumo, uma maior diversificação do sector de bens de consumo nas economias em desenvolvimento num quadro macro-económico que tenha em linha de conta a estrutura económica, os recursos e as oportunidades de mercado de um país, e uma melhor gestão de recursos naturais que tenha em linha de conta as necessidades do desenvolvimento sustentável.

2.12. Assim, todos os países deverão implementar os compromissos assumidos previamente de interromper e reverter o protecționismo e de expandir mais o acesso ao mercado, especialmente em áreas de interesse para os países em desenvolvimento. Esta melhoria do acesso ao mercado será facilitada por um ajustamento estrutural apropriado nos países desenvolvidos. Os países em desenvolvimento deverão continuar as reformas de política comercial e o ajustamento estrutural que empreenderam. Torna-se assim urgente conseguir uma melhoria das condições de acesso ao mercado para os bens de consumo, particularmente através da eliminação progressiva de barreiras que limitam as importações, especialmente de países em desenvolvimento, de produtos de bens de consumo tanto sob a forma primária como transformada, assim como da redução substancial e progressiva de tipos de apoio que motivem a produção não competitiva, tais como os subsídios à produção e à exportação.

(B) Actividades relacionadas com a gestão

Desenvolvimento de políticas domésticas que maximizem os benefícios da liberalização comercial para o desenvolvimento sustentável

2.13. Para que os países em desenvolvimento beneficiem da liberalização dos sistemas comerciais, deverão implementar as seguintes políticas, conforme for apropriado:

(a) Criar um ambiente doméstico que apoie um equilíbrio óptimo entre a produção para o mercado doméstico e para o mercado de exportação e eliminar preconceitos contra as exportações e desencorajar a substituição ineficaz de importações;

(b) Promover o quadro político e as infra-estruturas necessárias para melhorar a eficácia do comércio de exportação e importação assim como do funcionamento dos mercados internos.

2.14. As seguintes políticas deverão ser adoptadas pelos países em desenvolvimento no que respeita a bens de consumo coerentes com a eficiência e produtividade do mercado:

(a) Desenvolver as actividades de transformação e de distribuição e melhorar as práticas de comercialização e tornar competitivo o sector de bens de consumo;

(b) Diversificar, com vista a reduzir a dependência nas exportações de bens de consumo;

(c) Reflectir no uso eficaz e sustentável de factores de produção na formação dos preços de bens de consumo, incluindo a internalização dos custos ambientais, sociais e dos recursos.

(C) Dados e informações

Encorajar a recolha de dados e a investigação

2.15. O AGCT, a CNUCED e outras organizações relevantes deverão continuar a recolher dados e informações apropriadas sobre o comércio. O Secretário Geral das Nações Unidas é solicitado para que reforce o Sistema de Informação de Medidas de Controlo Comercial gerido pela CNUCED.

Melhorar a cooperação internacional no comércio de bens de consumo e a diversificação do sector

2.16. No que respeita ao comércio de bens de consumo, os Governos deverão, directamente ou através de organizações internacionais apropriadas, e quando adequado:

(a) Procurar melhorar o funcionamento dos mercados de bens de consumo, *inter alia*, através de uma transparência de mercado melhorada que implique intercâmbios de opiniões e informações sobre planos de investimento, perspectivas e mercados de bens de consumo específicos. Deverão ter lugar negociações substanciais entre produtores e consumidores com o objectivo de se conseguirem acordos internacionais viáveis e mais eficazes que tenham em consideração as tendências de mercado, ou disposições, assim como a citação de grupos de estudo. A este respeito, deve ser prestada atenção especial aos acordos, sobre o cacau, o café, o açúcar e as madeiras tropicais. Realça-se a importância dos acordos e disposições internacionais sobre bens de consumo. As questões da saúde e segurança no trabalho, a transferência de tecnologia e serviços associados com a produção, a comercialização e promoção de bens de consumo, assim como as considerações ambientais, devem ser tidas em linha de conta;

(b) Continuar a aplicar mecanismos de compensação face à incapacidade de atingir determinado nível de receitas das exportações de bens de consumo nos países em desenvolvimento para encorajar os esforços de diversificação;

(c) Dar ajuda aos países em desenvolvimento, quando solicitada; na concepção e implementação de políticas de bens de consumo e na recolha e utilização de informações sobre os mercados de bens de consumo;

(d) Apoiar os esforços dos países em desenvolvimento para promover o quadro político e

as infra-estruturas necessárias para melhorar a eficácia do comércio externo;

(e) Apoiar as iniciativas de diversificação no sector dos bens de consumo dos países em desenvolvimento aos níveis nacional, regional e internacional.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

2.17. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 8,8 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os Governos decidirem implementar.

(B) Criação de capacidades próprias

2.18. As actividades de cooperação técnica acima mencionadas têm como meta reforçar as capacidades nacionais para a concepção e implementação da política de bens de consumo, a utilização e gestão dos recursos nacionais e a recolha e utilização de informações sobre os mercados de bens de consumo.

B. Fazer com que o comércio e o ambiente se apoiem mutuamente

Bases para a acção

2.19. As políticas do ambiente e do comércio deverão apoiar-se mutuamente. Um sistema comercial aberto e multilateral torna possível uma distribuição e utilização dos recursos mais eficaz, contribuindo assim para um aumento da produção e das receitas e para uma redução das pressões sobre o ambiente. Põe assim à disposição recursos adicionais necessários para o crescimento e desenvolvimento económico e para uma protecção ambiental melhorada. Um ambiente seguro, por outro lado, fornece os recursos ecológicos e outros recursos necessários para manter o crescimento e proteger uma expansão duradoura do comércio. Um sistema de comércio aberto e multilateral, apoiado pela adopção de políticas ambientalmente sãs, teria um impacto positivo no ambiente e contribuiria para o desenvolvimento sustentável.

2.20. A cooperação internacional no campo ambiental está em crescimento, e numa série de casos as cláusulas comerciais dos acordos ambientais multilaterais desempenharam um papel na resolução dos desafios ambientais globais. Foram assim usadas medidas comerciais em certos casos específicos, quando consideradas necessárias, para fazer realçar a eficácia de regulamentos ambientais para a protecção do ambiente. Tais regulamentos devem tratar das causas da degradação ambiental para que não resulte em injustificadas restrições ao comércio. O desafio é assegurar que as políticas de comércio e de ambiente sejam consistentes e reforcem o processo de desenvolvimento sustentável. No entanto, deve ser tomado em linha de conta o facto de os padrões ambientais válidos para os países desenvolvidos poderem acarretar custos sociais e económicos injustificáveis para os países em desenvolvimento.

2.21. Os Governos deverão empenhar-se em alcançar os seguintes objectivos, através de *fora* multilaterais relevantes, incluindo o AGCT, a CNUCED e outras organizações internacionais:

(a) Fazer com que as políticas de comércio internacional e de ambiente se apoiem mutuamente por forma a favorecer o desenvolvimento sustentável;

(b) Clarificar o papel do AGCT, da CNUCED e de outras organizações internacionais no tratamento de questões relacionadas com o comércio e o ambiente, incluindo, quando adequado, o procedimento de conciliação e a resolução de disputas;

(c) Encorajar a produtividade e a concorrência internacionais e encorajar um papel construtivo por parte da indústria ao tratar de questões de ambiente e de desenvolvimento.

Actividades

Desenvolvendo uma agenda de ambiente/comércio e de desenvolvimento

2.22. Os governos deverão encorajar o AGCT, a CNUCED e outras instituições económicas internacionais e regionais relevantes a examinar, de acordo com os seus respectivos mandatos e competências, as seguintes propostas e princípios:

(a) Elaborar os estudos adequados para uma melhor compreensão das relações entre o comércio e o ambiente para a promoção do desenvolvimento sustentável;

(b) Promover um diálogo entre as comunidades comerciais, do desenvolvimento e do ambiente;

(c) Nos casos em que são utilizadas medidas comerciais relacionadas com o ambiente, assegurar transparência e compatibilidade com as obrigações internacionais;

(d) Tratar das causas de base dos problemas ambientais e de desenvolvimento de um modo que evite a adopção de medidas ambientais que resultem em restrições injustificadas ao comércio;

(e) Procurar evitar a utilização de restrições ou distorções comerciais como meio de equilibrar as diferenças de custo resultantes de diferenças nas normas e regulamentos ambientais, uma vez que a sua aplicação poderá levar a distorções comerciais e ao aumento das tendências proteccionistas;

(f) Assegurar que os regulamentos ou normas relacionados com o ambiente, incluindo os relacionados com as normas da saúde e segurança, não constituam um meio de discriminação arbitrária ou injustificada ou uma restrição disfarçada ao comércio;

(g) Assegurar que se têm em mente os factores especiais que afectam as políticas de ambiente e de comércio nos países em desenvolvimento ao aplicar as normas ambientais, assim como ao utilizar quaisquer medidas comerciais. Deve se salientado que as normas que são válidas nos países mais desenvolvidos podem não ser apropriadas e acarretar custos sociais injustificados para os países em desenvolvimento;

(h) Encorajar a participação dos países em desenvolvimento em acordos multilaterais através de mecanismos tais como regras especiais de transição;

(i) Evitar acções unilaterais para fazer face aos desafios ambientais fora da área de jurisdição dos países importadores. As medidas ambientais que tratam de problemas ambientais transfronteiriços ou globais deverão, tanto quanto possível, ser baseadas num consenso internacional. As medidas internas apontadas para alcançar certos objectivos ambientais podem necessitar de medidas comerciais para as tornar eficazes. No caso de ser necessário tomar medidas de política comercial para a execução das políticas ambientais, deverão ser aplicados certos princípios e regras. Estes podem incluir, *inter alia*, o princípio da não discriminação; o princípio de que a medida comercial escolhida deve ser a medida necessária que seja menos restritiva ao comércio para atingir os objectivos pretendidos; a obrigação de assegurar a transparência na utilização de medidas comerciais relacionadas com o ambiente e providenciar notificação adequada dos regulamentos nacionais; e a necessidade de considerar as condições especiais e requisitos ambientais dos países em desenvolvimento conforme se vão aproximando dos objectivos ambientais internacionalmente acordados;

(j) Desenvolver com maior precisão, quando necessário, e esclarecer as relações entre as disposições do AGCT e algumas das medidas multilaterais adoptadas na área do ambiente;

(k) Assegurar a contribuição do público na formação, negociação e implementação das políticas comerciais como meio de fomentar um aumento de transparência à luz das condições específicas do país;

(l) Assegurar que as políticas do ambiente forneçam um quadro jurídico e institucional adequado para dar resposta às novas necessidades de protecção do ambiente que possam resultar de alterações na especialização da produção e do comércio.

C. Fornecer recursos financeiros adequados aos países em desenvolvimento

Bases para a acção

2.23. O investimento é fundamental para a capacidade dos países em desenvolvimento atingirem o crescimento económico necessário para melhorar o bem estar das suas populações e para ir ao encontro das suas necessidades básicas de um modo sustentável, tudo sem deteriorar ou esgotar a fonte dos recursos que sustenta o desenvolvimento. O desenvolvimento sustentável requer maior investimento, para o qual os recursos financeiros domésticos e externos são necessários. O investimento estrangeiro privado e o regresso dos capitais evadidos, que dependem de um clima de investimento saudável, são uma fonte importante de recursos financeiros. Muitos países em desenvolvimento passaram pela situação, durante uma década, de transferências líquidas negativas de recursos financeiros, durante a qual as suas receitas financeiras eram excedidas por pagamentos que tinham de fazer, em especial para o serviço da dívida. Como consequência, os recursos mobilizados internamente tinham que ser transferidos para o estrangeiro em lugar de serem investidos localmente na promoção do desenvolvimento económico sustentável.

2.24. Para muitos países em desenvolvimento, a reactivação do desenvolvimento não terá lugar sem que haja uma solução breve e duradoura para os problemas do endividamento externo, tendo em conta o facto de que, para muitos países em desenvolvimento, o peso da dívida externa constitui um problema significativo. O peso dos pagamentos para reparação de dívidas nesses países impôs constrangimentos severos à sua capacidade de acelerar o crescimento e erradicar a pobreza e levou a uma contracção nas importações, investimento e consumo. O endividamento

externo emergiu como um factor principal da paralisação económica dos países em desenvolvimento. A implementação efectiva e continua da estratégia de alívio da dívida internacional aponta para a reabilitação da viabilidade financeira externa dos países devedores e para a retoma do seu crescimento e desenvolvimento ajudaria a atingir um crescimento e desenvolvimento sustentáveis. Neste contexto, são fundamentais os recursos financeiros adicionais a favor dos países em desenvolvimento e a utilização eficaz de tais recursos.

Objectivos

2.25. Os requisitos específicos para a implementação dos programas sectoriais e intersectoriais incluídos na Agenda 21 são tratados nas respectivas áreas programáticas e no capítulo 33 (Recursos e mecanismos financeiros).

Actividades

(A) Realização dos objectivos internacionais de financiamento da ajuda pública ao desenvolvimento

2.26. Conforme consta do capítulo 33, devem ser providenciados recursos novos e adicionais para apoiar os programas da Agenda 21.

(B) A questão da dívida

2.27. No que respeita à dívida externa assumida em bancos comerciais, reconhece-se o progresso que tem sido feito ao abrigo do reforço da estratégia da dívida e é encorajada uma implementação mais rápida desta estratégia. Alguns países já beneficiaram da combinação de políticas de ajustamento racional e da redução da dívida a bancos comerciais ou de medidas equivalentes. A comunidade internacional encoraja:

(a) Os outros países com grandes dívidas a bancos a negociarem semelhantes reduções da dívida bancária com os seus credores;

(b) As partes de tal negociação a terem em linha de conta tanto a redução da dívida a médio prazo como novos créditos em dinheiro do país devedor;

(c) As instituições multilaterais activamente envolvidas no reforço da estratégia da dívida internacional a continuarem a apoiar pacotes de redução de dívidas relacionados com a dívida a bancos comerciais por forma a assegurar que a amplitude de tal financiamento seja compatível com a estratégia da dívida;

(d) Os bancos credores a participarem na redução de dívidas e no serviço da dívida;

(e) as políticas reforçadas para atrair investimento directo, evitar níveis insustentáveis de endividamento e a aliciar o regresso de capital evadido.

2.28. No que respeita a dívidas a credores bilaterais oficiais, as medidas recentemente tomadas pelo Clube de Paris relativas a condições mais generosas de alívio aos países mais pobres e mais endividados são bem vindas. Os esforços existentes para implementar estas medidas resultantes das "condições de *Trinidad*" de um modo proporcional à capacidade de pagamento desses países e de um modo que dê apoio adicional aos seus esforços de reforma económica são bem vindos. A

redução substancial da dívida bilateral assumida por algumas países credores é também bem vinda, e outros em países que estejam em posição de o fazer são encorajados a agirem de igual modo.

2.29. As acções de países de baixos rendimentos com substanciais pesos de dívida que continuam, a grande custo, a minorar a sua dívida e a proteger a sua credibilidade, são de elogiar. Deverá ser dada atenção especial à sua necessidade de recursos. Os outros países em desenvolvimento endividados que fazem grandes esforços para continuar a minorar a sua dívida e a corresponder às suas obrigações financeiras externas também merecem a devida atenção.

2.30. Em relação à dívida multilateral, urge que seja prestada séria atenção à continuação do trabalho em direcção a soluções orientadas para o problema dos países em desenvolvimento com problemas sérios quanto ao serviço da dívida, incluindo aqueles cuja dívida é principalmente a credores oficiais e/ou a instituições financeiras multilaterais. Especialmente no caso de países de baixos rendimentos em vias de reforma económica, o apoio das instituições financeiras multilaterais sob a forma de novos desembolsos e da utilização dos seus fundos de concessões é bem vindo. A utilização de grupos de apoio deve ser continuada na provisão de recursos para saldar os atrasados de países em vias de se lançarem em programas de reforma económica vigorosos apoiados pelo FMI e pelo Banco Mundial. As medidas tomadas por instituições financeiras multilaterais tais como o refinanciamento de juros sobre empréstimos não concessionais com reembolsos à AID - "quinta dimensão" - são acolhidas com satisfação.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos²

D. Promoção de políticas económicas favoráveis ao desenvolvimento sustentável

Bases para a acção

2.31. O ambiente externo desfavorável que os países em desenvolvimento enfrentam, torna a mobilização de recursos internos e a distribuição eficiente e a utilização de recursos mobilizados internamente ainda mais importantes para a promoção do desenvolvimento sustentável. Numa série de países, são necessárias políticas para corrigir os gastos públicos mal dirigidos, grandes défices orçamentais e outros desequilíbrios macro-económicos, políticas restritivas e distorções nas áreas das taxas de câmbio, investimento e finanças e obstáculos à criação de empresas. Nos países desenvolvidos, a reforma e o ajustamento contínuo de políticas, incluindo taxas de poupança apropriadas, ajudaria a gerar recursos para apoiar a transição para o desenvolvimento sustentável, tanto na esfera interna como nos países em desenvolvimento

2.32. Uma boa gestão que fomente a associação de uma administração pública eficaz, eficiente, honesta, equitativa e responsável com os direitos e as oportunidades individuais é um elemento fundamental para o desenvolvimento sustentável e com boas bases e para uma actuação económica racional a todos os níveis de desenvolvimento. Todos os países deverão aumentar os seus esforços no sentido de eliminar a má gestão dos negócios públicos e privados, incluindo a corrupção, tendo em conta os factores responsáveis por este fenómeno e os agentes nele envolvidos.

2.33. Muitos países em desenvolvimento endividados estão a cumprir programas de ajustamento

² Ver capítulo 33 (Recursos e mecanismos financeiros)

estrutural relacionados com o reescalonamento da dívida ou de novos empréstimos. Embora tais programas sejam necessários para melhorar o equilíbrio nos orçamentos fiscais e na balança de pagamentos, nalguns casos tiveram como resultado efeitos sociais e ambientais adversos, tais como cortes nas verbas autorizadas para a saúde, a educação e a protecção ambiental. É importante assegurar que os programas de ajustamento estrutural não tenham impactos negativos no ambiente e no desenvolvimento social para que tais programas possam estar mais de acordo com os objectivos do desenvolvimento sustentável.

Objectivos

2.34. É necessário estabelecer, à luz das condições específicas do país, reformas de política económica que promovam o planeamento e a utilização eficaz de recursos para o desenvolvimento sustentável através de políticas económicas e sociais racionais, que fomentem o espírito empresarial e a incorporação de custos sociais e ambientais na fixação de preços dos recursos, e que eliminem as fontes de distorção na área do comércio e do investimento.

(A) Actividades relacionadas com a gestão

Promover políticas económicas eficazes

2.35. Os países industrializados e outros países em posição de o fazerem, devem reforçar os seus esforços no sentido de:

(a) Encorajarem um ambiente económico internacional estável e previsível, especialmente no que respeita à estabilidade monetária, às taxas de juro reais e às flutuações nas taxas de câmbio;

(b) Estimularem a poupança e reduzirem os défices orçamentais;

(c) Assegurarem que os processos de coordenação de políticas tomem em consideração os interesses e preocupações dos países em desenvolvimento, incluindo a necessidade de promover uma acção positiva para apoiar os esforços dos países menos desenvolvidos para acabar com a sua marginalização na economia mundial;

(d) Empreenderem políticas macro-económicas e estruturais nacionais apropriadas apontadas à promoção do crescimento não inflacionário, estreitando os seus desequilíbrios externos principais e aumentando a capacidade de ajustamento das suas economias.

2.36. Os países em desenvolvimento deverão redobrar os seus esforços no sentido de implementarem políticas económicas racionais:

(a) Que mantenham a disciplina monetária e fiscal necessária à promoção da estabilidade de preços e do equilíbrio externo;

(b) Que tenham como resultado taxas de câmbio realistas;

(c) Que aumentem as poupanças e investimento interno, assim como melhorarem a rentabilidade dos investimentos.

2.37. Mais especificamente, todos os países deverão desenvolver políticas que melhorem a eficácia na atribuição de recursos e que tirem vantagens das oportunidades oferecidas pelo ambiente económico global em mudança. Em especial, quando apropriado, e tendo em conta as estratégias e objectivos nacionais, os países deverão:

(a) Eliminar as barreiras ao progresso causadas pelas ineficiências burocráticas, pelas pressões administrativas, pelos controlos desnecessários e pelo desconhecimento das condições de mercado;

(b) Promover a transparência na administração e na tomada de decisões;

(c) Encorajar o sector privado e fomentar o espírito empresarial melhorando as vantagens institucionais para a criação de empresas e para a entrada nos mercados. O objectivo essencial seria simplificar ou eliminar as restrições, regulamentos e formalidades que tornam mais complicada, dispendiosa e demorada a montagem e actuação de empresas em muitos países em desenvolvimento;

(d) Promover e apoiar o investimento e as infra-estruturas necessárias ao crescimento económico sustentável e à diversificação numa base ambientalmente segura e racional;

(e) Providenciar liberdade de acção aos instrumentos económicos apropriados, incluindo mecanismos de mercado, em harmonia com os objectivos de desenvolvimento sustentável e preenchimento das necessidades básicas;

(f) Promover a operação de sistemas fiscais e de sectores financeiros eficazes;

(g) Proporcionar oportunidades a pequenas empresas, tanto agrícolas como não agrícolas, e às populações e comunidades locais para contribuírem plenamente para o desenvolvimento sustentável;

(h) Eliminar influências contra as exportações e a favor de ineficazes substituições de importações e estabelecer políticas que lhes permitam beneficiar plenamente dos fluxos de investimento estrangeiro, dentro do quadro dos objectivos nacionais, sociais, económicos e de desenvolvimento;

(i) Promover a criação de um ambiente económico interno que apoie um equilíbrio perfeito entre a produção para o mercado interno e a produção para o mercado de exportação.

(B) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

2.38. Os governos dos países desenvolvidos e os de outros países em posição de o fazer, deverão, directamente ou através de organizações internacionais e regionais apropriadas e de instituições internacionais de concessão de empréstimos, realçar os seus esforços para prover os países em desenvolvimento com assistência técnica adicional para o seguinte:

(a) Reforçar as capacidades próprias na concepção e implementação das políticas económicas da nação, quando solicitado;

(b) Concepção e operação de sistemas fiscais, sistemas contabilísticos e sectores financeiros eficazes;

(c) Promoção do espírito empresarial.

2.39. As instituições financeiras e de desenvolvimento internacionais deverão analisar mais profundamente as suas políticas e programas à luz do objectivo de desenvolvimento sustentável.

2.40. Uma cooperação económica mais forte entre os países em desenvolvimento tem vindo a ser aceite como uma componente importante dos esforços para promover o crescimento económico e as capacidades tecnológicas e para acelerar o desenvolvimento no mundo em desenvolvimento. Portanto, os esforços dos países em desenvolvimento para a promoção da cooperação económica entre eles deverão ser realçadas e deverão continuar a ser apoiadas pela comunidade internacional.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

2.41. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 50 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou de condições concessionais. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os Governos decidirem implementar.

(B) Reforço das capacidades próprias

2.42. As alterações às políticas acima mencionadas nos países em desenvolvimento implicam esforços nacionais substanciais para a criação de capacidades próprias nas áreas da administração pública, banca central, administração fiscal, instituições de poupança e mercados financeiros.

2.43. Esforços especiais são requeridos na implementação das quatro áreas programáticas identificadas neste capítulo, tendo em vista os problemas de ambiente e desenvolvimento especialmente graves, que os países menos desenvolvidos conhecem.

Capítulo 3

LUTA CONTRA A POBREZA

ÁREA PROGRAMÁTICA

Permitir que os pobres consigam meios de subsistência sustentáveis

Bases para a acção

3.1. A pobreza é um problema multidimensional complexo cujas origens são tanto de ordem nacional como de ordem internacional. Não se pode encontrar uma solução uniforme para aplicação global. Mais exactamente, para a solução deste problema são cruciais programas específicos para os países lidarem com a pobreza e esforços internacionais que apoiem os esforços nacionais, assim como um processo paralelo de criação de um ambiente internacional de apoio. A erradicação da pobreza e da fome, uma maior equidade na distribuição de rendimentos e o desenvolvimento de recursos humanos são ainda grandes desafios em todo o mundo. A luta contra a pobreza é uma responsabilidade comum a todos os países.

3.2. Uma política ambiental centrada principalmente na conservação e protecção dos recursos embora gerindo os recursos de um modo sustentável, deve ser tida em consideração por aqueles que dependem dos recursos para a sua subsistência. De contrário, poderia ter um impacto negativo tanto na pobreza como nas perspectivas de êxito a longo prazo quanto à conservação de recursos e do ambiente. De igual modo, uma política de desenvolvimento que se centre principalmente no aumento da produção de bens sem preocupação pela sustentabilidade dos recursos em que a produção é baseada irá, mais tarde ou mais cedo, deparar-se com uma produtividade em declínio, o que poderia também ter um impacto negativo na pobreza. Uma estratégia específica de combate à pobreza é portanto uma das condições básicas para assegurar o desenvolvimento sustentável. Uma estratégia eficaz que lide simultaneamente com os problemas da pobreza, do desenvolvimento e do ambiente deverá começar por se concentrar nos recursos, na produção e nas pessoas, e deverá cobrir questões demográficas, a melhoria da saúde e da educação, os direitos da mulher, o papel da juventude e das populações indígenas e comunidades locais e um processo de participação democrática em associação com uma melhor governação.

3.3. A promoção do crescimento económico tanto sustentado com sustentável nos países em desenvolvimento e a acção directa na erradicação da pobreza através do reforço de programas de emprego e de geração de rendimentos, juntamente com o apoio internacional, são integrantes de tal acção.

3.4. O objectivo a longo prazo de conseguir que todas as pessoas tenham meios de subsistência sustentáveis deverá ser um factor integrante que permita que as políticas tratem das questões do desenvolvimento, da gestão de recursos sustentáveis e da erradicação da pobreza em simultâneo. Os objectivos desta área do programa são:

(a) Proporcionar urgentemente a todas as pessoas uma oportunidade de ganhar a vida de modo sustentável;

(b) Implementar políticas e estratégias que promovam níveis de financiamento adequados e se concentrem em políticas de desenvolvimento humano integradas, incluindo a geração de rendimentos, um controlo local de recursos mais profundo, um reforço institucional local e capacidades próprias locais e um maior envolvimento de organizações não-governamentais e governos locais como mecanismos de distribuição;

(c) Desenvolver estratégias e programas integrados de gestão racional e sustentável do ambiente, de mobilização de recursos, de erradicação e redução da pobreza e de emprego e geração de rendimentos, para todas as áreas atingidas pela pobreza.

(d) Criar uma actividade nos planos e orçamentos de desenvolvimento nacional sobre investimento no capital humano, com políticas e programas especiais dirigidos às áreas rurais, aos pobres urbanos e às mulheres e crianças.

Actividades

3.5. As actividades que contribuirão para a promoção integrada dos meios de subsistência sustentáveis e da protecção ambiental abrangem intervenções sectoriais envolvendo um conjunto de intervenientes, dos locais aos globais, e são essenciais a todos os níveis, especialmente ao nível comunitário e local. Serão necessárias acções aos níveis nacional e internacional que tenham totalmente em conta as condições regionais e sub-regionais para apoio de uma abordagem orientada localmente para as zonas rurais específicas do país. Em linhas gerais, os programas deverão:

(a) Concentrar-se na concessão de poderes aos parceiros locais e comunitários através do princípio de delegação de autoridade, responsabilidade e recursos ao nível mais apropriado para assegurar que o programa seja específico em termos geográficos e ecológicos;

(b) Conter medidas imediatas para permitir que esses grupos reduzam a pobreza e desenvolvam a sustentabilidade;

(c) Conter uma estratégia a longo prazo apontada ao estabelecimento das melhores condições possíveis para um desenvolvimento sustentável local, regional e nacional que elimine a pobreza e reduza as desigualdades entre os vários grupos populacionais. Esta estratégia deverá ajudar os grupos em maior desvantagem - em especial as mulheres, as crianças e os jovens dentro desses grupos - e os refugiados. Os grupos incluirão os pequenos proprietários pobres, pastores, artesãos, comunidades piscatórias, pessoas sem terras de cultivo, comunidades indígenas, emigrantes e o sector informal urbano.

3.6. Aqui o objectivo encontra-se nas medidas específicas de interesse para todos os sectores - em especial para as áreas da educação básica, da saúde primária/maternal, e da promoção das mulheres.

Concessão de poderes às comunidades

3.7. O desenvolvimento sustentável deve ser alcançado a todos os níveis da sociedade. As organizações populares, os grupos femininos e as organizações não-governamentais são fontes importantes de inovação e acção ao nível local e têm um forte interesse e uma capacidade comprovada na promoção dos meios de subsistência sustentáveis. Os governos, em colaboração com as organizações internacionais e não-governamentais apropriadas, deverão apoiar uma

abordagem de sustentabilidade determinada para as comunidades, que incluirá, *inter alia*:

(a) A concessão de poderes às mulheres através de uma participação plena na tomada de decisões;

(b) O respeito pela integridade cultural e pelos direitos dos populações indígenas e suas comunidades;

(c) A promoção ou estabelecimento de mecanismos populares que permitam o intercâmbio de experiências e conhecimentos entre as comunidades;

(d) A concessão às comunidades de uma ampla participação na gestão e protecção sustentáveis dos recursos naturais locais para realçar a sua capacidade produtiva;

(e) O estabelecimento de uma rede de centros de aprendizagem de capacidades próprias e de desenvolvimento sustentável baseados nas comunidades.

(B) Actividades relacionadas com a gestão

3.8. Os governos, em cooperação com organizações internacionais, não-governamentais e de comunidades locais apropriadas e com a sua ajuda, deverão estabelecer medidas que directa ou indirectamente:

(a) Gerem emprego remunerativo e oportunidades ocupacionais produtivas compatíveis com as dotações de factores específicos ao país, numa escala que seja suficiente para ter em consideração o aumento previsto para a população activa e para cobrir provisões;

(b) Com apoio internacional quando necessário, desenvolvam infra-estruturas, sistemas de comercialização, sistemas tecnológicos, sistemas de crédito e outros sistemas adequados e os recursos humanos necessários para apoiar as acções acima mencionadas e para conseguir um alargamento das opções para as populações com poucos recursos. Deverá ser dada elevada prioridade à educação básica e à formação profissional;

(c) Proporcionem aumentos substanciais na produtividade de recursos economicamente eficazes e medidas que assegurem que a população local beneficie, de modo adequado, da utilização dos recursos;

(d) Concedam poder às organizações comunitárias e às pessoas para lhes permitir conseguirem meios de subsistência sustentáveis;

(e) Montem um sistema eficaz de cuidados de saúde primária e de saúde maternal que seja acessível a todos;

(f) Considerem quadros jurídicos de reforço/desenvolvimento para a gestão de solos, para o acesso a recursos em terra e para a propriedade de terras - em especial para as mulheres - e para a protecção de rebanhos;

(g) Reabilitem recursos degradados, até a um ponto praticável, e introduzam medidas políticas para promover a utilização sustentável de recursos para as necessidades humanas básicas;

(h) Estabeleçam novos mecanismos baseados na comunidade e reforcem os mecanismos existentes para permitir que as comunidades consigam acesso sustentável aos recursos necessários aos pobres para ultrapassarem a sua pobreza;

(i) Implementem mecanismos de participação popular - particularmente de pessoas pobres, especialmente das mulheres - em grupos comunitários locais, para promover um desenvolvimento sustentável;

(j) Implementem, urgentemente, de acordo com as condições e sistemas jurídicos específicos dos países, medidas para assegurar que as mulheres e homens tenham o mesmo direito de decidirem livremente e de modo responsável sobre o número de filhos e intervalo entre cada um e tenham acesso à informação, educação e meios, conforme apropriado, que lhes permitam exercer este direito em harmonia com a sua liberdade, dignidade e valores pessoais, tendo em conta considerações de ordem moral e cultural. Os governos deverão dar passos activos no sentido de implementar programas para montar e reforçar serviços de saúde preventiva e curativa, incluindo a saúde reprodutiva segura e eficaz centrada na mulher e por ela gerida, e serviços economicamente comportáveis e acessíveis, conforme apropriado, para um planeamento familiar responsável, em harmonia com a liberdade, dignidade e valores pessoais, tendo em conta considerações de ordem moral e cultural. Os programas devem-se focar no fornecimento de cuidados de saúde polivalentes, incluindo cuidados, educação e informação pré-natal de saúde e a procriação responsável e devem proporcionar a oportunidade a todas as mulheres de alimentarem os seus filhos exclusivamente ao peito, pelo menos durante os quatro primeiros meses pós parto. Os programas deverão apoiar plenamente os papéis produtivos e reprodutivos e o bem estar das mulheres, com especial atenção para a necessidade de proporcionar cuidados de saúde iguais e melhorados a todas as crianças e para a necessidade de reduzir o risco de mortalidade e doença maternal e infantil;

(k) Adoptem políticas integradas dirigidas para a sustentabilidade na gestão dos centros urbanos;

(l) Empreendam actividades dirigidas para a promoção da segurança alimentar e, quando apropriado, à auto-suficiência alimentar, dentro do contexto da agricultura sustentável;

(m) Apoiem a investigação sobre métodos tradicionais de produção que se tenham mostrado ambientalmente sustentáveis e a sua integração;

(n) Procurem activamente reconhecer e integrar actividades de sectores informais na economia, eliminando regulamentos e obstáculos que discriminem contra actividades nesses sectores;

(o) Considerem por à disposição do sector informal linhas de crédito e outras facilidades e dar um melhor acesso à terra aos pobres sem terras para que estes possam adquirir os meios de produção e um acesso seguro aos recursos naturais. Em muitos casos são necessárias considerações especiais para as mulheres. São necessários estudos de viabilidade rigorosos para que os que contraíam empréstimos evitem crises de endividamento;

(p) Proporcionem aos pobres o acesso à água potável e ao saneamento;

(q) Proporcionem aos pobres o acesso à educação primária.

(C) Dados informações e avaliação

3.9. Os governos devem melhorar a recolha de informações sobre comunidades-alvo e áreas-alvo para facilitar a concepção de programas e actividades específicas, que sejam consistentes com as necessidades e ambições das comunidades-alvo. A avaliação deste tipo de programas deve ser específica em termos de sexo, atendendo a que as mulheres são um grupo particularmente desfavorecido.

(D) Cooperação e coordenação internacional e regional

3.10. O sistema das Nações Unidas, através dos seus órgãos, organizações e organismos relevantes, em cooperação com Estados Membros e com organizações internacionais e não-governamentais apropriadas, deverá tomar a redução da pobreza numa prioridade principal e deverá:

(a) Ajudar os governos, quando solicitado, na formulação e implementação de programas de acção nacional para a redução da pobreza e para o desenvolvimento sustentável. Deve ser dada especial atenção às actividades orientadas para a acção relevantes para os objectivos acima mencionados, tais como a erradicação da pobreza, os projectos e programas, complementados quando se justifique, por ajuda alimentar, e apoio e especial ênfase à criação de emprego e rendimentos;

(b) Promover a cooperação técnica entre os países em desenvolvimento para actividades de erradicação da pobreza;

(c) Reforçar as estruturas existentes no sistema das Nações Unidas para coordenação da acção relacionada com a erradicação da pobreza, incluindo o estabelecimento de um ponto focal para troca de informações e a formulação e implementação de projectos piloto reproduzíveis para lutar contra a pobreza;

(d) No seguimento da implementação da Agenda 21, dar alta prioridade à análise do progresso feito em direcção à erradicação da pobreza;

(e) Examinar o quadro económico internacional, incluindo os programas de fluxos de recursos e de ajustamento estrutural, para assegurar que as preocupações sociais e ambientais são consideradas, e a este respeito conduzir uma análise das políticas de organizações, organismos e agências internacionais, incluindo as instituições financeiras, para assegurar a provisão continuada de serviços básicos aos pobres e necessitados;

(f) Promover a cooperação internacional para tratar das causas básicas da pobreza. O processo de desenvolvimento não adquirirá ímpeto se os países em desenvolvimento forem esmagados pela dívida externa, se o financiamento ao desenvolvimento for inadequado, se houverem barreiras que impeçam o acesso a mercados e se os preços de bens de consumo e as condições comerciais nos países em desenvolvimento continuarem deprimidos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

3.11. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 30 mil milhões de dólares o custo médio por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 15 mil milhões de dólares. Estas avaliações coincidem com avaliações feitas noutras partes da Agenda 21. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

3.12. As capacidades próprias nacionais para implementação das actividades acima mencionadas são cruciais e devem ter alta prioridade. É especialmente importante focar as capacidades próprias a nível das comunidade locais para apoiar uma abordagem comunitária à sustentabilidade e para estabelecer e reforçar mecanismos que permitam a troca de experiência e conhecimentos entre grupos comunitários ao nível nacional e internacional. Os requisitos para tais actividades são consideráveis e relacionam-se com vários sectores relevantes da Agenda 21 que apelam para a necessidade de apoio internacional, financeiro e tecnológico.

Capítulo 4

ALTERAÇÃO DOS PADRÕES DE CONSUMO

4.1. Este capítulo contém as seguintes áreas programáticas:

(a) Focalização dos padrões de produção e consumo insustentáveis;

(b) Desenvolvimento de políticas e estratégias nacionais para encorajar alterações aos padrões de consumo insustentáveis.

4.2. Visto que a questão da alteração dos padrões de consumo é muito abrangente, esta é tratada em várias partes da Agenda 21, particularmente nas que dizem respeito à energia, aos transportes e aos resíduos, e em capítulos sobre instrumentos económicos e sobre transferência de tecnologia. O presente capítulo deve também ser lido em conjunto com o capítulo 5 (Dinâmicas demográficas e sustentabilidade).

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

(A) Focalização dos padrões de produção e de consumo insustentáveis

Bases para a acção

4.3. A pobreza e a degradação ambiental estão relacionadas entre si. Embora a pobreza tenha como resultado certos tipos de tensão ambiental, a causa principal da deterioração continuada do ambiente global é o padrão insustentável de consumo e produção, particularmente nos países industrializados, o que constitui um assunto de grande preocupação, agravando a pobreza e desequilíbrios.

4.4. As medidas a serem tomadas ao nível internacional para a protecção e realce do ambiente devem ter totalmente em conta os desequilíbrios actuais nos padrões globais de consumo e produção.

4.5. Deve ser dada atenção especial à procura de recursos naturais gerada pelo consumo insustentável e à utilização eficaz dos recursos consistentes com o objectivo de minimizar a depleção e de reduzir a poluição. Embora os padrões de consumo sejam muito altos em certas partes do mundo, as necessidades básicas do consumidor de uma grande parte da humanidade não estão a ser preenchidas. Este facto tem como resultado procuras excessivas de estilos de vida insustentáveis nos segmentos mais ricos, que exercem enorme tensão sobre o ambiente. Os segmentos mais pobres, entretanto, não são capazes de satisfazer necessidades alimentares, de saúde, abrigo e educacionais. Para alterar os padrões de consumo será necessária uma estratégia multifacetada focando a procura, indo ao encontro das necessidades básicas dos pobres, e reduzindo o desperdício e a utilização de recursos limitados no processo de produção.

4.6. O reconhecimento crescente da importância de se tratar do consumo ainda não foi acompanhado pela compreensão das suas implicações. Alguns economistas questionam os conceitos tradicionais de crescimento económico e sublinham a importância de perseguir objectivos económicos que levem em linha de conta o valor total do capital dos recursos naturais. É necessário saber mais sobre o papel do consumo em relação ao crescimento económico e à

dinâmica populacional para se formularem políticas internacionais e nacionais coerentes.

Objectivos

4.7. São necessárias acções para se atingirem os seguintes objectivos gerais:

(a) Promover padrões de consumo e produção que reduzam a tensão ambiental e satisfaçam as necessidades básicas da humanidade;

(b) Desenvolver uma melhor compreensão do papel do consumo e como introduzir mais padrões de consumo sustentáveis.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

Adopção de uma abordagem internacional para alcançar padrões de consumo sustentáveis

4.8. Em princípio, os países devem ser orientados pelos seguintes objectivos básicos nos seus esforços para lidarem com o consumo e com o estilo de vida no contexto do ambiente e do desenvolvimento:

(a) Todos os países devem lutar pela promoção de padrões de consumo sustentáveis;

(b) Os países desenvolvidos devem tomar a dianteira na tentativa de atingir padrões de consumo sustentáveis;

(c) Os países em desenvolvimento devem procurar atingir padrões de consumo sustentáveis no seu processo de desenvolvimento, garantindo a satisfação das necessidades básicas aos pobres, enquanto evitam os padrões insustentáveis, especialmente em países industrializados, geralmente reconhecidos como sendo demasiadamente perigosos para o ambiente, ineficazes e ruinosos, nos seus processos de desenvolvimento. Para isso é necessário o aumento da assistência tecnológica e de outros tipos de assistência dos países industrializados.

4.9. No seguimento da implementação da Agenda 21 deve ser dada elevada prioridade à análise do progresso feito para alcançar os padrões de consumo sustentável.

(B) Dados e informações

Empreender investigação sobre consumo

4.10 Para apoiar esta estratégia alargada, os governos e/ou os institutos privados de investigação e política, com o apoio de organizações económicas e ambientais regionais e internacionais, devem fazer um esforço concertado no sentido de:

(a) Expandir ou promover bases de dados sobre a produção e consumo e desenvolver metodologias para as analisar;

(b) Estabelecer a relação entre produção e consumo, ambiente, adaptação e inovação

tecnológica, crescimento e desenvolvimento económico, e factores demográficos;

(c) Examinar o impacte das alterações em curso na estrutura das economias industriais modernas afastadas do crescimento económico de utilização intensiva de materiais;

(d) Considerar como as economias podem crescer e prosperar ao mesmo tempo que reduzem a utilização de energia e materiais e a produção de materiais nocivos;

(e) Identificar padrões equilibrados de consumo a nível mundial que a Terra possa suportar a longo prazo.

Desenvolver novos conceitos de crescimento económico e prosperidade sustentáveis

4.11. Devem também ser considerados os conceitos actuais de crescimento económico e a necessidade de novos conceitos de riqueza e prosperidade que permitam níveis de vida mais altos através da alteração dos estilos de vida e sejam menos dependentes dos recursos limitados da Terra e estejam em maior harmonia com a capacidade de carga da Terra. Isto deve ser reflectido na evolução de novos sistemas de contas nacionais e outros indicadores de desenvolvimento sustentável.

(C) Cooperação e coordenação internacional

4.12. Embora existam processos de análise internacionais para examinar os factores económicos de desenvolvimento e demográficos, tem de ser dada mais atenção às questões relacionadas com os padrões de consumo e de produção e com os estilos de vida sustentáveis e o ambiente.

4.13. No seguimento da implementação da Agenda 21, deve ser dada alta prioridade à análise do papel e impacte dos padrões de produção e consumo e estilos de vida insustentáveis e a sua relação com o desenvolvimento sustentável.

Financiamento e avaliação de custos

4.14. O secretariado da Conferência avaliou que a implementação deste programa não deverá requerer novos recursos financeiros significativos.

B. Desenvolver políticas e estratégias nacionais que encorajem alterações aos padrões de consumo

Bases para a acção

4.15. Para alcançar os alvos de qualidade ambiental e desenvolvimento sustentável será necessária eficiência na produção e alterações aos padrões de consumo para realçar a optimização da utilização de recursos e a minimização dos resíduos. Em muitas ocasiões, será necessária uma reorientação dos padrões de produção e consumo existentes que se desenvolveram em sociedades industriais e são por sua vez seguidos por quase todo o mundo.

4.16. Podem-se fazer progressos reforçando as tendências e direcções positivas que estão a emergir, como parte de um processo apontado para conseguir alterações significativas nos padrões de consumo das indústrias, Governos, habitações e pessoas.

4.17. Nos anos que se seguem, os governos, trabalhando com organizações apropriadas, deverão lutar para satisfazer os seguintes objectivos alargados:

(a) Promover a eficiência nos processos de produção e reduzir o desperdício no consumo no processo de crescimento económico, tendo em linha de conta as necessidades de desenvolvimento dos países em desenvolvimento;

(b) Desenvolver um quadro de política doméstica que encoraje uma mudança para padrões de produção e consumo mais sustentáveis;

(c) Reforçar tanto os valores que encorajem padrões sustentáveis de produção e consumo como políticas que encorajem a transferência de tecnologias ambientalmente sãs para países em desenvolvimento.

Actividades

(A) Encorajar maior eficiência na utilização de energia e recursos

4.18. Redução da quantidade de energia e materiais utilizados por unidade na produção de bens e serviços pode contribuir tanto para a redução da tensão sobre o ambiente como para uma maior produtividade e competitividade económica e industrial. Os governos, em cooperação com a indústria, devem portanto intensificar os esforços para utilizar a energia e os recursos de um modo economicamente eficaz e ambientalmente são:

(a) Encorajando a disseminação de tecnologias existentes e ambientalmente racionais;

(b) Promovendo a investigação e o desenvolvimento de tecnologias ambientalmente sãs;

(c) Ajudando países em desenvolvimento a utilizarem estas tecnologias eficazmente e a desenvolverem tecnologias apropriadas para as suas circunstâncias específicas;

(d) Encorajando a utilização ambientalmente sãs de novas e renováveis fontes de energia;

(e) Encorajando a utilização ambientalmente sãs e sustentável de recursos naturais renováveis.

(B) Minimizar a geração de resíduos

4.19. Ao mesmo tempo, a sociedade deve desenvolver modos eficazes de lidar com o problema do destino final de níveis crescentes de resíduos de produtos e materiais. Os governos, juntamente com a indústria, famílias e o público, devem fazer um esforço concertado para reduzir a produção de resíduos e produtos residuais:

(a) Encorajando a reciclagem em processos industriais e ao nível do consumidor;

(b) Reduzindo o desperdício de embalagens de produtos;

(c) Encorajando a introdução de mais produtos ambientalmente racionais.

(C) Ajudar as pessoas e as famílias a tomar decisões de aquisição ambientalmente sãs

4.20. O aparecimento recente em muitos países de um público consumidor ambientalmente mais consciente, combinado com o interesse crescente por parte de algumas indústrias em fornecer produtos ao consumidor ambientalmente racionais, é um dado significativo que deve ser encorajado. Os governos e organizações internacionais, juntamente com o sector privado, devem desenvolver critérios e metodologias para a avaliação de impactes ambientais e exigências de recursos por ciclo de vida dos produtos e processos. Os resultados de tais avaliações deverão ser transformados em indicadores claros por forma a informar os consumidores e os órgãos de decisão.

4.21. Os governos, em cooperação com a indústria e outros grupos relevantes, deverão encorajar a expansão de rotulagem ambiental e outros programas de informação de produtos relacionados com o ambiente concebidos para ajudar os consumidores a fazerem escolhas informadas.

4.22. Deverão também encorajar o aparecimento de um público consumidor informado e ajudar as pessoas e as famílias a escolherem de modo informado:

(a) Fornecendo informações sobre as consequências de escolhas e comportamentos de consumo de modo a encorajar a procura e utilização de produtos ambientalmente sãos;

(b) Alertando os consumidores para o impacte dos produtos na saúde e no ambiente através de meios como legislação que proteja o consumidor e rotulagem ambiental;

(c) Encorajando programas especificamente orientados para o consumidor tais como os sistemas de reciclagem e de depósitos/reembolsos.

(D) Dar o exemplo através das aquisições governamentais

4.23. Os próprios governos também desempenham um papel no consumo, especialmente em países onde o sector público desempenha um papel principal na economia, e podem ter uma influência considerável tanto nas decisões colectivas como nas percepções públicas. Deverão portanto analisar as políticas de aquisição das suas agências e departamentos para que estas possam melhorar, quando possível, o conteúdo ambiental das políticas de aquisição governamentais, sem prejuízo para os princípios do comércio internacional.

(E) Avançar em direcção à fixação de preços ambientalmente sãos

4.24. Sem o estímulo de preços e de sinais de mercado que tornem claro aos produtores e consumidores os custos ambientais do consumo de energia, materiais e recursos naturais e da geração de resíduos, não parece provável que ocorram alterações significativas nos padrões de consumo e produção num futuro próximo.

4.25. Já se registou algum progresso na utilização de instrumentos económicos apropriados para influenciar o comportamento do consumidor. Estes instrumentos incluem encargos e impostos ambientais, sistemas de depósito/reembolso, etc. Este processo deverá ser encorajado à luz das condições específicas de cada país.

(F) Reforçar valores que apoiem o consumo sustentável

4.26. Os governos e organizações do sector privado devem promover mais atitudes positivas em relação ao consumo sustentável através de educação, programas de consciencialização do público e outros meios tais como a publicidade positiva de produtos e serviços que utilizem tecnologias ambientalmente sãs ou encorajem os padrões de consumo e produção sustentáveis. Na análise da implementação da Agenda 21, deverá ser dada a devida consideração à avaliação do progresso registado no desenvolvimento destas políticas e estratégias nacionais.

Meios de implementação

4.27. Este programa diz principalmente respeito às alterações nos padrões insustentáveis de consumo e produção e aos valores que encorajam os padrões de consumo e estilos de vida sustentáveis. Requer uma combinação dos esforços dos governos, consumidores e produtores. Deverá ser dada atenção especial ao significativo papel desempenhado pelas mulheres e famílias como consumidores e aos impactes potenciais do seu poder de compra na economia.

Capítulo 5

DINÂMICA DEMOGRÁFICA E SUSTENTABILIDADE

5.1. Este capítulo contém as seguintes áreas programáticas:

(a) Desenvolvimento e difusão de conhecimentos relativos as ligações entre as tendências e factores demográficos e o desenvolvimento sustentável;

(b) Formulação de políticas nacionais integradas para o ambiente e o desenvolvimento, tendo em conta as tendências e factores demográficos;

(c) Implementação de programas integrados de ambiente e desenvolvimento a nível local, tendo em conta as tendências e factores demográficos.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Desenvolvimento e difusão de conhecimentos relativos às ligações entre as tendências e factores demográficos e o desenvolvimento sustentável

Bases para a acção

5.2. As tendências e factores demográficos e o desenvolvimento sustentável têm uma relação sinérgica.

5.3. O crescimento da população e produção mundiais combinado com os padrões insustentáveis de consumo exerce uma pressão cada vez maior sobre as capacidades de sustentação da vida do nosso planeta. Estes processos interactivos afectam a utilização de solos, água, ar, energia e outros recursos. Cidades em rápido crescimento, a menos que sejam bem geridas, deparam-se com grandes problemas ambientais. O aumento tanto do número como do tamanho das cidades apela para uma maior atenção para as questões de governo local e gestão municipal. As dimensões humanas são elementos chave a considerar nestes conjunto complexo de relações e deverão ser tomadas em conta adequadamente nas políticas abrangentes para um desenvolvimento sustentável. Tais políticas deverão abordar as articulações das tendências e factores demográficos, da utilização de recursos, da difusão tecnológica apropriada e do desenvolvimento. A política da população deverá também reconhecer o papel desempenhado pelos seres humanos nos interesses ambientais e de desenvolvimento. Há necessidade de aumentar a consciencialização desta questão entre os órgãos de decisão a todos os níveis e de fornecer melhores informações nas quais baseadas as políticas nacionais e internacionais assim como de fornecer um quadro contra o qual interpretar essas informações.

5.4. Há necessidade de desenvolver estratégias para minimizar o impacte adverso das actividades humanas sobre o ambiente assim como o impacte adverso da alteração ambiental nas populações humanas. Prevê-se que a população mundial exceda os 8 mil milhões no ano 2020. Sessenta por cento da população mundial já vive em áreas do litoral, enquanto 65 por cento das cidades com

populações acima dos 2,5 milhões estão localizadas ao longo das zonas litorais; algumas destas zonas já se encontram ao nível do mar ou abaixo dele.

Objectivos

5.5. Os objectivos seguintes deverão ser alcançados assim que seja possível:

(a) Incorporar tendências e factores demográficos na análise global das questões de ambiente e desenvolvimento;

(b) Desenvolver uma melhor compreensão das relações entre dinâmica demográfica, tecnologia, comportamento cultural, recursos naturais e sistemas de sustentação da vida;

(c) Avaliar a vulnerabilidade humana nas áreas ambientalmente sensíveis e centros populacionais para determinar as prioridades para acção a todos os níveis, tendo em consideração as necessidades definidas pela comunidade.

Actividades

Investigação sobre a interacção entre tendências e factores demográficos e desenvolvimento sustentável

5.6. As instituições internacionais, regionais e nacionais relevantes devem considerar desenvolver as seguintes actividades:

(a) Identificar as interacções entre processos demográficos, recursos naturais e sistemas de sustentação da vida, tendo em conta variações regionais e sub-regionais provenientes, *inter alia*, de diferentes níveis de desenvolvimento;

(b) Integrar tendências e factores demográficos no estudo das alterações ambientais em curso, utilizando os conhecimentos especializados das redes de investigação internacionais, regionais e nacionais e das comunidades locais, primeiro para estudar as dimensões humanas da alteração ambiental e em segundo lugar para identificar áreas vulneráveis;

(c) Identificar áreas prioritárias para acção e desenvolver estratégias e programas para atenuar o impacte adverso da alteração ambiental nas populações humanas, e vice-versa.

Meios de implementação

(A) Financiamento e aviação de custos

5.7. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 10 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Reforçar programas de investigação que integrem população, ambiente e desenvolvimento

5.8. Para integrar a análise demográfica numa perspectiva abrangente de ciência social sobre ambiente e desenvolvimento, a investigação interdisciplinar deverá ser aumentada. As instituições e redes de especialistas internacionais deverão realçar a sua capacidade científica, tendo em conta a experiência e conhecimentos comunitários, e deverão difundir a experiência adquirida em abordagens multidisciplinares e ligar a teoria com a acção.

5.9. Deverão ser desenvolvidas melhores capacidades de definição de modelos, identificando o leque de resultados possíveis das actividades humanas actuais, especialmente o impacte inter-relacionado das tendências e factores demográficos, da utilização de recursos e distribuição de riqueza par capita, assim como os fluxos principais de emigração que possam ser esperados com o aumento dos acontecimentos climáticos e alterações ambientais cumulativas que poderão destruir os meios locais de subsistência das populações.

(C) Desenvolver a informação e a consciencialização do público

5.10. A informação sociodemográfica deverá ser desenvolvida num formato adequado que seja comparável com dados físicos, biológicos e socioeconómicos. Deverão ser desenvolvidas escalas de espaço e tempo compatíveis, informações de todo o país e da sequência de tempo assim como indicadores de comportamento global, tirando partido das percepções e atitudes das comunidades locais.

5.11. A consciencialização deverá ser aumentada a todos os níveis no que respeita á necessidade de otimizar a utilização sustentável de recursos através de uma gestão de recursos eficiente, tendo em conta as necessidades de desenvolvimento das populações dos países em desenvolvimento.

5.12. Deverá ser aumentada a consciencialização relativa às ligações fundamentais entre a melhoria do estatuto da mulher e a dinâmica demográfica, especialmente através do acesso da mulher à educação programas de saúde primária e reprodutiva, independência económica e a sua participação efectiva e equitativa em todos os níveis de tomada de decisões.

5.13. Os resultados de investigação relativa a questões de desenvolvimento sustentável deverão ser difundidos através de relatórios técnicos, jornais científicos, da comunicação social, de reuniões de trabalho, *fora* e outros meios para que a informação possa ser utilizada pelos órgãos de decisão a todos os níveis e possa aumentar a consciencialização pública.

(D) Desenvolver e/ou realçar a capacidade e colaboração institucionais

5.14. A colaboração e intercâmbio de informações deverão ser aumentados entre as instituições de investigação e as agências internacionais, regionais e nacionais e todos os outros sectores (incluindo o sector privado, comunidades locais, organizações não-governamentais e instituições científicas) tanto dos países industrializados como dos países em desenvolvimento, conforme apropriado.

5.15. Deverão ser intensificados os esforços para realçar as capacidades dos governos nacionais e locais, do sector privado e das organizações não-governamentais nos países em desenvolvimento para irem ao encontro das necessidades crescentes para uma gestão melhorada das áreas urbanas em rápido crescimento.

B. Formulação de políticas nacionais integradas para o ambiente e o desenvolvimento, tendo em linha de conta as tendências e factores demográficos

Bases para a acção

5.16. Os planos existentes para um desenvolvimento sustentável em geral reconhecem as tendências e factores demográficos como elementos que têm uma influência crítica nos padrões de consumo, produção, estilos de vida e sustentabilidade a longo prazo. Mas no futuro terá de ser dada mais atenção a estas questões na formulação geral de políticas e na concepção de planos de desenvolvimento. Para o fazer, todos os países terão de melhorar as suas próprias capacidades de avaliação das implicações para o ambiente e desenvolvimento das suas tendências e factores demográficos. Terão também de formular e implementar políticas e programas de acção sempre que apropriado. Devem ser concebidas políticas para tratar das consequências do crescimento da população inseridas no movimento populacional, enquanto ao mesmo tempo incorporando medidas que provoquem uma transição demográfica. Aquelas devem combinar questões ambientais e questões populacionais dentro de uma perspectiva holística de desenvolvimento cujos primeiros alvos incluam a redução da pobreza; meios de subsistência seguros; boa saúde; qualidade de vida; melhoria do estatuto e rendimentos da mulher e o seu acesso à escolaridade e formação profissional, assim como a realização das suas aspirações pessoais; e conceder poderes a individuais e comunidades. Ao reconhecer que grandes aumentos na dimensão e número de cidades ocorrerão em países em desenvolvimento à luz de qualquer cenário populacional, deve ser dada uma maior atenção à preparação para as necessidades, especialmente das mulheres e crianças, de uma gestão municipal e de uma administração local melhoradas.

Objectivo

5.17. A integração total das preocupações populacionais nos processos de planeamento nacional, de políticas e de tomada de decisões deve continuar. As políticas e programas populacionais devem ser considerados, com reconhecimento integral dos direitos da mulher.

Actividades

5.18. Os governos e outros intervenientes relevantes poderiam, por exemplo, empreender as seguintes actividades, com a assistência apropriada das agências de ajuda, e reportar sobre o seu estatuto de implementação à Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, a ter lugar em 1994, especialmente à sua comissão sobre população e ambiente.

(A) Avaliação das implicações de tendências e factores demográficos nacionais

5.19. As relações entre as tendências e factores demográficos e a alteração ambiental e entre a degradação ambiental e os componentes de alteração demográfica deverão ser analisadas.

5.20. Deverá ser levada a cabo investigação sobre como é que factores ambientais interagem com factores socioeconómicos como causa para emigração.

5.21. Os grupos populacionais vulneráveis (tais como trabalhadores rurais sem terras, minorias étnicas, refugiados, emigrantes, pessoas deslocadas, mulheres chefes de família) cujas alterações na estrutura demográfica possam ter impactes específicos no desenvolvimento sustentável deverão ser identificados.

5.22. Deverá ser feita uma avaliação das implicações da estrutura etária da população na procura de recursos e factores de dependência, abrangendo desde as despesas educacionais dos jovens a saúde e sustento para os idosos, e na geração de rendimentos familiares.

5.23. Deverá também ser feita uma avaliação da capacidade de carga da população nacional no contexto da satisfação de necessidades humanas e desenvolvimento sustentável, devendo ser dada atenção especial aos recursos críticos tais como água e solos, e a factores ambientais tais como a saúde do ecossistema e a biodiversidade.

5.24. Deverá ser estudado o impacte de tendências e factores demográficos nacionais nos meios de subsistência tradicionais dos grupos indígenas e comunidades locais, incluindo alterações na utilização tradicional dos solos por causa de pressões populacionais internas.

(B) Construção e intensificação de uma base de informação nacional

5.25. As bases de dados nacionais sobre tendências e factores demográficos e ambiente deverão ser construídas e/ou intensificadas, desagregando os dados por região ecológica (abordagem por ecossistema), e deverão ser estabelecidos perfis populacionais/ambientais por região.

5.26. Deverão ser desenvolvidas metodologias e instrumentos para identificar áreas onde a sustentabilidade seja, ou possa ser, ameaçada pelos efeitos ambientais de tendências e factores demográficos, incorporando tanto dados demográficos actuais como projectados articulados com os processos ambientais naturais.

5.27. Deverão ser desenvolvidos estudos caso a caso das respostas a nível local dos diferentes grupos de dinâmica demográfica, especialmente em áreas sujeitas a tensão ambiental e em centros urbanos em deterioração.

5.28. Os dados populacionais deverão ser desagregados por, *inter alia*, sexo e idade para se tomarem em linha de conta as implicações da divisão de trabalho por sexos para utilização e gestão de recursos naturais.

(C) Incorporação de características demográficas nas políticas e planos

5.29. Na formulação de políticas de estabelecimentos humanos, as necessidades de recursos, a produção de resíduos e a saúde do ecossistema deverão ser tidas em linha de conta.

5.30. Os efeitos directos e induzidos de alterações demográficas nos programas de ambiente e desenvolvimento deverão, quando apropriado, ser integrados, e o impacte nas características demográficas avaliado.

5.31. Os alvos e programas da política de população nacional que sejam consistentes com os planos nacionais de ambiente e desenvolvimento para sustentabilidade e de harmonia com a liberdade, dignidade e valores das pessoas deverão ser estabelecidos e implementados.

5.32. Deverão ser desenvolvidas políticas socioeconómicas apropriadas para os jovens e idosos, tanto em termos de família como de sistemas de apoio estatal.

5.33. Deverão ser desenvolvidas políticas e programas para lidar com os diversos tipos de

emigração resultantes de disrupções ambientais ou inducentes das mesmas, com especial atenção para as mulheres e grupos vulneráveis.

5.34. As preocupações demográficas, incluindo preocupações com emigrantes e pessoas deslocadas do seu ambiente, deverão ser incorporadas nos programas para desenvolvimento sustentável das instituições internacionais e regionais relevantes.

5.35. Deverão ser levadas a cabo análises nacionais e a integração de políticas populacionais nas estratégias nacionais de desenvolvimento e ambiente deverão ser monitorizadas a nível nacional.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

5.36. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 90 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Consciencialização das interacções demográficas e de desenvolvimento sustentável

5.37. A compreensão das interacções entre tendências e factores demográficos e desenvolvimento sustentável deverá ser aprofundada em todos os sectores da sociedade. A acção local e nacional deverá ser acentuada. A educação demográfica e de desenvolvimento sustentável deverá ser coordenada e integrada tanto nos sectores de educação formal como de educação não formal. Deverá ser concedida especial atenção aos programas de literacia da população, particularmente para as mulheres. Deverá ser dada ênfase especial na articulação entre estes programas, cuidados ambientais primários e a provisão de cuidados e serviços de saúde primária.

(C) Reforço das instituições

5.38. A capacidade das estruturas nacionais, regionais e locais para lidar com questões relacionadas com tendências e factores demográficos e desenvolvimento sustentável deverá ser realçada, o que implicaria reforçar as entidades relevantes responsáveis por questões populacionais para lhes permitir a elaboração de políticas consistentes com as perspectivas nacionais para um desenvolvimento sustentável. Deverá ser também realçada a cooperação entre o governo, instituições de investigação nacionais, organizações não-governamentais e comunidades locais na avaliação de problemas e políticas.

5.39. A capacidade dos órgãos, organizações e entidades relevantes das Nações Unidas, das entidades intergovernamentais internacionais e regionais, das organizações não-governamentais e das comunidades locais deverá, conforme apropriado, ser realçada para ajudar os países a desenvolverem políticas de desenvolvimento sustentável, quando solicitado, e, conforme apropriado, fornecer assistência a emigrantes e pessoas deslocadas seu ambiente.

5.40. Deverá ser melhorado o apoio inter-agências para políticas e programas nacionais de desenvolvimento sustentável, através de uma melhor coordenação das actividades populacionais e ambientais.

(D) Promoção do desenvolvimento de recursos humanos

5.41. As instituições científicas internacionais deverão dar assistência aos governos, quando solicitadas, para incluir preocupações relativas à interacção população/ambiente ao nível global, ao nível de ecossistema e ao micro-nível, na formação de demógrafos e especialistas de população e ambiente. A formação deve também incluir investigação sobre articulações e modos de conceber estratégias integradas.

C. Implementação de programas integrados de ambiente e desenvolvimento ao nível local, tendo em conta as tendências e factores demográficos

Bases para a acção

5.42. Os programas populacionais são mais eficazes quando implementados em conjunto com políticas trans-sectoriais apropriadas. Para conseguir sustentabilidade ao nível local, é necessário um novo quadro que integre tendências e factores demográficos com factores tais como a saúde do ecossistema, tecnologia e estabelecimentos humanos e com estruturas socioeconómicas e acesso a recursos. Os programas populacionais deverão ser consistentes com o planeamento socioeconómico e ambiental. Os programas integrados de desenvolvimento sustentável deverão correlacionar de perto a acção nas tendências e factores demográficos com as actividades de gestão de recursos e os alvos de desenvolvimento que vão ao encontro das necessidades das pessoas a quem dizem respeito.

5.43. Os programas populacionais deverão ser implementados ao mesmo tempo que os programas de gestão de recursos naturais e de desenvolvimento ao nível local que assegurarão a utilização sustentável de recursos naturais, melhorarão a qualidade de vida das pessoas e realçarão a qualidade ambiental.

Actividades

5.44. Os governos e comunidades locais, incluindo organizações de mulheres baseadas na comunidade e organizações nacionais não-governamentais, consistentes com os planos, objectivos estratégicos e prioridades nacionais, podem, *inter alia*, empreender as actividades abaixo descritas com a assistência e cooperação de organizações internacionais conforme apropriado. Os governos podem partilhar da sua experiência na implementação da Agenda 21 durante a Conferência Internacional de População e Desenvolvimento, a ter lugar em 1994, especialmente a sua comissão de população e ambiente.

(A) Desenvolvimento de um quadro para a acção

5.45. Deverá ser estabelecido e implementado um processo consultivo eficaz com os grupos relevantes da sociedade onde a formulação e tomada de decisões de todos os componentes dos programas são baseados num processo consultivo a nível nacional utilizando reuniões comunitárias, reuniões de trabalho regionais e seminários nacionais, conforme apropriado. Este processo deverá assegurar que as ideias de mulheres e homens sobre as necessidades, perspectivas e impedimentos são igualmente bem reflectidos na concepção de programas, e que as soluções são baseadas em experiências específicas. Os pobres e desprivilegiados deverão ser grupos prioritários neste processo.

5.46. As políticas determinadas a nível nacional para programas integrados e multi-facetados, com especial atenção para as mulheres, para as pessoas mais pobres residentes em áreas críticas e para outros grupos vulneráveis, deverão ser implementadas, assegurando o envolvimento de grupos com um potencial especial para agirem como agentes de mudança e de desenvolvimento sustentável. Deve ser dada ênfase especial àqueles programas que atingem objectivos múltiplos, encorajando o desenvolvimento económico sustentável, e atenuando os impactes adversos de tendências e factores demográficos, e evitando estragos ambientais a longo prazo. A segurança alimentar, acesso à posse de terras, abrigo básico, e infra-estruturas essenciais, educação, bem estar familiar, saúde reprodutiva da mulher, esquemas de crédito familiar, programas de reflorestação, cuidados ambientais primários e o emprego das mulheres deverão, conforme apropriado, ser incluídos entre outros factores.

5.47. Deverá ser desenvolvido um quadro analítico para identificar elementos complementares de políticas de desenvolvimento sustentável assim como os mecanismos nacionais para monitorizar e avaliar os seus efeitos na dinâmica populacional.

5.48. Deverá ser prestada atenção especial ao papel fundamental das mulheres nos programas de população/ambiente e na tentativa de alcançar o desenvolvimento sustentável. Os projectos deverão tirar partido de oportunidades para articular vantagens sociais, económicas e ambientais para as mulheres e suas famílias. A concessão de poder às mulheres é essencial e deve ser assegurada através da educação, formação e políticas que permitam melhorar o direito e acesso das mulheres a bens, direitos humanos e cívicos, medidas de economia de trabalho, oportunidades de emprego e participação na tomada de decisões. Os programas de população/ambiente devem permitir que as mulheres se mobilizem a elas próprias para aliviarem as suas cargas e melhorarem a sua capacidade de participar e tirar benefícios do desenvolvimento socioeconómico. Devem ser tomadas medidas específicas para estreitar a diferença entre as taxas de analfabetismo feminino e masculino.

(B) Programas de apoio que promovam alterações nas tendências e factores demográficos em direcção à sustentabilidade

5.49. Deverão ser desenvolvidos e realçados, conforme apropriado, os programas e serviços de saúde reprodutiva para reduzir a mortalidade materna e infantil derivada de todas as causas, e permitir às mulheres e homens alcançarem as suas aspirações pessoais em termos de dimensão familiar, em harmonia com a sua liberdade e dignidade e valores pessoais.

5.50. Os governos deverão dar passos efectivos no sentido de implementarem, como questão prioritária, de acordo com as condições e sistemas jurídicos específicos de cada país, medidas para assegurar que as mulheres e homens tenham o mesmo direito de decidir com liberdade e responsabilidade sobre o número e diferença de idade dos seus filhos, e tenham acesso às informações, educação e meios, conforme apropriado, que lhes permitam exercer este direito em harmonia com a sua liberdade, dignidade e valores pessoais tendo em conta as considerações morais e culturais.

5.51. Os governos deverão dar passos efectivos, no sentido de implementar programas para estabelecer e reforçar serviços de saúde preventiva e curativa que incluam cuidados de saúde reprodutiva seguros e eficazes, virados para a mulher e por ela geridos, e serviços economicamente comportáveis e acessíveis, conforme apropriado, para um planeamento familiar

responsável, em harmonia com a liberdade, dignidade e valores pessoais, e tendo em conta considerações morais e culturais. Os programas dever-se-ão focar na prestação de cuidados de saúde polivalentes, incluindo cuidados pré-natais, educação e informações sobre a saúde e a procriação responsável e deverão proporcionar a oportunidade a todas as mulheres de alimentarem os seus filhos exclusivamente ao peito, pelo menos durante os primeiros quatro meses pós parto. Os programas deverão apoiar totalmente os papéis produtivos reprodutivos das mulheres e o seu bem estar, com especial atenção para a necessidade de se prestarem cuidados de saúde iguais e melhorados a todas as crianças e para a necessidade de reduzir o risco da mortalidade e mobilidade materna e infantil.

5.52. De um modo consistente com as prioridades nacionais, deverão ser desenvolvidos programas de informação e educação baseados na cultura que transmitam mensagens de saúde reprodutiva aos homens e mulheres e que sejam facilmente compreendidos.

(C) Criação de condições institucionais apropriadas

5.53. Deverão ser fomentados, conforme apropriado, condições constitucionais e institucionais para facilitar a implementação de actividades demográficas. Para esse efeito é necessário o apoio e empenho das autoridades políticas, indígenas, religiosas e tradicionais, do sector privado e da comunidade científica nacional. Ao desenvolver estas condições institucionais apropriadas, os países deverão envolver amplamente os mecanismos nacionais estabelecidos para as mulheres.

5.54. A assistência populacional deverá ser coordenada com dados bilaterais e multilaterais para assegurar que as necessidades e requisitos da população de todos os países em desenvolvimento são considerados, respeitando a responsabilidade de coordenação global e a escolha e estratégias dos países receptores.

5.55. A coordenação deverá ser melhorada aos níveis local e internacional. As práticas de trabalho deverão ser realçadas para otimizar os recursos, utilizar a experiência colectiva e melhorar a implementação de programas. A FNUAP e outras agências relevantes deverão reforçar a coordenação de actividades de cooperação internacional com os países receptores e doadores para assegurar que existam financiamentos apropriados para dar respostas às necessidades crescentes.

5.56. Deverão ser desenvolvidas propostas para programas de população/ambiente locais, nacionais e internacionais, de acordo com as necessidades específicas para atingir a sustentabilidade. Quando apropriado, as alterações institucionais deverão ser implementadas para que a segurança na velhice não dependa inteiramente de recursos dos membros da família.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

5.57. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 7 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 3,5 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos

decidirem implementar.

(B) Investigação

5.58. Deverá ser empreendida investigação com o objectivo de desenvolver programas de acção específica; será necessário estabelecer prioridades entre as áreas de investigação propostas.

5.59. Deverá ser realizada investigação sociodemográfica sobre como é que as populações reagem a um ambiente em mudança.

5.60. Deverá ser aprofundada a compreensão de factores socioculturais e políticos que possam influenciar de modo positivo a aceitação de instrumentos de política populacional apropriados.

5.61. Deverão ser executados estudos das alterações nas necessidades de serviços apropriados relacionados com o planeamento familiar responsável, reflectindo as variações entre os diferentes grupos socioeconómicos e variações em diferentes regiões geográficas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos e das capacidades próprias

5.62. As áreas de desenvolvimento de recursos humanos e de capacidades próprias, com especial atenção para a educação e formação das mulheres, são áreas de importância crítica e têm uma elevada prioridade na implementação de programas populacionais.

5.63. Deverão ter lugar reuniões de trabalho para ajudar os gestores de programa e de projecto a articular os programas populacionais com outros objectivos de desenvolvimento e ambiente.

5.64. Deverão ser desenvolvidos materiais educacionais, incluindo guias/manuais para planeadores, decisores e outros intervenientes de programas populacionais/ambientais/de desenvolvimento.

5.65. Deverá ser desenvolvida cooperação entre governos, instituições científicas e organizações não-governamentais dentro da região, e instituições semelhantes fora da região. Deverá ser fomentada a cooperação com organizações locais para aumentar a consciencialização, empreender projectos de demonstração e reportar sobre a experiência adquirida.

5.66. As recomendações contidas neste capítulo não deverão de modo algum influenciar as discussões durante a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento a ter lugar em 1994, que será o *fórum* apropriado para tratar das questões relacionadas com população e desenvolvimento, tendo em linha de conta as recomendações da Conferência Internacional sobre População, que teve lugar na Cidade do México em 1984, e as Estratégias Antecipativas para a Promoção da Mulher, adoptadas pela Conferência Mundial para Análise e Avaliação de Realizações da Década das Nações Unidas para a Mulher: Igualdade, Desenvolvimento e Paz, que teve lugar em Nairobi em 1985.

Capítulo 6

PROTECÇÃO E PROMOÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE HUMANA

INTRODUÇÃO

6.1. A saúde e o desenvolvimento estão intimamente interligados. Tanto o desenvolvimento insuficiente que conduz à pobreza como o desenvolvimento inadequado que resulta em consumo excessivo, associados ao crescimento da população mundial, podem ter como resultado problemas de saúde ambiental graves tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos. Os programas de acção previstos no quadro da Agenda 21 devem tratar dos cuidados de saúde primários da população mundial visto que a satisfação destas necessidades faz parte integrante da realização dos objectivos que constituem o desenvolvimento sustentável e a preocupação básica do ambiente. Os laços entre a saúde, ambiente e os benefícios socioeconómicos requerem esforços intersectoriais. Tais esforços, que envolvem a educação, a habitação, as obras públicas e os grupos comunitários, incluindo os meios dos negócios, as escolas, as universidades e as organizações religiosas, cívicas e culturais, visam capacitar as pessoas nas suas comunidades a assegurarem um desenvolvimento sustentável. Especialmente relevante é a inclusão de programas de prevenção e não apenas correctivos e curativos. Os países deveriam desenvolver planos de acção prioritários, fazendo uso das áreas de actividade da área programática deste capítulo, que são baseadas no planeamento concertado dos vários níveis dos poderes públicos, organizações não-governamentais e comunidades locais. Estas actividades deverão ser coordenadas por uma organização internacional apropriada, tal como a OMS.

6.2. Neste capítulo estão contidas as seguintes áreas programáticas:

- (a) Satisfação dos cuidados de saúde primários, especialmente nas áreas rurais;
- (b) Controlo das doenças transmissíveis;
- (c) Protecção dos grupos vulneráveis;
- (d) Saúde das populações urbanas;
- (e) Redução dos riscos para a saúde causados pela poluição e pelas disfunções ambientais.

ÁREA PROGRAMÁTICA

A. Satisfação dos cuidados de saúde primários especialmente nas áreas rurais

Bases para a acção

6.3. A saúde depende acima de tudo da capacidade de gerir com êxito a interacção entre o ambiente físico, espiritual, biológico, económico e social. O desenvolvimento racional não é

possível sem uma população saudável; no entanto, a maior parte das actividades de desenvolvimento afectam de algum modo o ambiente, o que por sua vez causa ou agrava muitos problemas de saúde. De modo contrário, é a própria falta de desenvolvimento que afecta desfavoravelmente o estado de saúde de muitas pessoas, que pode ser melhorado apenas através do desenvolvimento. O sector da saúde não pode satisfazer as necessidades e objectivos básicos por si só; depende do desenvolvimento social, económico e espiritual, ao contribuir directamente para tal desenvolvimento. Depende também de um ambiente saudável, incluindo a provisão de fornecimento de água e de saneamento seguros e a promoção de um fornecimento de alimentos sãos e a nutrição adequada. Deve ser dispensada atenção especial à segurança dos alimentos, dando prioridade à eliminação da contaminação alimentar; às políticas da água abrangentes e sustentáveis para assegurar água potável e saneamento seguros, para impedir a contaminação microbiana e química; e à promoção da educação sanitária, da vacinação e da provisão de medicamentos essenciais. A educação e a prestação de serviços apropriados para um planeamento familiar responsável, respeitando os aspectos culturais, religiosos e sociais, em harmonia com a liberdade, dignidade e valores pessoais e tendo em conta que considerações morais e culturais, também contribuem para estas actividades intersectoriais.

Objectivos

6.4. Dentro da estratégia global de obtenção de saúde para todos até ao ano 2000, os objectivos são satisfazer as necessidades básicas de saúde das populações rurais, peri-urbanas e urbanas; prestar os serviços especializados de saúde ambiental necessários; e coordenar o envolvimento dos cidadãos, do sector da saúde, dos sectores relacionados com a saúde e dos sectores que, embora não sejam relacionados com a saúde, são relevantes (instituições empresariais, sociais, educacionais e religiosas) nas soluções para os problemas de saúde. Como prioridade, deve ser atingida a cobertura pelos serviços de saúde dos grupos populacionais com maiores necessidades, especialmente os que vivem em áreas rurais.

Actividades

6.5. Os governos, nacionais e as autoridades locais, com o apoio de organizações não-governamentais relevantes e organizações internacionais, à luz das condições e necessidades específicas dos países, deverão reforçar os seus programas do sector da saúde, com especial atenção para as necessidades rurais, para:

(a) Construir infra-estruturas sanitárias e sistemas de monitorização e de planeamento da saúde:

(i) Desenvolver e reforçar sistemas de saúde primários que sejam práticos, orientados para a comunidade, cientificamente válidos, aceitáveis socialmente e adequados às suas necessidades e que preencham as necessidades básicas de saúde sob a forma de água potável, alimentação segura e saneamento satisfatório;

(ii) Encorajar a utilização e o reforço de mecanismos que melhorem a coordenação entre a saúde e os sectores relacionados, a todos os níveis adequados de governo e em comunidades e organizações relevantes;

(iii) Desenvolver e implementar abordagens racionais e economicamente comportáveis ao estabelecimento e manutenção de serviços de saúde;

(iv) Assegurar e, quando apropriado, aumentar o apoio aos serviços sociais;

(v) Elaborar estratégias, incluindo indicadores de saúde fiáveis, para monitorizar o progresso e avaliar a eficácia dos programas de saúde;

(vi) Explorar modos de financiar o sistema de saúde baseados na avaliação dos recursos necessários e identificar as várias alternativas de financiamento;

(vii) Promover a educação da saúde nas escolas, a troca de informações, o apoio técnico e a formação;

(viii) Apoiar iniciativas para a auto-gestão de serviços por parte de grupos vulneráveis;

(ix) Integrar os conhecimentos e experiência tradicionais nos sistemas nacionais de saúde conforme apropriado;

(x) Promover os dispositivos logísticos necessários às actividades afins, especialmente nas áreas rurais;

(xi) Promover e reforçar actividades de reabilitação baseadas nas comunidades para os deficientes rurais.

(b) Apoiar a investigação e a elaboração de uma metodologia:

(i) Estabelecer mecanismos de participação sustentada das comunidades nas actividades de saúde ambiental, incluindo a optimização da utilização apropriada de recursos financeiros e humanos das comunidades;

(ii) Levar a cabo a investigação sobre a saúde ambiental, incluindo a investigação sobre os comportamentos e a investigação sobre os modos de aumentar a cobertura e assegurar uma maior utilização de serviços pelas populações periféricas, mal servidas e vulneráveis, por forma a promover os bons serviços de prevenção e cuidados de saúde;

(iii) Realizar investigação sobre os conhecimentos tradicionais de práticas de saúde preventivas e curativas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

6.6. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 40 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 5 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

6.7. Deverão ser testadas novas abordagens ao planeamento e gestão de sistemas e serviços de cuidados de saúde, e deverá ser apoiada a investigação sobre modos de integrar tecnologias apropriadas nas infra-estruturas de saúde. O desenvolvimento de tecnologias de saúde cientificamente racionais deverá realçar a capacidade de adaptação às necessidades locais e a capacidade de manutenção dos recursos comunitários, incluindo a manutenção e reparação de equipamento utilizado nos cuidados de saúde. Deverão ser desenvolvidos programas que facilitem a transferência e o intercâmbio de informações e conhecimentos, incluindo métodos de comunicação e materiais pedagógicos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

6.8. Deverá ser reforçada a formação do pessoal de saúde, numa óptica intersectorial a fim de que este pessoal se adapte aos imperativos da estratégia de "Saúde para Todos". Deverão ser apoiados os esforços para realçar as técnicas de gestão ao nível distrital, com o objectivo de assegurar o desenvolvimento sistemático e a operacionalidade eficaz do sistema de saúde básica. Deverão ser desenvolvidos programas intensivos, curtos, de formação prática, com ênfase nas técnicas de comunicação eficaz, organização comunitária e facilitação da alteração de comportamentos, com o objectivo de preparar o pessoal local de todos os sectores envolvidos no desenvolvimento social para desempenharem as suas respectivas funções. Deverão ser desenvolvidos, em cooperação com o sector da educação, programas especiais de educação sobre a saúde centrados no papel das mulheres no sistema da saúde.

(D) Reforço das capacidades próprias

6.9. Os governos deverão considerar a adopção de estratégias de apoio e facilitação para promover a participação das comunidades na satisfação das suas próprias necessidades, para além de providenciarem apoio directo no fornecimento de serviços e cuidados de saúde. Aspecto essencial deverá ser a preparação de trabalhadores dos serviços de saúde e serviços relacionados com a saúde baseados na comunidade para assumirem um papel activo na educação comunitária sobre a saúde, com ênfase no trabalho de grupo, na mobilização social e apoio de outros que trabalham para o desenvolvimento. Os programas nacionais deverão cobrir sistemas sanitários a nível distrital em áreas urbanas, peri-urbanas e rurais; a execução de programas de saúde ao nível distrital, e o desenvolvimento e apoio de serviços relacionados com estabelecimentos especializados de saúde.

B. Controlo de doenças transmissíveis

Bases para a acção

6.10. A evolução no desenvolvimento de vacinas e agentes quimioterapêuticos permitiu erradicar muitas doenças contagiosas. No entanto, há ainda muitas doenças transmissíveis importantes para as quais são indispensáveis medidas de controlo ambiental, especialmente no campo do fornecimento de água e saneamento. Tais doenças incluem a cólera, doenças diarreicas, a leishmaniose, a malária e a schistosomiose. Em todos estes casos, as medidas ambientais quer como parte integrante dos cuidados de saúde primários quer exercidas fora do sector da saúde, formam uma componente indispensável das estratégias globais de controlo de doenças, em conjunto com a educação a saúde e da higiene, sendo nalguns casos a única componente.

6.11. Com a previsão do aumento dos níveis de infecção VIH para 30-40 milhões até ao ano 2000, prevê-se que o impacte sócio- económico da pandemia da SIDA seja devastador para todos os

países, e cada vez mais para as mulheres e crianças. Embora os custos directos da saúde sejam substanciais no futuro, serão relativizados pelos custos indirectos da pandemia - custos principalmente associados à perda de rendimento e à diminuição da produtividade dos trabalhadores. A pandemia impedirá o crescimento do sector de serviços e do sector industrial e aumentará significativamente os custos do reforço das capacidades humanas próprias e da regeneração humana. O sector agrícola é especialmente afectado quando a produção é intensiva em termos de mão-de-obra.

Objectivos

6.12. Foram formulados uma série de objectivos no quadro de vastas consultas em vários *fora* internacionais que tiveram a participação de praticamente todos os governos, organizações relevantes das Nações Unidas (incluindo a OMS, a UNICEF a FNUAP, a UNESCO, o PNUD e o Banco Mundial) e uma série de organizações não-governamentais. Os objectivos (incluindo mas não exclusivamente os abaixo discriminados) são recomendados para implementação por todos os países onde sejam aplicáveis, com adaptação adequada à situação específica de cada país em termos de faseamento, níveis, prioridades e disponibilidades de recursos, respeitando os aspectos culturais, religiosos e sociais, em harmonia com a liberdade, dignidade e valores pessoais e tendo em conta considerações morais. Objectivos adicionais que sejam especialmente relevantes para a situação específica de um país devem ser adicionados ao plano nacional de acção do país (Plano de Acção para Implementação da Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, Protecção e Desenvolvimento das Crianças na Década de 1990)³. Tais planos de acção a nível nacional deverão ser coordenados e monitorizados a partir do sector da saúde pública. Alguns dos objectivos principais são:

(a) Eliminar, até ao ano 2000, a *dracunculiasis*:

(b) Erradicar, até ao ano 2000, a poliomielite;

(c) Controlar de modo eficaz, até ao ano 2000, a onchocercose (cegueira de rio) e a lepra;

(d) Até 1995, reduzir em 95% as mortes causadas pelo sarampo e reduzir em 90% os casos de sarampo em relação aos níveis de pré imunização;

(e) Através de esforços continuados, fornecer educação sanitária e de higiene e assegurar o acesso universal a água potável e o acesso universal a medidas sanitárias de eliminação de dejectos, reduzindo assim substancialmente as doenças transmitidas pela água como a cólera e a schistosomiase e reduzindo:

(i) Até ao ano 2000, em 50 a 70 % o número de mortes causadas por diarreia infantil nos países em desenvolvimento;

(ii) Até ao ano 2000, em, pelo menos, 25 a 50 % a incidência de diarreia infantil nos países em desenvolvimento;

(f) Dar inicio, até ao ano 2000, a programas polivalentes de redução da mortalidade causada por infecções respiratórias agudas em crianças até aos cinco anos em, pelo menos, um terço, especialmente em países com uma alta taxa de mortalidade infantil;

³ A/45/625, anexo.

(g) Dar acesso, até ao ano 2000, a 95 % da população infantil mundial, dentro da própria comunidade e num centro especializado os cuidados adequados para infecções respiratórias agudas;

(h) Instituir, até ao ano 2000, programas de combate à malária em todos os países em que a malária seja um significativo problema de saúde, e manter isentas de contágio as áreas livres de malária endémica;

(i) Implementar, até ao ano 2000, programas de controlo em países onde as principais infecções parasitárias humanas sejam endémicas e atingir uma redução global da prevalência da schistosomíase e de outras infecções de *trematodes* em 40 % e 25 %, respectivamente, sendo o ano de referência o de 1984, assim como uma redução acentuada da incidência, prevalência e intensidade das infecções filárias;

(j) Mobilizar os países e a comunidade internacional e unificar os seus esforços contra a SIDA para prevenir a infecção e reduzir os efeitos a nível pessoal e social da infecção pelo VIH;

(k) Conter o ressurgimento da tuberculose, com ênfase especial para as múltiplas formas resistentes a antibióticos;

(l) Acelerar a investigação de vacinas melhoradas e implementar ao máximo a utilização de vacinas na prevenção da doença.

Actividades

6.13. Cada governo nacional deverá, de acordo com os seus planos para a saúde pública, prioridades e objectivos nacionais, considerar o desenvolvimento de um plano de acção de saúde a nível nacional com a ajuda e o apoio internacional apropriado, incluindo, no mínimo, as seguintes componentes:

(a) Sistemas nacionais de saúde pública:

(i) Programas para identificar perigos ambientais susceptíveis de provocar doenças contagiosas;

(ii) Sistemas de monitorização de dados epidemiológicos para assegurar a previsão adequada da introdução, propagação ou agravamento de doenças contagiosas;

(iii) Programas de intervenção, incluindo medidas conformes com os princípios da estratégia mundial de luta contra a SIDA;

(iv) Vacinas para a prevenção de doenças contagiosas;

(b) Informações ao público e educação sobre a saúde:

Proporcionar educação e difundir informações sobre os riscos de doenças contagiosas endémicas e aprofundar a consciencialização sobre métodos ambientais para o controlo de doenças contagiosas que permitam que as comunidades desempenhem um papel no controlo das doenças contagiosas;

(c) Cooperação e coordenação intersectorial:

(i) Destacar profissionais de saúde, com experiência, para os sectores relevantes tais como o planeamento, a habitação e a agricultura;

(ii) Desenvolver linhas de orientação para coordenação eficaz nas áreas da formação profissional, avaliação de riscos e desenvolvimento de tecnologias de controlo;

(d) Controlo de factores ambientais que influenciem a propagação de doenças contagiosas:

Aplicar métodos para a prevenção e controlo de doenças transmissíveis, incluindo o controlo do abastecimento de água e saneamento, o controlo da poluição da água, controlo da qualidade dos alimentos, controlo integrado dos vectores, práticas de recolha e eliminação de lixos e práticas de irrigação ambientalmente sãs;

(e) Sistema de cuidados de saúde primários:

(i) Reforço de programas preventivos, com ênfase especial numa nutrição adequada e equilibrada;

(ii) Reforçar programas de diagnóstico precoce e melhorar as capacidades para acção de prevenção/tratamento precoce;

(iii) Reduzir a vulnerabilidade da infecção VIH das mulheres e seus filhos;

(f) Apoio à investigação e desenvolvimento de metodologias:

(i) Intensificar e expandir a investigação multidisciplinar, incluindo esforços centrados na mitigação e controlo ambiental de doenças tropicais;

(ii) Levar a cabo estudos de intervenção para proporcionar uma base epidemiológica sólida para políticas de controlo e para avaliar a eficácia de abordagens alternativas;

(iii) Empreender estudos junto da população e dos trabalhadores de serviços de saúde para determinar a influência de factores culturais, comportamentais e sociais sobre as políticas de controlo;

(g) Desenvolvimento e difusão de tecnologias:

(i) Desenvolver novas tecnologias para o controlo eficaz de doenças contagiosas:

(ii) Promover estudos para determinar como difundir da melhor maneira os resultados da investigação;

(iii) Assegurar assistência técnica, incluindo a partilha de conhecimentos e de "know-how"

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

6.14. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 4 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meios concessionais ou de subsídios no valor de cerca de 900 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

6.15. Os esforços para evitar e controlar as doenças devem incluir investigações sobre as bases epidemiológicas, sociais e económicas para permitir o desenvolvimento de estratégias nacionais mais eficazes para o controlo integrado de doenças contagiosas. Os métodos de controlo ambiental eficazes em termos de custo devem ser adaptados às condições locais de desenvolvimento.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

6.16. As instituições nacionais e regionais de formação devem promover abordagens intersectoriais amplas para a prevenção e controlo de doenças contagiosas, incluindo formação sobre epidemiologia e prevenção e controlo comunitário, imunologia, biologia molecular e a aplicação de novas vacinas. Devem ser desenvolvidos materiais de educação sobre a saúde para utilização por trabalhadores comunitários e para a educação das mães, no sentido de prevenirem e tratarem as doenças diarreicas em casa.

(D) Reforço das capacidades próprias

6.17. O sector da saúde deverá desenvolver dados adequados sobre a distribuição de doenças contagiosas, assim como sobre a capacidade institucional para dar resposta e colaborar com outros sectores na prevenção, mitigação e correcção de perigos de doenças contagiosas através da protecção ambiental. Deverá ser obtido o apoio dos níveis de formulação de políticas e da tomada de decisões, mobilizando o apoio profissional e da sociedade, por forma a organizar as comunidades para desenvolverem a sua auto-suficiência.

C. Protecção dos grupos vulneráveis

Bases para a acção

6.18. Para além de satisfazer as necessidades de saúde básicas, tem de ser dada ênfase específica à protecção e educação dos grupos vulneráveis, especialmente crianças, jovens, mulheres, populações indígenas e os muito pobres, como condição prévia para o desenvolvimento sustentável. Deverá também ser dada atenção especial às necessidades de saúde dos idosos e das populações desalojadas.

6.19. Recém Nascidos e Crianças. Aproximadamente um terço da população mundial é constituída por crianças com menos de 15 anos de idade. Pelo menos 15 milhões destas crianças morrem anualmente de causas evitáveis tais como traumatismo à nascença, asfixia à nascença, infecções respiratórias agudas, subnutrição, doenças transmissíveis e diarreias. A má nutrição e os factores ambientais adversos afectam mais a saúde das crianças do que qualquer outro grupo populacional, e grande número de crianças estão expostas à exploração como mão-de-obra

barata ou à prostituição.

6.20. Jovens. Tal como tem sido a experiência histórica de todos os países, os jovens são particularmente vulneráveis a problemas associados com o desenvolvimento económico, que muitas vezes enfraquece as formas tradicionais de apoio social essenciais para o desenvolvimento saudável da juventude. A urbanização e a alteração nos padrões de comportamento moral da sociedade fizeram aumentar os abusos sexuais, a gravidez indesejada e as doenças sexualmente transmissíveis, incluindo a SIDA. Presentemente mais de metade de todas as pessoas vivas têm menos de 25 anos de idade, e quatro em cada cinco vivem em países em desenvolvimento. É portanto importante assegurar que a experiência histórica não seja repetida.

6.21. Mulheres. Nos países em desenvolvimento, o estado de saúde das mulheres continua relativamente baixo, e durante a década de 1980 a pobreza, a subnutrição e as más condições de saúde das mulheres em geral não cessou de se agravar. A maior parte das mulheres nos países em desenvolvimento ainda não têm oportunidades de educação básica adequadas e não têm os meios para promover a sua saúde, através do controlo responsável da sua vida reprodutiva e da melhoria das suas condições socioeconómicas. Especial atenção deve ser dada à prestação de cuidados pré-natais para assegurar a saúde dos recém-nascidos.

6.22. Populações indígenas e suas comunidades. As populações indígenas e as suas comunidades constituem uma percentagem significativa da população mundial. Os resultados das suas experiências tendem a ser muito semelhantes atendendo a que as suas relações com os solos tradicionais têm sido substancialmente alteradas. Tal reflecte-se de modo desproporcionado no desemprego, na falta de habitação, na pobreza e falta de saúde. Em muitos países as populações indígenas crescem mais rapidamente do que o resto da população. Assim, é importante definir mestas relacionadas com as iniciativas de saúde e dirigi-las às populações indígenas.

Objectivos

6.23. Os objectivos gerais de proteger os grupos vulneráveis visam assegurar que todas essas pessoas tenham a oportunidade de se desenvolver no seu máximo potencial (incluindo o desenvolvimento da saúde física, mental e espiritual); de assegurar que todos os jovens possam desenvolver, estabelecer e manter vidas saudáveis; de permitir que as mulheres desempenhem o seu papel chave na sociedade; e de apoiar as populações indígenas através de oportunidades educativas, económicas e técnicas.

6.24. Os objectivos específicos principais para a sobrevivência, desenvolvimento e protecção da criança foram acordados na Cimeira Mundial para as Crianças e são válidos também para a Agenda 21. Os objectivos de apoio e os sectoriais dizem respeito à saúde e educação das mulheres, à nutrição, à saúde infantil, à água e ao saneamento, à educação básica e às crianças vivendo em circunstâncias difíceis.

6.25. Os governos deverão dar passos decisivos no sentido de implementarem, com a devida urgência, de acordo com as condições específicas e os sistemas jurídicos de cada país, medidas que assegurem que as mulheres e os homens tenham o mesmo direito de decidir livremente e de modo responsável sobre o número e diferença de idade dos seus filhos, permitir-lhes que exerçam este direito em harmonia com a sua liberdade, dignidade e valores pessoais, tendo em conta considerações morais e culturais.

6.26. Os governos deverão dar passos no sentido de implementar programas para estabelecer e reforçar serviços de saúde preventivos e curativos que incluam cuidados de saúde reprodutiva seguros e eficazes, centrados na mulher e por ela geridos, e serviços economicamente comportáveis e acessíveis, conforme apropriado, para um responsável planeamento familiar, em harmonia com a liberdade, dignidade e valores pessoais e tendo em conta considerações morais e culturais. Os programas dever-se-ão centrar na prestação de cuidados de saúde polivalentes, incluindo cuidados pré-natais, educação e informações sobre a saúde e a procriação responsável e devem dar a todas as mulheres a oportunidade de alimentarem os seus filhos exclusivamente ao peito, pelo menos durante os primeiros quatro meses pós parto. Os programas deverão apoiar totalmente os papéis produtivos e reprodutivos e bem estar das mulheres, com atenção especial para a necessidade de proporcionar melhores cuidados de saúde a todas as crianças e para a necessidade de reduzir os riscos de doença e mortalidade materna e infantil.

Actividades

6.27. Os governos nacionais, em cooperação com as organizações locais e não-governamentais, deverão dar início ou reforçar programas nas seguintes áreas:

(a) Recém-nascidos e crianças;

(i) Reforçar os serviços pediátricos para as crianças, no contexto da prestação de cuidados de saúde primários, incluindo programas de cuidados pré-natais, aleitação, imunização e nutrição;

(ii) Generalizar a educação de adultos alargada sobre a utilização de terapia de re-hidratação para os casos de diarreia, tratamento de infecções respiratórias e prevenção de doenças contagiosas;

(iii) Promover a criação, correcção e implementação de um quadro jurídico que proteja as crianças contra a exploração sexual e laboral;

(iv) Proteger as crianças dos efeitos de substâncias tóxicas existentes no ambiente e nos locais de trabalho.

(b) Jovens:

Reforçar os serviços para os jovens nos sectores da saúde, educação e sociais de modo a fornecer melhor informação, educação, conselhos e tratamento de problemas de saúde específicos, incluindo o abuso das drogas;

(c) Mulheres:

(i) Envolver grupos de mulheres na tomada de decisões ao nível nacional e comunitário para identificar riscos de saúde e incorporar questões de saúde nos programas nacionais de acção sobre as mulheres e o desenvolvimento;

(ii) Fornecer incentivos concretos para encorajar e manter a frequência de mulheres de todas as idades em cursos escolares e de educação de adultos, incluindo a educação sanitária e a formação sobre cuidados de saúde primários, cuidados dispensados ao domicílio e à protecção maternal;

(iii) Realizar estudos básicos e estudos sobre os conhecimentos, atitudes e práticas relativos à saúde e nutrição das mulheres através da sua vida, especialmente os relacionados com

o impacte da degradação ambiental e com os recursos adequados;

(d) Populações indígenas e suas comunidades:

(i) Reforçar, através do fornecimento de recursos e do encorajamento da autogestão, os serviços de saúde preventiva e curativa;

(ii) Integrar os conhecimentos e experiência tradicionais nos sistemas de saúde.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

6.28. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 3,7 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 400 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas aproximativas que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

6.29. As instituições educacionais, de saúde e de investigação deverão ser reforçadas para fornecerem apoio para a melhoria da saúde dos grupos vulneráveis. Deverá ser alargada a investigação social sobre os problemas específicos destes grupos e explorados métodos para a implementação de soluções pragmáticas e flexíveis, com ênfase para as medidas preventivas. Deverá ser fornecido apoio técnico aos governos, instituições e organizações não-governamentais para os jovens, mulheres e populações indígenas no sector da saúde.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

6.30. O desenvolvimento de recursos humanos ao serviço da saúde das crianças, jovens e mulheres deve incluir o reforço de instituições educacionais, a promoção de métodos interactivos de educação sanitária e maior utilização dos meios de comunicação social na difusão da informação aos grupos alvo. Para isso é necessária a formação de mais trabalhadores de serviços de saúde, enfermeiros, parteiras, médicos, cientistas sociais e educadores comunitários, a educação de mães, das famílias e das comunidades e, designadamente, o reforço dos ministérios da educação, saúde, população, etc..

(D) Reforço das capacidades próprias

6.31. Os governos deverão promover, quando necessário: (i) A organização de simpósios e outras reuniões nacionais, inter-países e inter-regionais para a troca de informações entre as agências e grupos ligados com a saúde das crianças, dos jovens, das mulheres e das populações indígenas; (ii). Organizações de mulheres, grupos de jovens e organizações de populações indígenas para promoção da saúde e consultá-los sobre a criação, modificação e implementação de quadros jurídicos próprios para assegurar um ambiente saudável para as crianças, jovens, mulheres e populações indígenas.

D. Saúde das populações urbanas / encontrar o desafio da saúde humana

Bases para a acção

6.32. Para centenas de milhões de pessoas, as más condições de vida nas áreas urbanas e peri-urbanas estão a destruir as suas vidas, a saúde e os valores sociais e morais. O crescimento urbano é muito superior à capacidade da sociedade de satisfazer as necessidades humanas, deixando centenas de milhões de pessoas com rendimentos, alimentação, habitação e serviços inadequados. O crescimento urbano expõe as populações a sérios perigos ambientais e ultrapassou a capacidade dos governos municipais e locais para fornecerem os serviços de saúde ambiental de que as pessoas necessitam. O desenvolvimento urbano é bastantes vezes associado aos efeitos destrutivos sobre o ambiente físico e sobre a base de recursos necessária para o desenvolvimento sustentável. A poluição ambiental nas áreas urbanas é ainda associada ao excesso de morbidez e de mortalidade. A concentração de pessoas em espaços demasiado exíguos e a habitação inadequada contribuem para doenças respiratórias, tuberculose, meningite e outras doenças. Nos ambientes urbanos, muitos dos factores que afectam a saúde humana são externos ao sector da saúde. As melhorias na saúde urbana dependerão portanto da acção coordenada de todos os níveis de governo, fornecedores de cuidados de saúde, empresas, grupos religiosos, instituições sociais e educativas e dos cidadãos em geral.

Objectivos

6.33. A saúde e o bem estar de todos os habitantes urbanos deverão ser melhorados para que estes possam contribuir para o desenvolvimento económico e social. O objectivo global é atingir, até ao ano 2000, uma melhoria de 10 a 40 % nos indicadores de saúde. A mesma taxa de melhoria deverá ser atingida para indicadores ambientais, habitacionais e de serviços de saúde. Estes incluem o desenvolvimento de objectivos quantitativos para a mortalidade infantil, a mortalidade materna, a percentagem de recém-nascidos com baixo peso e indicadores específicos (p. ex. a incidência de tuberculose como indicadora de alojamentos superlotados, doenças diarreicas como indicadoras da qualidade da água e saneamento, taxas de acidentes industriais e de transportes que indiquem possíveis oportunidades para a prevenção de acidentes de trabalho, e problemas sociais tais como o abuso das drogas, violência e crime reveladores de inerentes desordens sociais).

Actividades

6.34. As autoridades locais, com o adequado apoio dos governos nacionais e organizações internacionais, deverão encorajar a tomada de medidas eficazes para o início ou reforço das seguintes actividades:

(a) Elaborar e implementar planos de saúde a níveis municipais e locais;

(i) Estabelecer ou reforçar comissões intersectoriais tanto ao nível político como técnico, incluindo a colaboração activa nas ligações com instituições científicas, culturais, religiosas, médicas, empresariais, sociais e outras instituições financeiras, utilizando combinações integradas numa rede;

(ii) Adoptar ou reforçar estratégias municipais ou locais que ponham ênfase no "fazer com" em vez do "fazer para" e criem ambientes de apoio à saúde;

(iii) Assegurar que a instrução de saúde pública nas escolas, nos locais de trabalho, na

comunicação social e noutros meios seja fornecida ou reforçada;

(iv) Encorajar as comunidades a desenvolverem uma formação individual e consciencializar para os cuidados de saúde primários;

(v) Promover e reforçar actividades de reabilitação baseadas na comunidade para os deficientes e idosos urbanos e peri-urbanos.

(b) Estudar, quando necessário, as condições de saúde, sociais e ambientais existentes nas cidades, incluindo documentação das diferenças interurbanas;

(c) Reforçar os serviços de higiene ambiental:

(i) Adoptar procedimentos de avaliação do impacte sobre saúde e do impacte ambiental;

(ii) Fornecer uma formação básica e em horário laboral aos serviços destinada ao pessoal novo e ao existente;

(d) Estabelecer e manter redes urbanas para colaboração e intercâmbio de modelos de boas práticas.

Meios de implementação

(A) financiamento e avaliação de custos

6.35. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 222 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 22 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas aproximativas que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

6.36. Os modelos de tomada de decisões deverão ser mais desenvolvidos e mais amplamente utilizados para avaliar os custos e os impactes na saúde e ambientais das tecnologias e estratégias alternativas. A melhoria do desenvolvimento e gestão urbana requer melhores estatísticas nacionais e municipais baseadas em indicadores práticos e normalizados. O desenvolvimento de métodos é uma prioridade para a medição de variações intra-urbanas e intra-districtais do estado da saúde e condições ambientais, e para a aplicação destas informações no planeamento ambiental, e para a aplicação destas informações no planeamento e gestão.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

6.37. Os programas deverão fornecer a orientação e formação básica do pessoal municipal necessário aos processos de salubridade das cidades. Também será necessária uma formação básica e uma formação interna nos próprios locais de trabalho destinada aos agentes dos serviços de higiene.

(D) Reforço das capacidades crónicas

6.38. Este programa visa uma melhoria das capacidades de planeamento e gestão dos governos municipais e locais e seus parceiros do governo central, do sector privado e das universidades. O desenvolvimento de capacidades deve ser centrado na obtenção de suficientes informações, na melhoria dos mecanismos de coordenação entre todos os sectores chave, e em tirar melhor partido dos instrumentos e recursos disponíveis para a sua implementação.

E. Redução dos riscos para a saúde causados pela poluição e pelas disfunções ambientais

Bases para a acção

6.39. Em numerosos locais em todo o mundo, o meio natural (ar, água e solo), os locais de trabalho e até as habitações individuais são de tal maneira poluídos que a saúde de centenas de milhões de pessoas são afectadas de forma adversa. Isto é, *inter alia*, devido à evolução passada e presente dos padrões de consumo e de produção e dos estilos de vida, da produção e utilização de energia na indústria, dos transportes, etc., com pouca ou nenhuma consideração pela protecção ambiental. Já ocorreram melhorias significativas nalguns países, mas a deterioração do ambiente continua. A capacidade dos países de lidarem com os problemas de poluição e de saúde é grandemente condicionada pela falta de recursos. As medidas de controlo de poluição e de protecção da saúde não acompanharam muitas vezes o desenvolvimento económico. Existem consideráveis perigos de saúde ambiental relacionados com o desenvolvimento nos países recentemente industrializados. Para além disso, a análise recente da OMS, estabeleceu claramente a interdependência entre os factores de saúde, ambiente e desenvolvimento e revelou que a maior parte dos países não têm tal integração que conduziria a um mecanismo de controlo eficaz da poluição. Sem prejuízo para os critérios que possam ser acordados pela comunidade internacional, ou para os padrões que terão de ser determinados a nível nacional, será essencial considerar em todos os casos os sistemas de valores existentes em cada país e o alcance da aplicabilidade de padrões que são válidos para os países mais avançados mas que podem não ser apropriados e acarretam custos sociais injustificados para os países em desenvolvimento.

Objectivos

6.40. O objectivo global é minimizar os perigos e manter o ambiente a um nível que a saúde e segurança humana não sejam prejudicadas nem postas em perigo, ao mesmo tempo encorajando o prosseguimento do desenvolvimento. Os objectivos específicos do programa são:

(a) Incorporar, até ao ano 2000, medidas de protecção ambientais e de saúde apropriadas como parte dos programas de desenvolvimento nacional em todos os países;

(b) Estabelecer, até ao ano 2000, de forma apropriada, infra-estruturas e programas nacionais adequados para prevenir estragos ambientais, fiscalização de perigos e de os dotar de meios anti poluição;

(c) Estabelecer, até ao ano 2000, de forma apropriada, programas integrados para prevenir a poluição na fonte e no local de eliminação, centrando-se nas acções de redução em todos os países;

(d) Identificar e compilar, de forma apropriada, as informações estatísticas necessárias dos efeitos sobre a saúde para apoiar uma análise de custos/benefícios, incluindo uma avaliação do

impacte sobre a saúde ambiental para adoptar medidas de controlo, prevenção e redução da poluição.

Actividades

6.41. Nesta área, os programas de acção determinados a nível nacional, com a assistência, o apoio e a coordenação internacional quando necessária, deverão incluir:

(a) Poluição do ar em meios urbanos:

(i) Desenvolver tecnologias de controlo da poluição adequada baseada na avaliação de riscos e investigação epidemiológica para a introdução de processos de produção ambientalmente seguros e de transportes colectivos seguros e adequados;

(ii) Desenvolver mecanismos de controlo da poluição do ar nas grandes cidades, dando relevo a programas de aplicação e utilizando redes de monitorização, conforme apropriado;

(b) Poluição do ar em ambientes interiores:

(i) Apoiar programas de investigação e de desenvolvimento para a aplicação de métodos de prevenção e controlo para reduzir a poluição do ar em ambientes interiores; incluindo a previsão de incentivos económicos para a instalação de tecnologias apropriadas;

(ii) Organizar e implementar campanhas de educação sanitária, especialmente nos países em desenvolvimento, para reduzir o impacte sobre a saúde da utilização doméstica da biomassa e do carvão;

(c) Poluição das águas:

(i) Desenvolver tecnologias de controlo da poluição da água com base na avaliação do risco para a saúde;

(ii) Desenvolver capacidades de controlo da poluição das águas nas grandes cidades;

(d) Pesticidas:

Desenvolver mecanismos de controlo da distribuição e utilização de pesticidas para minimizar os riscos para a saúde humana do transporte, armazenagem, aplicação e efeitos residuais dos pesticidas utilizados na agricultura e para a conservação dos alimentos;

(e) Resíduos sólidos:

(i) Desenvolver tecnologias apropriadas para a eliminação de resíduos sólidos com base na avaliação de riscos para a saúde;

(ii) Desenvolver capacidades de eliminação de resíduos sólidos nas grandes cidades;

(f) Estabelecimentos humanos:

Desenvolver programas para melhorar as condições de saúde nos estabelecimentos humanos,

especialmente nos bairros degradados e estabelecimentos não permanentes, com base na avaliação de riscos para a saúde;

(g) Ruído:

Desenvolver critérios para níveis máximos de exposição segura aos ruídos e promover a avaliação e o controlo de ruídos como parte dos programas de saúde ambiental;

(h) Radiações ionizantes e não-ionizantes:

Desenvolver e implementar, a nível nacional, legislação, padrões e procedimentos de implementação adequados, com base nas linhas de orientação internacionais vigentes;

(i) Eleitos de radiações ultravioletas;

(i) Empreender, com urgência, investigação sobre os efeitos sobre a saúde humana das crescentes radiações ultravioletas que atingem a face da terra como consequência da destruição da camada de ozono da estratosfera;

(ii) Com base nos resultados desta investigação, considerar a tomada de medidas correctivas apropriadas para atenuar os efeitos acima mencionados sobre os seres humanos;

(j) Produção industrial e energética:

(i) Estabelecer procedimentos de avaliação do impacte sobre a saúde ambiental para o planeamento e desenvolvimento de novas indústrias e instalações de energia;

(ii) Incorporar uma análise apropriada dos riscos para a saúde em todos os programas nacionais para o controlo e gestão da poluição, com ênfase especial para compostos tóxicos como o chumbo;

(iii) Estabelecer programas de higiene industrial em todas as indústrias principais para a prevenção da exposição dos trabalhadores a riscos para a saúde;

(iv) Promover a introdução de tecnologias ambientalmente sãs nos sectores da indústria e da energia;

(k) Monitorização e avaliação:

Estabelecer, conforme apropriado, capacidades de monitorização ambiental adequadas para o acompanhamento da qualidade ambiental e do estado de saúde das populações:

(l) Monitorização e redução de acidentes de trabalho:

(i) Apoiar, de forma apropriada, o desenvolvimento de sistemas para prevenir a incidência e causas de acidentes de trabalho para permitir estratégias bem dirigidas de intervenção/prevenção;

(ii) Desenvolver, de acordo com os planos nacionais, estratégias em todos os sectores (indústria, tráfego e outros) consistentes com os programas de cidades seguras e comunidades seguras da OMS, para reduzir a frequência e gravidade de acidentes de trabalho;

(iii) Dar ênfase às estratégias preventivas para reduzir as doenças profissionais e as doenças causadas por toxinas ambientais e nos meios profissionais para aumentar a segurança dos trabalhadores;

(m) Promoção da investigação e de desenvolvimento de metodologias:

(i) Apoiar o desenvolvimento de novos métodos para a avaliação quantitativa de benefícios e custos para a saúde associados com diferentes estratégias de controlo de poluição;

(ii) Desenvolver e executar investigação interdisciplinar sobre os efeitos combinados sobre a saúde da exposição a perigos ambientais múltiplos, incluindo investigações epidemiológicas de exposições prolongadas a baixos níveis de poluentes e a utilização de marcadores biológicos capazes de avaliar as exposições humanas, os efeitos adversos e a sensibilidade aos agentes ambientais.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

6.42. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 3 mil milhões de dólares o custo médio total es por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 115 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

6.43. Embora a tecnologia para evitar ou reduzir a poluição esteja disponível para um grande numero de problemas, para efeitos de desenvolvimento de programas e políticas os países deverão empreender uma investigação num quadro intersectorial. Tais esforços deverão incluir colaboração com o sector empresarial. Deverão ser desenvolvidos métodos de análise custo-benefício e de avaliação de impacte ambiental através de programas cooperativos internacionais, e aplicados ao estabelecimento de prioridades e estratégias no domínio da saúde e das suas relações com o desenvolvimento.

6.44. Nas actividades mencionadas acima no parágrafo 6.41. alíneas a) a m), o desenvolvimento dos esforços pelos países em desenvolvimento devem ser facilitados através do acesso às tecnologias, "know-how" e informações, e da sua transferência, pelos detentores desses conhecimentos e tecnologias, em conformidade com o capítulo 34.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

6.45. Deverão ser concebidas estratégias nacionais polivalentes para ultrapassar a falta de recursos humanos qualificados, que é um dos principais entraves ao progresso no tratamento de perigos de saúde ambiental. A formação deverá abranger os funcionários ambientais e de saúde a todos os níveis, desde os quadros aos inspectores. É necessário realçar mais a inclusão do tema da saúde ambiental nos programas curriculares das escolas secundárias e universidades e na

educação do público.

(D) Reforço das capacidades próprias

6.46. Cada país deverá desenvolver os conhecimentos técnicos e teóricos e as capacidades próprias para prever e identificar os riscos para a saúde ambiental ligados ao ambiente assim como a capacidade de reduzir esses perigos. Os requisitos de capacidades básicas devem incluir conhecimentos sobre problemas de saúde ambiental e consciencialização da parte dos líderes, cidadãos e especialistas; mecanismos operacionais para a cooperação intersectorial e intergovernamental no planeamento e gestão do desenvolvimento e no combate à poluição; disposições para o envolvimento de interesses privados e comunitários no tratamento de questões sociais; a delegação de poderes nas colectividades intermédias e locais e a distribuição de recursos a fim de lhes fornecer os meios para fazer face às necessidades da saúde ambiental.

Capítulo 7

PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS ESTABELECIMENTOS HUMANOS

INTRODUÇÃO

7.1. Nos países industrializados, os padrões de consumo das cidades estão a exercer pressão considerável sobre o ecossistema global, enquanto os estabelecimentos humanos no mundo em desenvolvimento necessitam simplesmente de mais matéria prima, energia e desenvolvimento económico para ultrapassar problemas económicos e sociais básicos. As condições dos estabelecimentos humanos em muitas partes do mundo, especialmente nos países em desenvolvimento, estão a deteriorar-se, principalmente como resultado dos baixos níveis de investimento no sector, atribuíveis à penúria generalizada de recursos nesses países. Nos países de baixos rendimentos para os quais dados recentes se encontram disponíveis, uma média de apenas 5,6 por cento dos gastos do governo central foram aplicados em habitação, equipamento social, segurança social e previdência social⁴. As despesas dos organismos internacionais de apoio e financiamento são igualmente baixas. Por exemplo, apenas 1 por cento das despesas totais efectuadas sob a forma de subsídios pelo sistema das Nações Unidas em 1988 foi para estabelecimentos humanos⁵, enquanto em 1991, os empréstimos do Banco Mundial e da Agência Internacional de Desenvolvimento (AID) para o desenvolvimento urbano, abastecimento de água e redes de esgotos totalizaram 5,5% e 5,4%, respectivamente, dos seus empréstimos totais⁶.

7.2. Por outro lado, informações disponíveis indicam que as actividades de cooperação técnica no sector dos estabelecimentos humanos geram investimentos públicos e privados consideráveis. Por exemplo, cada dólar do PNUD gasto em cooperação técnica para estabelecimentos humanos gerou um investimento subsequente de \$122 dólares, o mais elevado de todos os sectores de assistência do PNUD⁷.

7.3. Este é o fundamento da "abordagem de capacitação" preconizada para o sector dos estabelecimentos humanos. A assistência externa ajudará a gerar os recursos internos necessários para melhorar os ambientes de vida e de trabalho de todas as pessoas até e para além do ano 2000, incluindo o numero crescente de desempregados - o grupo dos sem rendimentos. Ao mesmo tempo, as incidências ambientais do desenvolvimento urbano deverão ser reconhecidas e tratadas de modo integrado por todos os países, sendo concedida alta prioridade às necessidades dos pobres urbanos e rurais, dos desempregados e do número

⁴ Não há números globais disponíveis sobre as despesas internas ou a ajuda pública ao desenvolvimento dos estabelecimentos humanos. No entanto, os dados disponíveis no Relatório sobre Desenvolvimento Mundial 1991, para 16 países em desenvolvimento de baixos rendimentos mostram que a percentagem dos gastos, ao nível de governo central em habitação, em equipamentos correctivos e em segurança e previdência social, em 1989, foram em média de 5,6%, com um máximo de 15,1 % no caso do Sri Lanka, que se lançou num programa ambicioso de construção de habitação. Nos países industrializados da OCDE, durante o mesmo ano, a percentagem dos gastos ao nível do governo central com a habitação, equipamentos colectivos, segurança e previdência social variou entre um mínimo de 29,3 % e um máximo de 49,4 %, com uma média de 39 % [Banco Mundial, Relatório sobre Desenvolvimento Mundial 1991, Indicadores do Desenvolvimento Mundial, quadro 11 (Washington, D.C. 1991)].

⁵ Ver o relatório do Director Geral para o Desenvolvimento e Cooperação Económica Internacional que contém dados estatísticos preliminares sobre as actividades operacionais do sistema das Nações Unidas para 1988 (A/441324-E11989/106/Add.4, anexo).

⁶ Banco Mundial, Relatório Anual 1991 (Washington, D.C., 1991).

⁷ PNUD, "Reported investment commitments related to UNDP - assisted projects, 1988", quadro 1, "Distribuição sectorial de compromissos de investimento em 1988-1989".

crescente de pessoas sem quaisquer fontes de rendimentos.

Objectivo para os estabelecimentos humanos

7.4. O objectivo global a prosseguir para os estabelecimentos humanos consiste em melhorar as características sociais, económicas e ambientais dos estabelecimentos humanos e os ambientes de vida e de trabalho de todas as pessoas, em especial dos pobres urbanos e rurais. Tal melhoria deve ser baseada em actividades de cooperação técnica, em parcerias entre os sectores público, privado e comunitário e na participação no processo de tomada de decisão por grupos comunitários e grupos de interesses especiais tais como as mulheres, os povos indígenas, os idosos e os inválidos. Estas abordagens devem formar os princípios fundamentais das estratégias nacionais para os estabelecimentos humanos. Ao desenvolver estas estratégias, os países terão de estabelecer prioridades entre as oito áreas programáticas neste capítulo de acordo com os seus planos e objectivos nacionais, tendo plenamente em linha de conta as suas capacidades sociais e culturais. Mais ainda, os países devem adoptar as medidas adequadas para monitorizar o impacte das suas estratégias sobre os grupos desprotegidos e os grupos desprivilegiados, com especial referência para as necessidades das mulheres.

7.5. As áreas programáticas incluídas neste capítulo são:

- (a) Providenciar alojamento adequado para todos;
- (b) Melhoria da gestão dos estabelecimentos humanos;
- (c) Promoção do planeamento e gestão sustentáveis do uso dos solos;
- (d) Promoção de uma infra-estrutura ambiental integrada: água, saneamento, sistema de esgotos e gestão de resíduos sólidos;
- (e) Promoção de sistemas sustentáveis de energia e transportes nos estabelecimentos humanos;
- (f) Promoção do planeamento e gestão de estabelecimentos humanos em áreas sujeitas a catástrofes;
- (g) Promoção da indústria de construção na perspectiva do desenvolvimento sustentável;
- (h) Promoção do desenvolvimento dos recursos humanos e de capacidades próprias para o desenvolvimento de estabelecimentos humanos.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Promover ao alojamento adequado para todos

Bases para a acção

7.6. O acesso a um alojamento seguro e saudável é essencial para o bem estar físico, psicológico, social e económico de qualquer pessoa e deve ser uma parte fundamental da acção nacional e

internacional. O direito a habitação adequada como direito humano básico é consagrado na Declaração Universal dos Direitos do Homem e no Pacto Internacional sobre os Direitos Económicos, Sociais e Culturais. Apesar disso, calcula-se que actualmente pelo menos mil milhões de pessoas não tenham acesso a alojamento seguro e saudável e que se não se empreender uma acção adequada este número aumentará dramaticamente até e para além do final do século.

7.7. Um dos principais programas globais para tratar deste problema é a Estratégia Global do Alojamento até ao Ano 2000, adoptada pela Assembleia Geral em Dezembro de 1988 (resolução 43/181, anexo). Apesar da ampla adesão, a Estratégia necessita de um nível de apoio político e financeiro muito maior para conseguir alcançar o seu objectivo de proporcionar abrigo adequado para todos até e para além do final do século.

Objectivo

7.8. O objectivo é conseguir alojamento adequado para as populações em rápido crescimento e para os pobres urbanos e rurais actualmente com privações, através do encorajamento ao desenvolvimento e melhorias de alojamento que seja ambientalmente são.

Actividades

7.9. Devem ser realizadas as actividades seguintes:

(a) Como primeiro passo em direcção ao objectivo de providenciar alojamento adequado para todos, todos os países deverão tomar medidas imediatas para fornecer alojamento aos seus pobres sem abrigo, enquanto a comunidade internacional e as instituições financeiras deverão empreender acções para apoiar os esforços dos países em desenvolvimento para fornecer abrigo aos pobres;

(b) Todos os países deverão adoptar e/ou reforçar as estratégias nacionais de alojamento, com objectivos baseados, conforme apropriado, nos princípios e recomendações contidas na Estratégia Global para o alojamento até ao Ano 2000. As pessoas deverão ser protegidas por lei contra o despejo injusto das suas casas ou das suas terras;

(c) Todos os países deverão, conforme apropriado, apoiar os esforços de alojamento dos pobres urbanos e rurais, dos desempregados e do grupo dos sem rendimentos adoptando e/ou adaptando códigos e regulamentos existentes, para facilitar o seu acesso à terra, ao financiamento e a materiais de construção de baixo custo e promovendo activamente a regularização e melhoramento de estabelecimentos humanos clandestinos e bairros miseráveis urbanos como medida expedita e solução pragmática para o défice de alojamento urbano;

(d) Todos os países deverão, conforme apropriado, facilitar o acesso dos pobres urbanos e rurais ao alojamento, adoptando e utilizando esquemas de habitação e financiamento e mecanismos novos e inovadores adaptados às suas circunstâncias;

(e) Todos os países deverão apoiar e desenvolver estratégias de alojamento compatíveis em termos ambientais aos níveis nacional, estatal/provincial e municipal através de parcerias entre os sectores privado, público e comunitário e com o apoio de organizações comunitárias;

(f) Todos os países, especialmente os em desenvolvimento, deverão, conforme apropriado,

formular e implementar programas para reduzir o impacto do fenómeno do êxodo rural para a cidade melhorando as condições de vida rural;

(g) Todos os países, quando apropriado, deverão desenvolver e implementar programas de repovoamento que tratem dos problemas específicos das populações deslocadas nos seus respectivos países;

(h) Todos os países deverão, conforme apropriado, documentar e monitorizar a implementação das suas estratégias nacionais de alojamento utilizando, *inter alia* as linhas de orientação adoptadas pela Comissão sobre os Estabelecimentos Humanos e dos indicadores de alojamento a serem produzidos em conjunto pelo Centro das Nações Unidas para os Estabelecimentos Humanos (Habitat) e pelo Banco Mundial;

(i) Deverá ser reforçada a cooperação bilateral e multilateral para apoiar a implementação das estratégias nacionais de abrigo dos países em desenvolvimento;

(j) Deverão ser produzidos e difundidos, numa base bienal, relatórios de progresso global cobrindo a acção nacional e as actividades de apoio dos organismos internacionais e dos doadores bilaterais, conforme solicitado na Estratégia Global para o Alojamento até ao Ano 2000.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.10. O Secretariado da Conferência avaliou em cerca de 75 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 10 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar:

(B) Meios científicos e tecnológicos

7.11. Os requisitos ao abrigo deste título são tratados em cada uma das outras áreas programáticas incluídas no presente capítulo.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço das capacidades próprias

7.12. Os países desenvolvidos e as agências de financiamento deverão fornecer assistência específica aos países em desenvolvimento na adopção de uma abordagem facilitada para a provisão de alojamento para todos, incluindo os grupos sem rendimentos, e cobrindo instituições de investigação e actividades de formação para responsáveis governamentais, quadros, comunidades e organizações não-governamentais e reforçando a capacidade local para o desenvolvimento de tecnologias apropriadas.

B. Melhoria da gestão dos estabelecimentos humanos

Bases para a acção

7.13. Até ao final do século a maioria da população mundial viverá em cidades. Embora os estabelecimentos humanos urbanos, especialmente nos países em desenvolvimento, mostrem

muitos dos sintomas da crise global de ambiente e desenvolvimento, geram, no entanto, 60% do produto nacional bruto, e, se adequadamente geridos, podem desenvolver a capacidade de sustentar a sua produtividade, melhorar as condições de vida dos seus residentes e gerir os recursos naturais de um modo sustentável.

7.14. Algumas áreas metropolitanas englobam várias entidades políticas e/ou administrativas (distritos e municípios) embora constituam um sistema urbano contínuo. Em muitos casos esta heterogeneidade política impede a implementação de programas de gestão ambiental polivalentes.

Objectivo

7.15. O objectivo é assegurar a gestão sustentável de todos os estabelecimentos humanos urbanos, especialmente nos países em desenvolvimento, para realçar a sua capacidade de melhorar as condições de vida dos residentes, especialmente dos marginalizados e dos excluídos, contribuindo assim para a satisfação dos objectivos nacionais de desenvolvimento económico.

Actividades

(A) Melhorar a gestão urbana

7.16. Existe um quadro global de acção, o Programa de Gestão Urbana do Programa para o Desenvolvimento das Nações Unidas/Banco Mundial/Centro das Nações Unidas para os Estabelecimentos Humanos (Habitat), o qual representa um esforço global concertado para ajudar os países em desenvolvimento a tratarem das questões de gestão urbana. A sua cobertura deverá ser extensiva a todos os países interessados durante o período de 1993-2000. Todos os países deverão, conforme apropriado e de acordo com os seus planos, objectivos e prioridades nacionais e com a assistência de organizações não-governamentais e representantes de autoridades locais, empreender as seguintes actividades ao nível nacional, estatal/provincial e local, com a assistência de programas relevantes e de agências de apoio:

(a) Adoptar e aplicar linhas de orientação urbanas nas áreas de gestão dos solos, da gestão ambiental urbana, da gestão de infra-estruturas, dos financiamentos e da administração municipal;

(b) Acelerar os esforços para reduzir a pobreza urbana através de uma série de acções incluindo:

(i) Criação de emprego para os pobres urbanos, especialmente para as mulheres, através da realização, melhoria e manutenção de infra-estruturas e serviços urbanos e de apoio de actividades económicas no sector informal, tais com reparações, reciclagem, serviços e pequeno comércio;

(ii) Fornecer assistência específica aos mais pobres dos pobres urbanos através, *inter alia*, da criação de infra-estruturas sociais para reduzir a fome e a falta de alojamento, e da oferta de serviços comunitários adequados;

(iii) Encorajar o estabelecimento de organizações locais comunitárias, organizações voluntárias privadas e outros tipos de entidades não-governamentais que possam contribuir para os esforços com vista a reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida das famílias de baixos

rendimentos;

(c) Adotar estratégias inovadoras de planeamento urbano para tratar de questões ambientais e sociais através da:

(i) Redução de subsídios fornecidos a bairros de rendimentos mais altos fazendo-lhes suportar o custo integral dos serviços de alta qualidade, ambientais e outros (p. ex. abastecimento de água, saneamento, recolha de resíduos, estradas, telecomunicações) que lhes são fornecidos;

(ii) Melhoria do nível das infra-estruturas e provisão de serviços nas zonas urbanas mais pobres;

(d) Desenvolver estratégias locais para a melhoria da qualidade de vida e do ambiente, integrando as decisões sobre a utilização e gestão dos solos, investindo no sector público e privado e mobilizando recursos humanos e materiais, promovendo deste modo a criação de emprego racional, em termos ambientais e protegendo a saúde humana.

(B) Reforçar os sistemas de dados urbanos

7.17. Durante o período de 1993-2000 todos os países deverão empreender, com a participação activa do sector empresarial conforme apropriado, projectos piloto em cidades seleccionadas para a recolha, análise e difusão subsequente de dados urbanos, incluindo a análise do impacte ambiental, ao nível local, estatal/provincial, nacional e internacional e o estabelecimento de habilitações urbanas de gestão de dados⁸. As organizações das Nações Unidas tais como o Habitat, o PNUA e o PNUD, podem fornecer conselhos técnicos e modelos de sistemas de gestão de dados.

(C) Encorajar o desenvolvimento de cidades de médias dimensões

7.18. Com o objectivo de reduzir a pressão nas grandes aglomerações urbanas dos países em desenvolvimento, deverão ser implementadas políticas e estratégias dirigidas ao desenvolvimento de cidades médias que criem oportunidades de emprego para a população activa desempregada nas áreas rurais e apoiem actividades baseadas em economias rurais, embora seja essencial uma gestão urbana racional para assegurar que a expansão do tecido urbano não espalhe a degradação de recursos por uma área cada vez mais extensa e aumente as pressões para converter espaços não utilizados e urbanizar terras agrícolas/tampão.

7.19. Portanto todos os países deverão, conforme apropriado, rever os processos e as políticas de urbanização para avaliar os impactes ambientais do crescimento e aplicar as políticas de planeamento e gestão urbana especificamente adequadas para as necessidades, capacidades de recursos e características das suas cidades de dimensão média em crescimento. Conforme for o caso, dever-se-ão também concentrar em actividades apontadas para facilitar a transição de estilos de vida e de padrões de estabelecimentos urbanos para as populações rurais e a promover o desenvolvimento de actividades económicas de pequena dimensão, especialmente a produção de alimentos, para apoiar a criação de rendimentos locais e a produção de bens e serviços

⁸ Um programa piloto deste tipo, o Programa de Dados Urbanos (CDP), já está em operação no Centro das Nações Unidas sobre Estabelecimentos Humanos (Habitat) visando a produção e a difusão junto das cidades participantes de "software", para aplicação a micro-computadores, concebido para armazenar, processar e recuperar dados sobre as cidades tendo em vista o intercâmbio e a difusão local, nacional e internacional.

intermédios para o interior rural.

7.20. Todas as cidades, especialmente as caracterizadas por problemas graves de desenvolvimento sustentável, devem, de acordo com as leis, normas e regulamentos nacionais, desenvolver e reforçar programas dirigidos ao tratamento desses problemas e à orientação do seu desenvolvimento para um modelo de desenvolvimento sustentável. Deverão ser intensificadas algumas iniciativas internacionais de apoio a estes esforços, como as constantes do Programa "Cidades Sustentáveis" do Habitat e do Programa "Cidades Saudáveis" da OMS. As iniciativas adicionais que envolvam o Banco Mundial, os bancos e de desenvolvimento regional e os organismos bilaterais, assim como outras partes interessadas, especialmente representantes internacionais e nacionais de autoridades locais, devem ser reforçadas e coordenadas. As cidades, individualmente, deverão, conforme apropriado:

(a) Institucionalizar uma política participativa no domínio do desenvolvimento urbano sustentável, baseada num diálogo contínuo entre os intervenientes envolvidos no desenvolvimento urbano (o sector público, o sector privado e as comunidades), especialmente as mulheres e as populações indígenas;

(b) Melhorar o ambiente urbano através da promoção da organização social e da consciencialização ambiental através da participação das comunidades locais na identificação de necessidades de serviços públicos e através da criação de infra estruturas urbanas, do reforço dos equipamentos colectivos e da protecção e/ou da reabilitação de edifícios mais antigos, de recintos históricos e de outros monumentos culturais. Para além disso, devem ser activados programas de "empregos verdes" para criar actividades de desenvolvimento humano de sustentação própria e oportunidades de emprego tanto no sector estruturado como no não estruturado para os residentes urbanos de baixos rendimentos;

(c) Reforçar as capacidades das suas entidades administrativas locais para lidar mais eficazmente com a grande variedade de desafios de desenvolvimento e ambientais associados ao crescimento urbano rápido e racional através de políticas polivalentes de planeamento que reconheçam as necessidades individuais das cidades e que sejam baseadas em práticas ambientalmente racionais de concepção urbana;

(d) Participar em "redes de cidades sustentáveis" internacionais para o intercâmbio de experiências e mobilização de apoio técnico e financeiro tanto nacional como internacional;

(e) Promover a formulação de programas de turismo ambientalmente sãs e culturalmente sensíveis como estratégia para o desenvolvimento sustentável de estabelecimentos humanos urbanos e rurais e como meio de descentralizar o desenvolvimento urbano e reduzir as disparidades entre regiões;

(f) Estabelecer mecanismos, com a assistência das agências internacionais relevantes, para mobilizar recursos que permitam iniciativas locais para melhoria da qualidade ambiental;

(g) Dar poderes aos grupos comunitários, às organizações não-governamentais e às pessoas individualmente consideradas para assumirem a autoridade e a responsabilidade para gerir e reforçar o seu ambiente através de instrumentos, técnicas e políticas participativas consagradas no conceito de cuidados ambientais.

7.21. As cidades de todos os países em desenvolvimento deverão reforçar a cooperação entre

elas e com as cidades dos países desenvolvidos, sob a égide das organizações não-governamentais activas neste campo, tais como a União Internacional das Cidades e Poderes Locais (UICPL), o Conselho Internacional para as Iniciativas Ambientais Locais (CIIAL) e a Federação Mundial de Cidades Geminadas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.22. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 100 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 15 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título indicativo que ainda não foram revistas pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas que os governos decidirem implementar.

(B) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço das capacidades próprias

7.23. Os países em desenvolvimento deverão, com a adequada assistência internacional, considerar concentrarem os seus esforços na formação e no desenvolvimento de um quadro de gestores, técnicos, administradores e outro pessoal qualificado que possam gerir com êxito o desenvolvimento e crescimento urbano ambientalmente racional e estejam dotados com as habilitações necessárias para analisar e adaptar as experiências inovadoras de outras cidades. Para este efeito, a gama total de métodos de formação desde a educação formal à utilização dos meios de comunicação social deverá ser utilizada, assim como a opção da "aprendizagem prática".

7.24. Os países em desenvolvimento deverão também encorajar a formação e investigação tecnológica através de esforços conjuntos dos doadores, organizações não-governamentais e empresas privadas em áreas tais como a redução de resíduos, qualidade da água, poupança de energia, produção segura de produtos químicos e utilização de transportes menos poluentes.

7.25. As actividades de reforço das capacidades próprias exercidas por todos os países, assistidas como sugerido acima, deverão ir para além da formação de pessoas e de grupos funcionais para incluírem ajustamentos institucionais, rotinas administrativas, articulações entre organismos, fluxos de informação e processos consultivos.

7.26. Para além disso, os esforços internacionais tais como o Programa de Gestão Urbana, em cooperação com agências multilaterais e bilaterais, deverão continuar a dar assistência aos países em desenvolvimento nos seus esforços de desenvolver uma estrutura participativa através da mobilização de recursos humanos do sector privado, de organizações não-governamentais e dos pobres, especialmente das mulheres e dos mais desfavorecidos.

C. Promoção do planeamento e gestão sustentáveis do uso dos solos

Bases para a acção

7.27. O acesso aos recursos em terra é uma componente essencial dos estilos de vida de fraco impacto sobre o ambiente. Os recursos em terra são a base para os sistemas de vida (humana) e

fornece solos, energia, água e a oportunidade ao homem para todas as actividades mais diversas. Nas áreas de rápido crescimento urbano, o acesso à terra torna-se cada vez mais difícil por causa das exigências incompatíveis da indústria, da habitação, do comércio, da agricultura, das estruturas de posse das terras e das necessidades de espaços abertos. Para além disso, os custos crescentes de terrenos urbanos impedem os pobres de terem acesso a terras que lhes seriam necessárias. Nas áreas rurais, as práticas insustentáveis tais como a exploração de terras marginais e a invasão das florestas e das áreas ambientalmente frágeis pelos interesses comerciais e pelas populações rurais sem terras, têm como resultado uma degradação ambiental, assim como uma diminuição dos rendimentos dos habitantes rurais empobrecidos.

Objectivo

7.28. O objectivo pretendido é providenciar os recursos em terras necessárias ao desenvolvimento de estabelecimentos humanos através de um planeamento físico e de uma utilização de solos ambientalmente sã para assegurar o acesso à terra de todas as famílias e, quando apropriado, encorajar a propriedade e gestão comunitária e colectiva de solos⁹. Deve ser dada atenção especial às necessidades das mulheres e das populações indígenas por razões económicas e culturais.

Actividades

17.29. Todos os países deverão considerar, conforme apropriado, fazerem um inventário nacional abrangente dos seus recursos em terra para estabelecer um sistema de informação de solos no qual os recursos em terra serão classificados de acordo com as suas utilizações mais apropriadas e em que as áreas ambientalmente frágeis e sujeitas a desastres serão identificadas para tomada de medidas especiais de protecção.

7.30. Subsequentemente, todos os países deverão considerar desenvolver planos nacionais de gestão de recursos em terra para orientar o desenvolvimento e a utilização de recursos em terra e, como essa finalidade, deverão:

(a) Estabelecer, conforme for apropriado, uma legislação nacional para orientar a implementação de políticas de ordenamento urbano, de utilização dos solos e de alojamento que sejam ambientalmente sãs, e de medidas visando melhorar a gestão da expansão urbana;

(b) Criar, quando apropriado, mercados de terrenos eficazes e acessíveis para ir ao encontro das necessidades de desenvolvimento comunitário através, nomeadamente da melhoria dos sistemas cadastrais e simplificando os procedimentos que regem as transacções de terrenos;

(c) Desenvolver incentivos fiscais e adoptar medidas de controlo da ocupação de solos, incluindo soluções para o planeamento de ordenamento do espaço para uma utilização mais sensata e ambientalmente racional dos recursos em terra limitados;

(d) Encorajar parcerias entre os sectores público, privado e comunitário para a gestão de recursos em terra para o desenvolvimento de estabelecimentos humanos;

(e) Reforçar as práticas comunitárias de protecção dos recursos em terra nas zonas rurais

⁹ Tornam-se assim necessárias políticas integradas de gestão de recursos em terra, que são também tratadas no capítulo 10 da Agenda 21 (Abordagem integrada ao planeamento e gestão dos recursos em terra).

e nas aglomerações urbanas;

(f) Estabelecer regimes apropriados de propriedade de terras que proporcione garantias de ocupação a todos os utilizadores de solos, especialmente às populações indígenas, às mulheres, às comunidades locais, aos habitantes urbanos de baixos rendimentos e aos pobres rurais;

(g) Intensificar os esforços visando promover o acesso das populações urbanas e rurais desfavorecidas à terra, incluindo esquemas de crédito à compra de terras e à construção/aquisição ou melhoria de abrigo seguro e saudável e serviços de infra-estruturas;

(h) Desenvolver e apoiar a implementação de práticas melhoradas de gestão de terrenos que lidem de modo abrangente com os requisitos de terras potencialmente concorrenciais para a agricultura, indústria, transportes, desenvolvimento urbano, espaços verdes, reservas e outras necessidades vitais;

(i) Promover a compreensão dos decisores políticos para as consequências adversas da não planificação dos estabelecimentos humanos em áreas ambientalmente vulneráveis e para as políticas apropriadas de ocupação de solos e de estabelecimentos humanos nacionais e locais, necessárias para este efeito.

7.31. Ao nível internacional, deverá ser reforçada pelos diversos organismos e programas bilaterais multilaterais, tais como o PNUD, a ONUAA, o Banco Mundial, os bancos de desenvolvimento regional, outras organizações interessadas e o Programa de Gestão Urbana do PNUD/Banco Mundial/Habitat, a coordenação global e a gestão de recursos em terra, e devem ser empreendidas acções para promover a transferencia de experiências aplicáveis relativas a práticas sustentáveis de gestão de terrenos para os países em desenvolvimento e entre eles.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.32. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 3 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 300 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

7.33. Todos os países, especialmente os países em desenvolvimento, por si só ou agrupados regional ou sub-regionalmente, deverão ter acesso a técnicas modernas de gestão de recursos em terra, tais como sistemas de informação geográfica, fotografia e imagens de satélite e outras tecnologias de controlo remoto.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço das capacidades próprias

7.34. Deverão ser empreendidas, em todos os países, actividades de formação ambientalmente centradas no planeamento e gestão racionais de recursos em terra, recebendo os países em

desenvolvimento assistência através de organizações internacionais de assistência e de financiamento, para:

(a) Reforçar a capacidade das instituições educacionais nacionais, estatais/provinciais e locais de investigação e formação para darem formação formal aos técnicos e profissionais de gestão de solos;

(b) Facilitar a análise organizacional dos ministérios e dos organismos responsáveis pelas questões fundiárias para equacionar mecanismos mais eficazes de gestão de recursos em terra, e executarem cursos de reciclagem periódicos dos serviços locais para os gestores e pessoal de tais ministérios e organismos para se familiarizarem com tecnologias de gestão de recursos em terra actualizadas;

(c) Quando apropriado, dotar tais organismos com equipamento moderno tal como "hardware" e "software" informático e equipamentos necessários para efectuar levantamentos de terreno;

(d) Reforçar os programas existentes e promover um intercâmbio internacional e inter-regional, de informações e de experiências na gestão de solos através do estabelecimento de associações profissionais de ciências de gestão de solos e actividades relacionadas, tais como reuniões de trabalho e seminários.

D. Promoção de uma infra-estrutura ambiental integrada: água, saneamento, sistema de esgotos e gestão de resíduos sólidos

Bases para a acção

7.35. A sustentabilidade do desenvolvimento urbano é definida por muitos parâmetros relacionados com a disponibilidade de fornecimento de água, com a qualidade do ar e com a criação de uma infra-estrutura ambiental para o saneamento e gestão de resíduos. Como resultado da densidade dos utilizadores, a urbanização, se adequadamente gerida, oferece oportunidades únicas para o fornecimento de infra-estrutura de ambiente sustentável através de políticas adequadas de preços, programas educacionais e mecanismos de acesso equitativos que sejam económica e ambientalmente sãs. Na maior parte dos países em desenvolvimento, no entanto, a imperfeição e ausência de uma infra-estrutura ambiental é responsável pela falta de saúde em geral e por um grande número de mortes anuais que poderiam ser evitadas. Nesses países as condições apontam para uma deterioração devido às necessidades crescentes que excedem a capacidade dos governos de reagirem adequadamente.

7.36. Uma abordagem integrada à dotação de uma infra-estrutura ambientalmente sãs nos estabelecimentos urbanos, em especial para as populações pobres urbanas e rurais, é um investimento no desenvolvimento sustentável que pode melhorar a qualidade de vida, aumentar a produtividade, melhorar a saúde e reduzir o peso dos investimentos consagrados à medicina curativa e à redução da miséria.

7.37. A maior parte das actividades cuja gestão seria melhorada através de uma abordagem integrada são cobertas na Agenda 21 como se segue: capítulo 6 (Protecção e promoção das condições de saúde humana), capítulo 9 (Protecção da atmosfera), capítulo 18 (Protecção da qualidade e fornecimento de recursos em água potável) e capítulo 21 (gestão ambientalmente sã de resíduos sólidos).

7.38. O objectivo é assegurar a criação de uma infra-estrutura adequada em termos ambientais em todos os estabelecimentos humanos até ao ano 2025. Para se atingir este objectivo seria necessário que, todos os países em desenvolvimento incorporassem nas suas estratégias nacionais programas de reforço das necessárias capacidades técnicas, financeiras e humanas de forma a assegurar uma melhor integração da infra-estrutura e do planeamento ambiental até ao ano 2000.

Actividades

7.39. Todos os países deverão avaliar a adaptação ambiental da infra-estrutura dos seus estabelecimentos humanos, definir as metas nacionais para a gestão sustentável de resíduos, e implementar tecnologias ambientalmente sãs para assegurar que o ambiente, a saúde humana e a qualidade de vida sejam protegidos. Os programas de infra-estruturação de estabelecimentos humanos e os programas ambientais concebidos para promover a devolução integrada do planeamento, desenvolvimento, manutenção e gestão de infra-estruturas ambientais (fornecimento de água, saneamento, esgotos, gestão de resíduos sólidos) devem ser reforçados com o concurso de organismos bilaterais e multilaterais. A coordenação entre estes organismos com a colaboração de representantes de autoridades locais internacionais e nacionais, do sector privado e de grupos comunitários deve também ser reforçada. As actividades de todos os organismos empenhados no fornecimento de infra-estruturas ambientais devem, quando possível, conceber os estabelecimentos humanos como um ecossistema ou como uma área metropolitana e as suas várias actividades devem incluir a monitorização, investigação aplicada, reforço das capacidades próprias, transferência de tecnologia e cooperação técnica apropriada.

7.40. Os países em desenvolvimento deverão ser assistidos ao nível nacional e local na adopção de uma abordagem integrada do fornecimento de água e energia, saneamento, esgotos e gestão de resíduos sólidos, e as agências de financiamento externo devem assegurar que esta abordagem seja aplicada especialmente à melhoria das infra-estruturas ambientais nos estabelecimentos humanos informais com base nos regulamentos e padrões que têm em linha de conta as condições de vida e recursos das comunidades a serem servidas.

7.41. Todos os países deverão, conforme apropriado, adoptar os seguintes princípios para a criação de infra-estruturas ambientais:

(a) Adoptar políticas que minimizem, ou mesmo evitem totalmente, sempre que possível os danos ambientais;

(b) Assegurar que as decisões relevantes sejam antecedidas de avaliações de impacto ambiental e tenham também em conta os custos de quaisquer consequências ecológicas:

(c) Promover o desenvolvimento de acordo com as práticas locais e adoptar tecnologias apropriadas às condições locais;

(d) Promover políticas visando a recuperação do custo real dos serviços de infra-estrutura, enquanto ao mesmo tempo reconhecendo a necessidade de encontrar abordagens apropriadas (incluindo subsídios) para estender os serviços básicos a todas as famílias;

(e) Procurar soluções conjuntas para problemas ambientais que afectem várias localidades.

7.42. A difusão de informações dos programas existentes deve ser facilitada e encorajada nos países e organismos locais interessados.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.43. O secretariado da Conferência avaliou a maior parte dos custos da implementação das actividades deste programa noutros capítulos. O secretariado avaliou em cerca de 50 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) da assistência técnica, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

7.44. Os meios científicos e tecnológicos dos programas existentes deverão ser coordenados sempre que possível e deverão:

(a) Intensificar a investigação na área das políticas integradas dos programas e projectos de infra-estruturas ambientais com base na análise do custo/benefício e do impacte ambiental;

(b) Promover métodos de avaliação de "procura efectiva", utilizando dados ambientais e de desenvolvimento como critérios para seleccionar a tecnologia.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço das capacidades próprias

7.45. Todos os países deverão, conforme apropriado e com a assistência e apoio de agências de financiamento, empreender programas de formação e de participação popular visando:

(a) Aumentar a consciencialização, especialmente das populações locais, das mulheres, dos grupos de baixos rendimentos e dos pobres, para os meios, métodos e benefícios da criação de infra-estruturas ambientais.

(b) Desenvolver um quadro de profissionais com capacidades adequadas para o planeamento do serviço de infra-estrutura integrada e para a manutenção de sistemas eficazes em termos de recursos, ambientalmente sãs e socialmente aceites;

(c) Reforçar a capacidade institucional das autoridades locais e dos administradores na provisão integrada de serviços de infra-estrutura adequada em parceria com as comunidades locais e com o sector privado;

(d) Adoptar os instrumentos jurídicos e os regulamentos apropriados, incluindo disposições de subsídios mistos, para estender os benefícios das infra-estruturas ambientais adequadas e comportáveis aos grupos populacionais não servidos, especialmente aos pobres.

E. Promoção de sistemas sustentáveis de energia e transportes nos estabelecimentos humanos

7.46. A maior parte da energia comercial e não comercial produzida hoje em dia é utilizada nos estabelecimentos humanos e para eles, e uma percentagem substancial desta é utilizada pelo sector da habitação. Os países em desenvolvimento deparam-se neste momento com a necessidade de aumentar a sua produção de energia para acelerar o desenvolvimento e aumentar os níveis de vida das suas populações, e ao mesmo tempo reduzir os custos de produção de energia e bem assim a poluição relacionada com a energia. O aumento da eficácia da utilização de energia para reduzir os seus efeitos poluidores e para promover a utilização de energias renováveis deve ser uma prioridade em qualquer acção empreendida para proteger o ambiente urbano.

7.47. Os países desenvolvidos, como maiores consumidores de energia que são, deparam-se com a necessidade de planeamento e gestão de energia, promovendo fontes de energia renováveis e alternativas, e avaliando os custos da vida dos sistemas e práticas actuais como resultado do qual muitas áreas metropolitanas estão a sofrer com problemas de qualidade do ar relacionados com o ozono, partículas e monóxido de carbono. As causas têm muito a ver com imperfeições tecnológicas e com um consumo crescente de combustível gerado por insuficiências do rendimento energético, forte concentração demográfica e industrial e a um crescimento rápido do parque automóvel.

7.48. Os transportes constituem cerca de 30% do consumo comercial de energia e cerca de 60% do consumo total global de petróleo líquido. Nos países em desenvolvimento, a rápida motorização e a insuficiência de investimentos no planeamento dos transportes urbanos, na gestão do tráfego e na infra-estrutura rodoviária, estão a criar problemas crescentes em termos de acidentes e ferimentos, saúde, ruído, congestionamento e perda de produtividade semelhantes àqueles que ocorrem em muitos países desenvolvidos. Todos estes problemas têm um impacte grave nas populações urbanas, especialmente nos grupos de rendimentos baixos ou nulos.

Objectivos

7.49. Os objectivos são alargar a provisão de tecnologias energeticamente mais eficientes e energias alternativas/renováveis aos estabelecimentos humanos e reduzir os impactes negativos da produção e uso de energia sobre a saúde humana e sobre ambiente.

Actividades

7.50. As principais actividades para esta área programática estão incluídas no capítulo 9 (Protecção da atmosfera), na área programática B, no sub-programa 1 (Desenvolvimento, eficácia e consumo de energia) e no sub-programa 2 (Transportes).

7.51. Uma abordagem abrangente do desenvolvimento de estabelecimentos humanos deve incluir a promoção do desenvolvimento de energia sustentável em todos os países, tal como se segue:

(a) Os países em desenvolvimento, em particular, devem:

(i) Formular programas de acção nacionais para promover e apoiar a reflorestação e a regeneração de florestas nacionais com vista a obterem provisões sustentáveis de energia da biomassa necessárias para os grupos de baixos rendimentos nas áreas urbanas e dos pobres das zonas rurais, em especial das mulheres e crianças;

(ii) Formular programas de acção nacionais para promover o desenvolvimento integrado de

tecnologias de poupança de energia e de energia renovável, especialmente para a utilização de fontes solares, hidráulicas, eólicas e da biomassa;

(iii) Promover a difusão e comercialização alargada de tecnologias de energia renovável através de medidas adequadas, *inter alia*, mecanismos fiscais e de transferência de tecnologia;

(iv) Executar programas de informação e formação dirigidos aos fabricantes e utilizadores com o objectivo de promover técnicas de poupança de energia e aparelhos de alto rendimento em termos energéticos;

(b) As organizações internacionais e os doadores bilaterais deverão:

(i) Apoiar os países em desenvolvimento na implementação de programas nacionais de ética e de energia renovável, especialmente a utilização de fontes solares, eólicas, de biomassa e hidráulicas;

(ii) Proporcionar o acesso aos resultados da investigação e desenvolvimento para aumentar os níveis de eficácia de utilização de energia nos estabelecimentos humanos.

7.52. Em todos os países a promoção de sistemas de transportes urbanos ambientalmente são deverá visar numa perspectiva global, o planeamento e a gestão dos transportes urbanos. Com esta finalidade, todos os países deverão:

(a) Integrar o ordenamento do território e as infra-estruturas de transportes para encorajar os modelos de desenvolvimento que reduzam a procura de transportes;

(b) Adoptar programas de transportes urbanos que favoreçam uma maior utilização dos transportes públicos de forte densidade de ocupação nos países, conforme for apropriado;

(c) Encorajar o recurso aos meios de transporte não motorizados através da criação de faixas de rodagem seguras para ciclistas e peões nos centros urbanos e suburbanos, conforme apropriado;

(d) Dedicar atenção especial à gestão eficaz do trânsito, ao funcionamento eficaz dos transportes públicos e à manutenção das infra-estruturas de transportes;

(e) Promover o intercâmbio de informações entre países e autoridades locais e das áreas metropolitanas;

(f) Reavaliar os padrões actuais de consumo e de produção com vista a reduzir o consumo de energia e dos recursos nacionais.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.53. O secretariado da Conferência avaliou os custos da implementação das actividades desta área programática no capítulo 9 (protecção da atmosfera).

(B) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço de capacidades próprias

7.54. Para realçar as capacidades dos profissionais e instituições dos serviços de energia e de transportes, todos os países deverão, conforme apropriado:

(a) Fornecer formação prática e outros tipos de formação aos responsáveis governamentais, planeadores, engenheiros de tráfego e gestores envolvidos nas áreas da energia e dos transportes;

(b) Sensibilizar o público para os impactes ambientais dos transportes e dos comportamentos em viagem através de campanhas nos meios de comunicação social e de apoio a iniciativas não-governamentais e comunitárias de promoção da utilização de transportes não motorizados, deslocação partilhada e medidas melhoradas de segurança rodoviária;

(c) Reforçar as instituições regionais, nacionais, estatais/provinciais e privadas que forneçam educação e formação no planeamento e gestão da energia e dos transportes urbanos.

F. Promoção do planeamento e gestão de estabelecimentos humanos em áreas sujeitas a catástrofes naturais

Bases para a acção

7.55. As catástrofes naturais causam a perda de vidas, a interrupção das actividades económicas e da produtividade urbana, especialmente dos grupos de baixos rendimentos altamente vulneráveis, e estragos ambientais, tais como a perda de solos agrícolas férteis e a contaminação de recursos hídricos, e podem levar a grandes repovoamentos humanos. Durante as duas últimas décadas estima-se que estas catástrofes naturais tenham causado cerca de 3 milhões de mortes e afectado 800 milhões de pessoas. As perdas económicas globais foram estimas pelo Gabinete do Coordenador das Nações Unidas para o Socorro em caso de Catástrofe em cerca de 30 a 50 mil milhões por ano.

7.56. A Assembleia Geral, na resolução 44/236, proclamou a década de 1990 como a Década Internacional para a Prevenção de Catástrofes Naturais. Os alvos da Década¹⁰ (7) são relevantes para os objectivos da presente área programática.

¹⁰ Os objectivos da Década Internacional para a Redução de Catástrofes Naturais, expostos no anexo à Resolução da Assembleia Geral 44/236, são os que se seguem:

(a) Melhorar a capacidade de cada país para a minimização dos efeitos de desastres naturais de modo expedito e eficaz, dando atenção especial à assistência a países em desenvolvimento na avaliação do potencial dos estragos derivados de catástrofes e no estabelecimento de sistemas de alerta rápido e estruturas resistentes às catástrofes quando e onde necessárias;

(b) Conceber linhas de orientação e estratégias apropriadas para aplicar os conhecimentos científicos e técnicos existentes, tendo em linha de conta a diversidade cultural e económica das nações;

(c) Apoiar os esforços científicos e de engenharia dirigidos para a eliminação de falhas importantes nos conhecimentos com o objectivo de reduzir a perda de vidas e de seus materiais;

(d) Difundir informações sobre técnicas existentes e novas relacionadas com medidas para a avaliação, previsão e atenuação das catástrofes naturais;

(e) Desenvolver medidas para a avaliação, previsão, prevenção e atenuação de catástrofes naturais através de programas de assistência técnica e transferência de tecnologia, projectos de demonstração, e educação e formação, concebidos em função de catástrofes específicas e locais vulneráveis, e avaliar a eficácia desses programas.

7.57. Há também necessidade urgente de tratar da prevenção e redução dos desastres provocados pelo homem e/ou desastres causados, *inter alia*, pela indústria, pela produção perigosa de energia nuclear e por resíduos tóxicos (vide capítulo 6 da Agenda 21).

Objectivo

7.58. O objectivo é permitir que todos os países, em especial os mais sujeitos a catástrofes, mitiguem o impacto negativo das catástrofes naturais e dos desastres provocados pelo homem sobre os estabelecimentos humanos, economias nacionais e sobre o ambiente.

Actividades

7.59. Estão previstas três áreas de actividade distintas ao abrigo desta área programática, nomeadamente o desenvolvimento de uma "cultura de segurança", o planeamento pré-catástrofe e a reconstrução pós-catástrofe.

(A) Desenvolver uma cultura de segurança

7.60. Para promover uma "cultura de segurança" em todos os países, especialmente nos sujeitos a catástrofes, deverão ser desempenhadas as seguintes actividades:

(a) Completar os estudos nacionais e locais sobre a natureza e ocorrência de desastres naturais, o seu impacto nas actividades de pessoas e economias, os efeitos da inadequada construção e utilização de solos nas áreas susceptíveis a catástrofes, e as vantagens sociais e económicas de um planeamento pré-desastre adequado;

(b) Implementar campanhas de consciencialização a nível nacional e local através de todos os meios de comunicação social disponíveis, traduzindo os conhecimentos acima mencionados para informações facilmente compreensíveis pelo público em geral e pelas populações directamente expostas aos perigos;

(c) Reforçar, e/ou desenvolver sistemas de alarme precoce nacionais e locais para alertar as populações para catástrofes iminentes;

(d) Identificar áreas onde se verificaram desastres ambientais de carácter industrial, aos níveis nacional e internacional, e implementar estratégias dirigidas à reabilitação destas áreas através, *inter alia*, dos seguintes meios;

(i) Da reestruturação das actividades económicas e da promoção de novas oportunidades de emprego em sectores ambientalmente racionais;

(ii) Da promoção de uma colaboração estreita entre as autoridades governamentais e as locais as comunidades locais e as organizações não-governamentais o sector privado;

(iii) Do desenvolvimento e implementação de rigorosos padrões de controlo ambiental.

(B) Desenvolver o planeamento pré-desastre

7.61. O planeamento pré-catástrofe deverá fazer parte integrante do planeamento dos estabelecimentos humanos em todos os países. Os seguintes pontos deverão ser incluídos:

(a) Empreender uma investigação completa multi-perigos dos riscos e vulnerabilidades dos estabelecimentos humanos e infra-estruturas dos estabelecimentos humanos, incluindo água e esgotos redes de comunicação e transportes, porque a redução de certos riscos pode aumentar a vulnerabilidade a outros (p.e. uma casa de madeira resistente a tremores de terra será mais vulnerável a tempestades de vento);

(b) Desenvolver metodologias para determinar o risco e a vulnerabilidade dentro de estabelecimentos humanos específicos e para incorporar a redução de riscos e das vulnerabilidades no processo de planeamento e gestão dos estabelecimentos humanos;

(c) Reorientar, para áreas não expostas a perigos, novos ordenamentos e estabelecimentos humanos inapropriados;

(d) Preparar linhas de orientação sobre a localização, concepção e funcionamento de indústrias e actividades potencialmente perigosas;

(e) Elaborar instrumentos (jurídicos, económicos, etc.) para encorajar um desenvolvimento sensível ao risco de desastres, incluindo meios de assegurar que as limitações nas opções de desenvolvimento não sejam punitivas para os proprietários, ou incorporem meios alternativos de compensação;

(f) Desenvolver e difundir informação sobre materiais e tecnologias de construção resistentes às catástrofes para a construção e obras públicas em geral;

(g) Desenvolver programas de formação para empreiteiros e construtores sobre métodos de construção resistentes a catástrofes. Alguns programas devem ser dirigidos em especial a pequenas empresas que constroem a grande maioria das habitações e outros pequenos edifícios nos países em desenvolvimento, assim como às populações rurais, que constroem as suas próprias casas;

(h) Desenvolver programas de formação para os responsáveis de zonas sinistradas, organizações não-governamentais e grupos comunitários, que cubram todos os aspectos de atenuação dos efeitos de catástrofes, incluindo buscas e salvamentos urbanos, comunicações de emergência, técnicas de alarme precoce e planeamento de previsão de desastres;

(i) Desenvolver procedimentos e práticas que permitam às comunidades locais receberem informações sobre instalações ou situações perigosas nestas áreas, e facilitem a sua participação nos procedimentos e planos de alerta rápido, de redução dos efeitos de catástrofes e de intervenção;

(j) Preparar os planos de acção para a reconstrução dos estabelecimentos humanos, especialmente a reconstrução dos recursos vitais para a colectividade.

(C) Instituir a reconstrução e o planeamento da reabilitação pós-catástrofe

7.62. A comunidade internacional, como um dos parceiros principais na pós-reconstrução e reabilitação, deverá assegurar que os países envolvidos tirem os maiores benefícios dos fundos atribuídos, empreendendo as seguintes actividades:

(a) Realizar a cabo investigação sobre as experiências acumuladas quanto aos aspectos sociais e económicos da reconstrução pós-catástrofe e adoptar estratégias e linhas de orientação eficazes para a reconstrução pós-catástrofe, com especial concentração nas estratégias centradas prioritariamente no desenvolvimento, na afectação dos escassos recursos de reconstrução e nas oportunidades que a reconstrução pós-catástrofe proporciona para introduzir estabelecimentos humanos sustentáveis;

(b) Elaborar e difundir linhas de orientação internacionais para adaptação às necessidades nacionais e locais;

(c) Suportar os esforços dos governos nacionais para dar início a planos de intervenção, com a participação das comunidades afectadas, para a reconstrução e reabilitação pós-catástrofe.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.63. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 50 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

7.64. Os cientistas e engenheiros especializados neste campo, tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos, devem colaborar com os planeadores urbanos e regionais com vista a fornecerem os conhecimentos e meios básicos para mitigar as perdas devido a catástrofes assim como o desenvolvimento ambientalmente inapropriado.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço das capacidades próprias

7.65. Os países em desenvolvimento devem realizar a cabo programas de formação sobre métodos de construção resistentes a catástrofes para empreiteiros e construtores que constroem a maioria das casas de habitação nos países em desenvolvimento. Estes programas devem dirigir-se às pequenas empresas de construção que constroem a maioria das casas de habitação nos países em desenvolvimento.

7.66. Os programas de formação devem ser estendidos aos funcionários e planeadores governamentais e às organizações comunitárias e não-governamentais para cobrir todos os aspectos para mitigar catástrofes, tais como técnicas de alerta rápido, planeamento e construção pré-catástrofe e construção e reabilitação pós-catástrofe.

E. Promoção da indústria de construção na perspectiva do desenvolvimento sustentável

Bases para a acção

7.67. As actividades do sector de construção são vitais para se alcançarem as metas de desenvolvimento socioeconómico nacional de fornecer abrigo, infra-estruturas e criar emprego. No

entanto, podem constituir uma fonte importante de degradação ambiental através do esgotamento da base de recursos naturais, da degradação de ecossistemas frágeis, da poluição química e da utilização de materiais de construção prejudiciais à saúde humana.

Objectivos

7.68. Os objectivos são, em primeiro lugar, adoptar políticas e tecnologias, e trocar informações sobre elas, com o fim de permitir que o sector de construção vá ao encontro das metas de desenvolvimento dos estabelecimentos humanos, evitando ao mesmo tempo os efeitos secundários prejudiciais à saúde humana e à biosfera. E, em segundo lugar, realçar a capacidade de criação de empregos no sector de construção. Os governos devem trabalhar em estreita colaboração com o sector privado para alcançar estes objectivos.

Actividades

7.69. Todos os países deverão, conforme os casos e de acordo com os seus planos, objectivos e prioridades nacionais:

(a) Estabelecer e reforçar a indústria de materiais de construção locais, baseada, tanto quanto possível, nos factores de produção dos recursos naturais disponíveis localmente;

(b) Formular programas para promover a utilização de materiais locais pelo sector de construção através da expansão de esquemas de apoio técnico e incentivos para aumentar as capacidades e a viabilidade económica de operadores pequenos e informais que utilizam estes materiais e técnicas de construção tradicionais;

(c) Adoptar normas e outras medidas reguladoras que promovam a utilização crescente de concepções e tecnologias eficazes em termos de energia e a utilização sustentável de recursos naturais de uma forma racional em termos económicos e ambientais;

(d) Definir políticas adequadas de utilização de solos e introduzir regulamentos de planeamento visando especialmente a protecção de zonas ambientalmente sensíveis contra perturbações físicas através da construção e de actividades relacionadas com a construção:

(e) Promover a utilização de tecnologias de construção e manutenção que utilizem mão-de-obra intensiva que gerem emprego no sector de construção para a população activa sub-empregada que se encontra na maior parte das grandes cidades, promovendo ao mesmo tempo a formação profissional no sector de construção:

(f) Desenvolver políticas e práticas que cheguem ao sector informal e aos construtores de casas de habitação com espírito de iniciativa adoptando medidas para aumentar a capacidade de compra de materiais de construção pelos pobres urbanos e rurais, através, *inter alia*, de esquemas de crédito e aquisição em massa de materiais de construção para venda a pequenos construtores e às comunidades.

7.70. Todos os países deverão:

(a) Promover o livre intercâmbio de informações sobre a gama completa dos aspectos ambientais e sanitários da construção, incluindo o desenvolvimento e difusão de bases de dados sobre os efeitos ambientais adversos dos materiais de construção através dos esforços

concertados do sector privado e do sector público;

(b) Promover o desenvolvimento e a difusão de bases de dados sobre os efeitos adversos sobre o ambiente e a saúde dos materiais de construção e adoptar legislação e incentivos financeiros para promover a utilização de materiais recicláveis na indústria de construção e bem assim a conservação de energia dos resíduos nos métodos de produção de materiais de construção;

(c) Promover a utilização de instrumentos económicos, tais como a taxação de produtos para desencorajar a utilização de materiais e produtos de construção geradores de poluição durante o seu ciclo de vida;

(d) Promover o intercâmbio de informações e a transferência de tecnologia apropriada entre todos os países, com especial atenção para os países em desenvolvimento, para a gestão de recursos na construção, especialmente para os recursos não-renováveis;

(e) Promover a investigação nas indústrias de construção e nas actividades relacionadas, e estabelecer e reforçar as instituições necessárias neste sector.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.71. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 40 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 4 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço das capacidades próprias

7.72. Os países em desenvolvimento deverão receber o apoio internacional e das agências de financiamento para a melhoria das capacidades técnicas e de gestão do pequeno empresário e da formação profissional de operários especializados e supervisores na indústria de materiais de construção, utilizando vários métodos de formação. Estes países deverão também ser assistidos no desenvolvimento de programas para encorajar a utilização de tecnologias limpas e não produtoras de resíduos através da transferência de tecnologia adequada.

7.73. Deverão ser desenvolvidos programas de educação geral em todos os países, conforme os casos, para aumentar a consciencialização dos construtores para tecnologias ambientalmente adequadas e disponíveis.

7.74. Apela-se às autoridades locais para desempenharem um papel pioneiro na .promoção da utilização crescente de materiais de construção e às tecnologias de construção ambientalmente racionais, p.e., procurando uma política de aquisições inovadora.

H. Promoção do desenvolvimento de recursos humanos e das capacidades próprias para o desenvolvimento dos estabelecimentos humanos

Bases para a acção

7.75. A maior parte dos países, para além de não terem peritos especializados nas áreas da habitação, da gestão de estabelecimentos humanos, da gestão de solos, de infra-estruturas, de construção, de energia, de transportes, de planeamento pré-catástrofe e reconstrução, enfrentam três carências de carácter intersectorial quanto ao desenvolvimento de recursos humanos e das capacidades próprias. A primeira é a ausência de uma política de ambiente capaz de integrar os recursos e actividades do sector público, do sector privado e das comunidades, ou sector social; a segunda é a carência em instituições de formação especializada e de investigação; e a terceira é a insuficiência de meios de formação e de assistência técnica das comunidades de baixos rendimentos, tanto urbanas como rurais.

Objectivo

7.76. O objectivo a prosseguir consiste em melhorar o desenvolvimento de recursos humanos e capacidades próprias em todos os países realçando a capacidade pessoal e institucional de todos os intervenientes, especialmente das populações indígenas e das mulheres, envolvidos no desenvolvimento dos estabelecimentos humanos. A este respeito, deve ser dada a devida consideração às práticas culturais tradicionais das populações indígenas e à sua relação com o ambiente.

Actividades

7.77. Foram integradas em cada uma das áreas programáticas deste capítulo actividades específicas de desenvolvimento de recursos humanos e capacidades próprias. Mas, de uma forma geral, devem ser dados passos adicionais para reforçar essas actividades. Para o fazer, todos os países, conforme apropriado, deverão empreender as seguintes acções:

(a) Reforçar o desenvolvimento de recursos humanos e de capacidades de instituições do sector público através da assistência técnica e da cooperação internacional com o objectivo de atingir, até ao ano 2000, melhorias substanciais na eficácia das actividades governamentais;

(b) Criar um ambiente político favorável às parcerias entre os sectores público, privado e comunitário;

(c) Dar formação reforçada e assistência técnica às instituições que dispensam formação a técnicos, profissionais e administradores e a membros nomeados, eleitos e profissionais da administração local, e a reforçar a sua capacidade de lidar com as necessidades prioritárias de formação, especialmente no que respeita aos aspectos social, económico e ambiental do desenvolvimento dos estabelecimentos humanos;

(d) Fornecer uma assistência directa ao desenvolvimento dos estabelecimentos humanos ao nível comunitário, adoptando designadamente as seguintes medidas:

(i) Reforçando e promovendo programas para mobilização social e para sensibilização das potencialidades das mulheres e dos jovens relativamente ao desenvolvimento dos estabelecimentos humanos;

(ii) Facilitando a coordenação das actividades das mulheres, dos jovens, dos grupos

comunitários e das organizações não-governamentais relativamente ao desenvolvimento dos estabelecimentos humanos;

(iii) Promovendo a investigação relativa a programas em favor das mulheres e de outros grupos, e avaliando os resultados obtidos com vista a identificar estrangulamentos e a assistência necessária;

(e) Promover a inclusão da gestão ambiental integrada nas actividades gerais das administrações locais.

7.78. Tanto as organizações internacionais como as organizações não-governamentais deverão apoiar as actividades acima mencionadas reforçando, *inter alia*, as instituições sub-regionais de formação fornecendo materiais de formação actualizados e difundindo os resultados das actividades, programas e projectos de valorização de recursos humanos e de criação de capacidades próprias.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

7.79. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 65 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

7.80. Tanto a formação formal como a espontânea de programas de desenvolvimento e valorização dos recursos humanos e das capacidades próprias devem ser combinados, e deve ser tirado partido de métodos de formação personalizados e utilizar materiais de formação e sistemas de comunicação audiovisual actualizados.

Capítulo 8

INTEGRAÇÃO DO AMBIENTE E DO DESENVOLVIMENTO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO

INTRODUÇÃO

8.1. Este capítulo contém as seguintes áreas programáticas:

- (a) Integração do ambiente e do desenvolvimento ao nível das políticas, do planeamento e da gestão;
- (b) Criação de um quadro jurídico e regulamentar eficaz;
- (c) Utilização eficaz de instrumentos e incentivos económicos;
- (d) Estabelecimento de sistemas integrados de contabilidade económica e ambiental.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Integração do ambiente e do desenvolvimento ao nível de política, planeamento e gestão

Bases para a acção

8.2. O processo de tomada de decisão em muitos países têm tendência a considerar separadamente os factores económicos, sociais e ambientais, quer ao nível da elaboração das políticas quer ao nível do planeamento ou da gestão. Isso influencia a acção de todos os elementos da sociedade, incluindo os governos, a indústria e os indivíduos, e tem implicações importantes para a eficácia e sustentabilidade do desenvolvimento. Poderá ser necessário um ajustamento ou mesmo uma reformulação fundamental do processo de tomada de decisão, à luz das condições específicas de cada país, se se quiser colocar o ambiente e o desenvolvimento no centro do processo de tomadas de decisões económicas e políticas, visando uma integração total destes factores. Nos últimos anos, alguns governos começaram também a fazer alterações significativas nas suas estruturas institucionais com o objectivo de permitir a consideração sistemática do ambiente quando são tomadas decisões relativamente às políticas económica, social, fiscal, energética, agrícola, de transportes, de comércio e outras, assim como as implicações para o ambiente destas políticas. Estabelecem-se também novas formas de diálogo entre a administração central e local, os meios industriais e científicos, os grupos ambientais e os cidadãos, com o fim de se encontrar a maneira mais eficaz de abordar a questão da integração do ambiente no desenvolvimento. É aos governos que incumbe a responsabilidade de suscitar a mudança, em colaboração com o sector privado, as autarquias e organizações internacionais, incluindo em especial a PNUA, PNUD e o Banco Mundial. O intercâmbio de experiências entre os países pode também desempenhar um papel importante. Essa integração inscreve-se no quadro geral constituído pelos planos, fins e objectivos, normas, regulamentos e leis nacionais e a situações específicas de cada um dos países. Neste contexto, deve-se ter consciência de que os padrões ambientais podem apresentar custos económicos e sociais inaceitáveis se forem aplicados de modo uniforme nos países em desenvolvimento.

Objectivos

8.3. O objectivo global é melhorar ou reestruturar o processo de tomada de decisão para que a consideração pelas questões socioeconómicas e ambientais seja feita de uma forma integrada e seja assegurada uma participação pública mais alargada. Reconhecendo que os países definirão as suas próprias prioridades de acordo com as suas condições, necessidades, planos, políticas e programas nacionais prevaletentes, propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Assegurar a integração progressiva das questões ambientais e de desenvolvimento nas políticas, estratégias e planos económicos, sectoriais e ambientais a nível nacional;

(b) Reforçar as estruturas institucionais para permitir a integração total das questões ambientais e de desenvolvimento, a todos os níveis do processo de tomada de decisão;

(c) Desenvolver ou melhorar os mecanismos para facilitar a participação dos indivíduos, grupos e organizações interessadas no processo de tomada de decisão a todos os níveis;

(d) Estabelecer procedimentos à escala nacional para integrar as questões ambientais e de desenvolvimento no processo de tomada de decisão.

Actividades

(A) Melhoria do processo de tomada de decisão

8.4. A necessidade básica é integrar os processos de tomada de decisões ambientais e de desenvolvimento. Para o fazer, os governos deverão realizar uma análise nacional e, quando necessário, melhorar os processos de tomada de decisões no sentido de se conseguir a plena integração das questões económicas, sociais e ambientais na procura de um desenvolvimento que seja economicamente eficaz, socialmente equitativo e responsável e ambientalmente são. Os países desenvolverão as suas próprias prioridades de acordo com os seus planos, políticas e programas nacionais para as seguintes actividades:

(a) Assegurar a integração das considerações de ordem económica, social e ambiental na tomada de decisões a todos os níveis e em todos os municípios;

(b) Adoptar uma política orientadora que reflecta uma perspectiva a longo prazo e uma abordagem trans-sectorial como base para as decisões, tendo em conta as articulações entre e dentro das diversas questões políticas, económicas, sociais e ambientais incluídas no processo de desenvolvimento;

(c) Estabelecer os modos e os meios que permitam assegurar a coerência das orientações, planos e instrumentos políticos sectoriais, económicos, sociais e ambientais, incluindo medidas fiscais e orçamentais; estes mecanismos devem aplicar-se a diversos níveis e contribuir para que todos os interessados no processo de desenvolvimento possam dar o seu contributo;

(d) Acompanhar e avaliar de modo sistemático o processo de desenvolvimento, realizando análises regulares do estudo do desenvolvimento de recursos humanos, condições e tendências económicas e sociais, o estado do ambiente e recursos naturais, que podem ser complementadas com análises anuais do ambiente e do desenvolvimento, com o objectivo de avaliar os resultados

de desenvolvimento sustentável obtido pelos diversos sectores e departamentos do Governo;

(e) Assegurar que sejam transparentes não só as implicações ambientais das políticas económicas e sectoriais mas também a responsabilização pelas mesmas;

(f) Assegurar o acesso do público às informações relevantes, facilitando a recepção dos seus pontos de vista e permitindo uma participação efectiva.

(B) Melhoria dos sistemas de planeamento e gestão

8.5. Para apoiar uma abordagem mais integrada à tomada de decisões, os sistemas de dados e os métodos analíticos utilizados para apoiar esses processos de tomada de decisões poderão ter de ser melhorados. Quando apropriado, os governos, em colaboração com organizações nacionais e internacionais, deverão analisar o estado do sistema de planeamento e gestão e, quando necessário, modificar e reforçar os procedimentos para facilitar a consideração integrada de questões sociais económicas e ambientais. Os países desenvolverão as suas prioridades de acordo com os seus planos, políticas e programas nacionais para as seguintes actividades:

(a) Melhorar a utilização dos dados e das informações a todos os níveis de planeamento e gestão, utilizando de modo sistemático e em simultâneo os dados sociais; económicos, de desenvolvimento, ecológicos e ambientais; a análise deverá sublinhar as interacções e sinergias deverá ser encorajada uma grande variedade de métodos analíticos com o objectivo de proporcionar diversos pontos de vista;

(b) Adoptar procedimentos analíticos polivalentes para avaliação prévia e simultânea dos impactes das decisões, incluindo os impactes dentro e entre a esfera económica, a social e a ambiental; estes procedimentos devem verificar-se não só ao nível do projecto mas também às políticas e aos programas; a análise deverá também incluir uma avaliação dos custos, dos benefícios e dos riscos;

(c) Adoptar métodos de planeamento flexíveis e integrados que permitam alcançar alvos múltiplos e operar os ajustamentos; as abordagens de integração de áreas em função da evolução das necessidades; poderá ser útil fazê-lo ao nível de zonas, por exemplo, ao nível de um ecossistema ou de uma bacia hidrográfica;

(d) Adoptar sistemas de gestão integrada, especialmente para a gestão de recursos naturais; os métodos tradicionais ou locais devem ser estudados e considerados onde quer que se tenham mostrados eficazes; os papéis tradicionais das mulheres não devem ser marginalizados como resultado da introdução de novos sistemas de gestão;

(e) Adoptar métodos integrados de desenvolvimento sustentável a nível regional, incluindo áreas transfronteiriças, sujeitas aos requisitos das circunstâncias e necessidades específicas;

(f) Utilizar instrumentos de política orientadora (jurídicos/regulamentares e económicos) ao serviço do planeamento e da gestão, visando a introdução de critérios de eficácia nas decisões; os instrumentos devem ser regularmente analisados e adaptados para assegurar a continuação da sua eficácia;

(g) Delegar as responsabilidades de planeamento e gestão até ao nível mais baixo da autoridade pública com capacidade para agir com eficácia; em especial devem ser discutidas as

vantagens das oportunidades efectivas e equitativas para participação das mulheres;

(h) Estabelecer procedimentos para envolver as comunidades locais nos planos de emergência para acidentes ambientais e industriais, e manter troca de informações sobre locais perigosos.

(C) Dados e informações

8.6. Os países podem desenvolver sistemas para monitorização e avaliação do progresso feito para alcançar o desenvolvimento sustentável adoptando indicadores que meçam alterações nos domínios económico, social e ambiental.

(D) Adopção de uma estratégia nacional para o desenvolvimento sustentável

8.7. Os governos, em cooperação, quando apropriado, com organizações internacionais, devem adoptar uma estratégia nacional para desenvolvimento sustentável, baseada, *inter alia*, na implementação de decisões tomadas na Conferência, especialmente com respeito à Agenda 21. Esta estratégia deve edificar e harmonizar as diversas políticas e planos sectoriais económicos, sociais e ambientais praticados no país. A experiência adquirida através dos exercícios de planeamento existentes tais como relatórios nacionais para a Conferência, estratégias nacionais de conservação e planos de acção ambiental devem ser utilizados na íntegra e incorporados numa estratégia de desenvolvimento sustentável orientada para o país. Os seus objectivos devem assegurar o desenvolvimento económico socialmente responsável enquanto protegem os recursos de base e o ambiente para o benefício das gerações futuras. Esta estratégia deverá ser desenvolvida através de uma participação o mais alargada possível. Deverá ser baseada numa avaliação profunda da situação e iniciativas actuais.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

8.8. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 50 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Investigação das interacções do ambiente e do desenvolvimento

8.9. Os governos, em colaboração com a comunidade científica nacional e internacional e em cooperação com organizações internacionais, conforme apropriado, deverão intensificar os esforços para esclarecer as interacções que existem entre os factores sociais, económicos e ambientais e no seio de cada um deles. Deve ser levada a cabo uma investigação com o objectivo explícito de ajuda às decisões políticas e adiantar recomendações para a melhoria de práticas de gestão.

(C) Intensificação da educação e da formação

8.10. Os países, em cooperação, quando necessário, com organizações nacionais, regionais ou

internacionais, deverão assegurar que os recursos humanos essenciais existam, ou sejam desenvolvidos, para integrar o ambiente e desenvolvimento nas diversas etapas do processo de tomada de decisão e das medidas de implementação. Para o fazer, deverão melhorar a educação e a formação técnica, especialmente para as mulheres e raparigas, através da inclusão de abordagens interdisciplinares, conforme apropriado, nos programas curriculares técnicos, vocacionais, universitários e outros programas curriculares. Devem também levar a cabo a formação sistemática de pessoal, decisores e gestores governamentais numa base regular, dando prioridade às abordagens de integração de requisitos e técnicas de planeamento e gestão que sejam adequadas às condições específicas do país.

(D) Promoção da consciencialização do público

8.11. Os países, em cooperação com instituições e grupos nacionais, a comunicação social e a comunidade internacional, deverão promover a consciencialização do público em geral, assim como de círculos especializados, para a importância de se considerar o ambiente e o desenvolvimento de um modo integrado, e deverão estabelecer mecanismos para facilitar um intercâmbio directo de informações e pontos de vista com o público. Deverá ser dada prioridade à importância das responsabilidades e potenciais contribuições dos diferentes grupos sociais.

(E) Reforço da capacidade institucional nacional

8.12. Os governos, em cooperação, quando apropriado, com organizações internacionais, deverão reforçar o potencial e capacidade institucional nacional para integrar as questões sociais, económicas, de desenvolvimento e ambiente a todos os níveis do processo de tomada de decisão e implementação para o desenvolvimento. Deverá ser dada atenção à necessidade de afastamento das abordagens sectoriais limitadas, progredindo em direcção a uma coordenação e cooperação trans-sectorial total.

B. Criação de um quadro jurídico e regulamentar eficaz

Bases para a acção

8.13. As leis e regulamentos adoptados às condições específicas do país são dos instrumentos mais importantes para transformar as políticas de ambiente e desenvolvimento em aplicação, não só através de métodos de "comando e controlo", mas também como um quadro normativo para o planeamento económico e instrumentos de mercado. No entanto, embora o volume de textos jurídicos neste campo esteja a crescer com regularidade, grande parte da concepção de leis em muitos países parece ser *ad-Hoc* e desorganizada, ou não foi dotada com os instrumentos e autoridade institucional necessários para a sua implementação e ajustamento atempado.

8.14. Embora haja uma necessidade contínua de reformas jurídicas em todos os países, muitos países em desenvolvimento foram afectados por lacunas nas leis e regulamentos. Para integrar de modo eficaz o ambiente e o desenvolvimento nas políticas e práticas de cada país, é essencial desenvolver e implementar leis e regulamentos integrados e eficazes, que sejam baseados em princípios sociais, ecológicos, económicos e científicos sãos. É igualmente urgente desenvolver programas realizáveis para analisar e implementar a concordância com as leis, regulamentos e padrões que são adoptados. Pode ser necessário apoio técnico para muitos países conseguirem realizar estes objectivos. Os requisitos de cooperação técnica neste campo incluem informações jurídicas, serviços de consultoria e formação especializada e dotação de estruturas.

8.15. A promulgação e execução de leis e regulamentos (ao nível regional, nacional, estatal/provincial ou local/municipal) são também essenciais para a implementação da maior parte dos acordos internacionais no campo do ambiente e desenvolvimento, conforme é estipulado pela obrigação assumida frequentemente nos tratados para indicar as medidas legislativas adoptadas. O exame dos acordos existentes realizado no contexto dos preparativos para a conferência apontou para problemas de concordância neste aspecto, e para a necessidade de uma melhor implementação nacional e, quando apropriado, de assistência técnica para esse efeito. Ao estabelecerem as suas prioridades nacionais, os países deverão ter em linha de conta as suas obrigações internacionais.

Objectivos

8.16. O objectivo global é promover, à luz das condições específicas de cada país, a integração das políticas de ambiente e de desenvolvimento através de políticas, instrumentos e mecanismos de implementação jurídicos e regulamentares apropriados, ao nível nacional, estatal, provincial e local. Reconhecendo que os países estabelecerão as suas próprias prioridades de acordo com as suas necessidades e planos, políticas e programas nacionais, e, eventualmente, regionais, propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Difundir a informação sobre as inovações jurídicas e regulamentares eficazes no campo do ambiente e desenvolvimento, incluindo instrumentos apropriados e incentivos de concordância, com vista a encorajar a sua utilização mais alargada e a sua adopção ao nível nacional, estatal, provincial e local;

(b) Apoiar os países que o solicitem, nos seus esforços nacionais para modernizar e reforçar o quadro político e jurídico de acção para o desenvolvimento sustentável, tendo a devida consideração pelos valores sociais e infra-estruturas locais;

(c) Encorajar o desenvolvimento e implementação de programas nacionais, estatais, provinciais e locais que avaliem a aplicação dos adidos internacionais encorajando o respeito por estes adidos e prevendo as medidas apropriadas em caso do não respeito por eles.

Actividades

(A) Tornar as leis e regulamentos mais eficazes

8.17. Os governos, com o apoio, quando necessário, de organizações internacionais competentes, deverão analisar regularmente as leis e regulamentos promulgados e os instrumentos institucionais/administrativos afins estabelecidos ao nível nacional/estatal e local/municipal no campo do ambiente e desenvolvimento sustentável, com vista a torná-los eficazes na prática. Os programas com este objectivo podem incluir a promoção da consciencialização pública, a preparação e distribuição de material de orientação e formação especializada, incluindo reuniões de trabalho, seminários, programas de educação e conferências, para funcionários públicos que concebam, implementem, monitorizem e promulguem leis e regulamentos.

(B) Estabelecer procedimentos judiciais e administrativos

8.18. Os governos e os legisladores, com o apoio, quando necessário, de organizações internacionais competentes, deverão estabelecer os procedimentos judiciais e administrativos para as compensações e reparações legais das acções que afectam o ambiente e o desenvolvimento e

que possam ser ilegais ou infringir direitos legalmente estabelecidos, e deverão providenciar o seu acesso a indivíduos, grupos e organizações com interesses jurídicos reconhecidos.

(C) Fornecer assistência jurídica e serviços de apoio

8.19. As organizações intergovernamentais e não-governamentais competentes podem cooperar para equipar os governos e legisladores, quando solicitado, com um programa integrado de serviços jurídicos de direito do ambiente e direito do desenvolvimento sustentável cuidadosamente adaptados aos requisitos específicos dos sistemas jurídicos e administrativos que deles beneficiam. Tais sistemas podem incluir assistência na preparação de inventários e análises abrangentes de sistemas jurídicos nacionais. A experiência passada demonstrou a utilidade de combinar serviços de informação jurídica especializados com consultoria de peritos jurídicos. No sistema das Nações Unidas, uma cooperação mais estreita entre todas as agências interessadas evitaria a duplicação de bases de dados e facilitaria a divisão do trabalho. Estas agências podem examinar a possibilidade e mérito de executarem análises de sistemas jurídicos nacionais seleccionados.

(D) Estabelecer uma rede de formação cooperativa para o direito do desenvolvimento sustentável

8.20. As instituições internacionais e académicas competentes podem, dentro das estruturas acordadas, cooperar para fornecer, especialmente aos formandos de países em desenvolvimento, programas de pós-graduação e de serviços de formação locais sobre direito do ambiente e de desenvolvimento. Tal formação deve tratar tanto da aplicação eficaz e da melhoria progressiva das leis aplicáveis, como das técnicas relacionadas com a negociação, selecção e mediação, bem como da formação de formadores. As organizações intergovernamentais e não-governamentais activas neste campo podem cooperar com programas universitários relacionados para harmonizar o planeamento de programas curriculares e para oferecer uma gama óptima de opções aos governos interessados e aos patrocinadores potenciais.

(E) Desenvolver programas nacionais eficazes para analisar e executar a conformidade com as leis nacionais, estatais, provinciais e locais sobre ambiente e desenvolvimento

8.21. Cada país deverá desenvolver estratégias integradas para maximizar a conformidade com as suas leis e regulamentos respeitantes ao desenvolvimento sustentável, com o apoio de organizações internacionais e de outros países, desde que necessário. As estratégias podem incluir:

(a) Leis, regulamentos e padrões executórios e eficazes que sejam baseados em princípios económicos, sociais e ambientais sãos e em avaliações de riscos apropriadas, incorporando sanções concebidas para castigar violações, obter reparações e impedir novas violações;

(b) Mecanismos para promover a conformidade;

(c) Capacidade institucional para recolher dados sobre o respeito da lei, regulamentos e normas, detectar violações, estabelecer prioridades de implementação, empreender implementação eficaz, e conduzir avaliações periódicas da eficácia dos programas de conformidade e implementação;

(d) Mecanismos para o envolvimento, apropriado de indivíduos e grupos no desenvolvimento e implementação de leis e regulamentos sobre ambiente e desenvolvimento.

(F) Monitorização nacional do seguimento jurídico aos instrumentos internacionais

8.22. As partes contratantes de acordos internacionais, em colaboração com os secretariados apropriados das convenções internacionais relevantes, devem melhorar as práticas e procedimentos de recolha de informações sobre medidas jurídicas e regulamentares tomadas. As partes contratantes de acordos internacionais podem empreender estudos de amostragem das acção de acompanhamento doméstico sujeitas ao acordo dos Estados soberanos interessados.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

8.23. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 6 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

8.24. O programa conta essencialmente com uma continuação do trabalho actual de recolha, tradução e avaliação de dados jurídicos. Uma cooperação mais estreita na exploração das bases de dados existentes poderá conduzir a uma melhor divisão de trabalho (p.e. na cobertura geográfica de publicações legislativas nacionais e outras fontes de referência) e poderá melhorar a uniformização e compatibilidade dos dados, conforme apropriado.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

8.25. Espera-se que a participação na formação beneficie os profissionais dos países em desenvolvimento e reforce as oportunidades de formação para as mulheres. Sabe-se que é grande a procura por este tipo de formação pós-graduação e no local de trabalho. Os seminários, reuniões de trabalho e conferências sobre análise e implementação que tiveram lugar até à data foram bem sucedidos e tiveram um grau elevado de presenças. O objectivo destes esforços é desenvolver recursos (tanto humanos como institucionais) para conceber e implementar programas eficazes de análise e implementação continua das leis, regulamentos e padrões nacionais sobre desenvolvimento sustentável.

(D) Reforçar a capacidade jurídica e institucional

8.26. Uma parte substancial do programa deverá ser orientada para a melhoria das capacidades jurídico-institucionais dos países na sua tentativa de gestão dos problemas nacionais de conceberem e aplicarem leis eficazes no campo do ambiente e desenvolvimento sustentável. Os centros regionais de excelência poderão ser designados e apoiados para o desenvolvimento de bases de dados especializadas e formação para grupos linguistas/culturais dos sistemas jurídicos.

C. Utilização eficaz do mercado e instrumentos económicos e outros incentivos

Bases para a acção

8.27. As leis e regulamentos sobre ambiente são importantes mas não se pode esperar que lidem com os problemas de ambiente e desenvolvimento por si só. Os preços, mercados e políticas fiscais e económicas governamentais também desempenham um papel complementar na formação das atitudes e dos comportamentos em relação ao ambiente.

8.28. Desde há alguns anos, muitos governos, não só nos países industrializados mas também na Europa Central e Oriental e nos países em desenvolvimento, têm tirado cada vez mais partido das abordagens económicas, incluindo das que são orientadas para o mercado. Os exemplos incluem o princípio do poluidor-pagador e o conceito mais recente do utilizador pagador de recursos naturais.

8.29. Num contexto de apoio económico internacional e nacional e dado o quadro jurídico e regulamentar necessário, as abordagens económicas e orientadas para o mercado podem em muitos casos valorizar a capacidade para se lidar com as questões de ambiente e desenvolvimento. Esta valorização seria alcançada proporcionando soluções eficazes em termos de custos, aplicando um controlo integrado da prevenção da poluição, promovendo a inovação tecnológica e modificando os comportamentos face ao ambiente, assim como fornecendo recursos financeiros para alcançar os objectivos do desenvolvimento sustentável.

8.30. O que é necessário é um esforço apropriado para explorar e tornar mais eficaz e generalizada a utilização de abordagens económicas e orientadas para o mercado dentro de um quadro alargado de políticas, leis e regulamentos de desenvolvimento adequados às condições específicas do país, como parte de uma transição geral para políticas económicas e ambientais que sejam favoráveis e se completem mutuamente.

Objectivos

8.31. Reconhecendo que os países estabelecerão as suas próprias prioridades de acordo com as suas necessidades e planos, políticas e programas nacionais, o desafio é conseguir um progresso significativo, nos próximos anos, em direcção à realização de três objectivos fundamentais:

(a) Incorporar os custos ambientais nas decisões dos produtores e consumidores, inverter a tendência de tratar o ambiente como um "bem grátis" e passar estes custos para outras partes da sociedade, outros países ou para gerações futuras;

(b) Avançar mais decisivamente em direcção à integração dos custos sociais e ambientais nas actividades económicas, para que os preços reflectam apropriadamente a escassez relativa e o valor total dos recursos e contribuir para a prevenção da degradação ambiental;

(c) Incluir, sempre que apropriado, a utilização de princípios de mercado no quadro dos instrumentos e políticas económicas destinadas a favorecer o desenvolvimento sustentável.

(A) Melhorar ou reorientar as políticas governamentais

8.32. No futuro próximo, os governos deverão considerar gradualmente acumular experiência quanto é utilização de instrumentos económicos e mecanismos de mercado, empreendendo a reorientação das suas políticas, mantendo presente os planos, prioridades e objectivos nacionais, para:

(a) Estabelecer combinações eficazes de abordagens económicas, regulatórias e voluntárias (auto-regulatórias);

(b) Eliminar ou reduzir os subsídios que não estão de acordo com os objectivos de desenvolvimento sustentável;

(c) Reformar ou reformular estruturas existentes de incentivos económicos e fiscais para ir ao encontro dos objectivos ambientais e de desenvolvimento;

(d) Estabelecer um quadro político que encoraje a criação de novos mercados no controlo de poluição e na gestão de recursos ambientalmente sãos;

(e) Avançar em direcção a uma fixação de preços consistente com os objectivos de desenvolvimento sustentável.

8.33. Em especial, os governos deverão explorar, em cooperação com as empresas e a indústria, conforme apropriado, como é que se pode dar utilização eficaz aos instrumentos económicos e mecanismos de mercado nas seguintes áreas:

(a) Questões relacionadas com a energia, transportes, agricultura e florestas, água, resíduos, saúde, turismo e serviços terciários;

(b) Questões globais e para além fronteiras;

(c) O desenvolvimento e introdução de tecnologia ambientalmente sã e a sua adaptação, difusão e transferência para países em desenvolvimento em conformidade com o capítulo 34.

(B) Ter em linha de conta as circunstâncias especiais dos países em desenvolvimento e dos países

8.34. Dever-se-á fazer um esforço especial para desenvolver aplicações da utilização de instrumentos económicos e mecanismos de mercado orientados para as necessidades específicas dos países em desenvolvimento e dos países com economias em transição, com a assistência de organizações económicas e ambientais regionais e internacionais e, conforme apropriado, de institutos de investigação não-governamentais:

(a) Fornecendo apoio técnico a esses países em questões relacionadas com a aplicação de instrumentos económicos e mecanismos de mercado;

(b) Encorajando seminários regionais e, possivelmente, o desenvolvimento de centros de especialização regionais.

(C) Criar um inventário de utilizações eficazes de instrumentos económicos e mecanismos de mercado

8.35. Dado o reconhecimento de que a utilização de instrumentos económicos e de mecanismos de mercado é relativamente recente, o intercâmbio de informações sobre as experiências dos diferentes países com esse tipo de abordagens deverá ser activamente encorajado. A este respeito, os governos deverão encorajar a utilização de meios existentes de intercâmbio de

informações para examinar para as utilizações eficazes dos instrumentos económicos.

(D) Aumentar a compreensão do papel dos instrumentos económicos e dos mecanismos de mercado

8.36. Os governos deverão encorajar a investigação e análise das utilizações eficazes de instrumentos económicos e incentivos com a assistência e apoio de organizações económicas e ambientais regionais e internacionais, assim como de institutos de investigação não-governamentais, focando questões chave tais como:

(a) O papel da tributação ambiental adequada às condições nacionais;

(b) As implicações dos instrumentos e incentivos económicos para a competitividade e comércio internacional, e as necessidades potenciais de futura cooperação e coordenação internacional apropriada;

(c) As possíveis implicações sociais e distributivas da utilização de diversos instrumentos.

(E) Estabelecer um processo orientado para a fixação de preços

8.37. As vantagens teóricas de utilizar políticas de fixação de preços, quando apropriado, necessitam de serem melhor compreendidas, e de serem acompanhadas por uma compreensão maior do que significa dar passos significativos nesta direcção. Deverão ser portanto iniciados processos, em cooperação com os negócios, a indústria, as grandes empresas, as corporações multinacionais, assim como com outros grupos sociais, conforme apropriado, tanto ao nível nacional como ao nível internacional, para examinar:

(a) As implicações práticas de avançar em direcção a uma maior confiança na fixação de preços que incorpore custos ambientais apropriados para ajudar a atingir os objectivos de desenvolvimento sustentável;

(b) As implicações para a fixação de preços de recursos no caso de países exportadores de recursos, incluindo as implicações dessas políticas de fixação de preços para os países em desenvolvimento;

(c) As metodologias utilizadas na avaliação dos custos ambientais.

(F) Aumentar a compreensão da economia do desenvolvimento sustentável

Bases para a acção

8.38. O interesse crescente nos instrumentos económicos, incluindo nos mecanismos de mercado, também requer um esforço concertado para melhorar a compreensão da economia do desenvolvimento sustentável:

(a) Encorajando as instituições de estudos superiores para analisarem os seus programas curriculares e reforçarem o estudo de economia de desenvolvimento sustentável;

(b) Encorajando as organizações económicas regionais e internacionais e institutos de investigação não-governamentais com especialização nesta área a proporcionarem sessões e

seminários de formação aos funcionários governamentais;

(c) Encorajando os negócios e a indústria, incluindo as grandes empresas industriais e corporações multinacionais com especialização em assuntos ambientais, a organizarem programas de formação para o sector privado e outros grupos.

Meios de implementação

8.39. Este programa envolve ajustamentos ou reorientação de políticas por parte dos governos. Também inclui as organizações e agências económicas e ambientais internacionais e regionais com especialização nesta área, incluindo as corporações multinacionais.

(A) Financiamento e avaliação de custos

8.40. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 5 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *jnter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

D. Estabelecimento de sistemas para uma contabilidade ambiental e económica integrada

Bases para a acção

8.41. Um primeiro passo em direcção à integração da sustentabilidade na gestão económica é o estabelecimento de uma melhor medição do papel crucial do ambiente como fonte de capital natural e como sumidouro para produtos derivados gerados durante a produção de capital humano e outras actividades humanas. Conforme o desenvolvimento sustentável vai integrando as dimensões sociais, económicas e ambientais, é também importante que os procedimentos de contabilidade nacional não sejam limitados a medir a produção de bens e serviços que sejam remunerados convencionalmente. Uma estrutura comum necessita de ser desenvolvido de modo a que as contribuições feitas por todos os sectores e actividades da sociedade, que não sejam incluídos nas contas nacionais convencionais, sejam incluídos, a um ponto consistente com uma teoria e sentido prático racionais, na contabilidade satélite. Propõe-se um programa para desenvolver sistemas nacionais de contabilidade ambiental e económica integrada em todos os países.

Objectivos

8.42. O objectivo principal é expandir os sistemas existentes de contabilidade económica nacional com o objectivo de integrar as dimensões ambientais e sociais no quadro de contabilidade, incluindo pelo menos sistemas satélite de contabilidade para os recursos naturais em todos os Estados-membros. Os resultantes sistemas de contabilidade ambiental e económica integrada (CAEI), a serem estabelecidos em todos os Estados-membros o mais cedo possível, deverão ser vistos como complemento, e não como substituto, das práticas de contabilidade nacionais tradicionais para o futuro próximo. As CAEI serão concebidas para desempenhar um papel integral no processo de tomada de decisões do desenvolvimento nacional. As agências de contabilidade nacionais devem trabalhar em estreita colaboração com as estatísticas ambientais nacionais assim como com o departamento geográfico e o de recursos naturais. A definição de

economicamente activo pode ser estendida à inclusão de pessoas que desempenhem tarefas produtivas mas não remuneradas em todos os países. Isto permitirá que a sua contribuição seja adequadamente medida e tomada em consideração na tomada de decisões.

Actividades

(A) Reforçar a cooperação internacional

8.43. O Centro de Estatísticas do Secretariado das Nações Unidas deverá:

(a) Pôr à disposição de todos os Estados-membros as metodologias contidas no Manual de Contabilidade Ambiental e Económica Integrada do SNA;

(b) Em colaboração com outras organizações relevantes das Nações Unidas, desenvolver mais, testar, refinar e depois uniformizar os conceitos e métodos provisórios tais como os propostos pelo Manual do SNA, mantendo os Estados-membros informados do estado dos trabalhos através deste processo;

(c) Coordenar, em cooperação estreita com outras organizações internacionais, a formação de contabilistas nacionais, estatísticos ambientais e pessoal técnico nacional em pequenos grupos para o estabelecimento, adaptação e desenvolvimento de CAEI nacionais.

8.44. O Departamento de Desenvolvimento Económico e Social do Secretariado das Nações Unidas, em estreita colaboração com outras organizações relevantes das Nações Unidas, deverá:

(a) Apoiar, em todos os Estados-membros, a utilização de indicadores de desenvolvimento sustentável nas práticas de planeamento e tomada de decisões económicas e sociais nacionais, com vista a assegurar que as CAEI sejam utilmente integradas no planeamento de desenvolvimento económico ao nível nacional;

(b) Promover a recolha de dados ambientais melhorados, e de dados económicos e sociais.

(B) Reforçar os sistemas de contabilidade nacional

8.45. Ao nível nacional, o programa pode ser adoptado principalmente pelas agências que lidam com a contabilidade nacional, em estreita cooperação com o departamento de estatísticas ambientais e de recursos naturais, com vista a ajudar os analistas económicos nacionais e órgãos de decisão encarregues do planeamento económico nacional. As instituições nacionais deverão desempenhar um papel crucial não só como depositárias do sistema mas também na sua adaptação, estabelecimento e utilização contínua. O trabalho produtivo não remunerado como o trabalho doméstico e os cuidados infantis deve ser incluído, quando apropriado, na contabilidade nacional satélite e nas estatísticas económicas. Os levantamentos de utilização do tempo podem ser um primeiro passo no processo de desenvolvimento destas contabilidades satélite.

(C) Estabelecer um processo de avaliação

8.46. Ao nível internacional, a Comissão de Estatísticas deverá recolher e analisar as experiências e aconselhar os Estados-membros quanto às questões técnicas e de metodologia relacionadas com o desenvolvimento adicional e implementação das CAEI nos Estados-membros.

8.47. Os governos deverão procurar identificar e considerar medidas para corrigir distorções de preços emergentes dos programas ambientais e afectando os solos, água, energia e outros recursos naturais.

8.48. Os governos deverão encorajar as corporações:

(a) A fornecerem informações ambientais relevantes através de relatórios transparentes aos accionistas, credores, empregados, autoridades governamentais, consumidores e ao público;

(b) A desenvolverem e implementarem métodos e normas para se prestarem contas do desenvolvimento sustentável.

(D) Reforçar a recolha de dados e informações

8.49. Os governos nacionais podem considerar implementar a intensificação necessária na recolha de dados para pôr em operação as CAEI nacionais com vista a contribuir pragmaticamente para a gestão económica racional. Devem ser feitos esforços de grande envergadura para aumentar a capacidade de recolha e análise de dados e informações ambientais e para os integrar com os dados económicos, incluindo dados desagregados por sexo. As agências doadoras internacionais devem considerar financiar o desenvolvimento de bancos de dados intersectoriais para ajudar a assegurar que o planeamento nacional para o desenvolvimento sustentável seja baseado em informações precisas, fiáveis e eficazes e seja adequado às condições nacionais.

(E) Reforçar a cooperação técnica

8.50. O Centro de Estatísticas do Secretariado das Nações Unidas, em estreita colaboração com organizações relevantes das Nações Unidas, deverá reforçar os mecanismos existentes para cooperação técnica entre os países. Estes deverão também incluir troca de experiências no estabelecimento das CAEI, especialmente no que respeita à avaliação de recursos naturais não comercializados e uniformização da recolha de dados. A cooperação empresarial e industrial, incluindo as grandes empresas industriais e corporações multinacionais com experiência na avaliação desses recursos, deve também ser procurada.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

8.51. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 2 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *jnter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Reforço das instituições

8.52. Para assegurar a aplicação das CAEI:

(a) As instituições nacionais nos países em desenvolvimento podem ser reforçadas para

assegurar a integração eficaz do ambiente e desenvolvimento ao nível do planeamento e tomada de decisões;

(b) O Centro de Estatísticas deverá fornecer o apoio técnico necessário aos Estados-membros, em estreita colaboração com o processo de avaliação a ser estabelecido pela Comissão de Estatísticas; o Centro de Estatísticas deverá fornecer apoio apropriado para o estabelecimento das CAEI, em colaboração com as agências relevantes das Nações Unidas.

(C) Intensificação da utilização de tecnologia de informação

8.53. Poderão ser desenvolvidas e acordadas linhas de orientação e mecanismos para a adaptação e difusão de tecnologias de informação para os países em desenvolvimento. Deverão ser adoptadas tecnologias de ponta de gestão de dados para uma utilização das CAEI mais eficaz e alargada.

(D) Reforço da capacidade nacional

8.54. Os governos, com o apoio da comunidade internacional, deverão reforçar a capacidade institucional nacional para recolher, armazenar, organizar, avaliar e utilizar dados na tomada de decisões. Será necessária formação em todas as áreas relacionadas com o estabelecimento das CAEI, e a todos os níveis, especialmente nos países em desenvolvimento. Esta formação deve incluir formação técnica das pessoas envolvidas na análise económica e ambiental, na recolha de dados e na contabilidade nacional, assim como a formação dos decisores políticos para utilizarem tais informações de modo pragmático e apropriado.

AGENDA 21

Documentos da Conferencia das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento

Rio de Janeiro, Junho de 1992

Secção II

SECÇÃO II

CONSERVAÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO

Capítulo 9

PROTECÇÃO DA ATMOSFERA

INTRODUÇÃO

9.1. A protecção da atmosfera é um esforço alargado e multidimensional que envolve vários sectores da actividade económica. Recomendam-se as opções e medidas contidas no presente capítulo para análise e, conforme apropriado, para aplicação por parte dos governos e outros organismos nos esforços que desenvolvem no sentido de proteger a atmosfera.

9.2. Reconhece-se que muitas das questões abordadas neste capítulo são igualmente tratadas em acordos internacionais como a Convenção de Viena para a Protecção da Camada de Ozono, de 1985, o Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Destroem a Camada de Ozono, de 1987, e respectivas emendas, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas de 1992 e outros instrumentos internacionais, bem como instrumentos regionais. No caso de actividades abrangidas pelos acordos anteriormente referidos, entende-se que as recomendações contidas no presente capítulo não obrigam qualquer governo a adoptar medidas que excedam as disposições dos referidos instrumentos legais.

9.3. Reconhece-se ainda que as actividades que possam vir a ser empreendidas com vista a atingir os objectivos do presente capítulo deverão ser coordenadas com o desenvolvimento social e económico de uma forma integrada de modo a evitar repercussões adversas a nível desse desenvolvimento, levando-se plenamente em conta as legítimas necessidades prioritárias dos países em desenvolvimento com vista à consecução de um crescimento económico sustentado e da erradicação da pobreza.

9.4. Neste contexto, faz-se ainda especial referência à área programática A do capítulo 2 da Agenda 21 (Promoção do crescimento sustentável através do comércio).

9.5. O presente capítulo inclui as quatro áreas programáticas seguintes:

- (a) Análise das incertezas: melhoramento da base científica da tomada de decisão;
- (b) Promoção do desenvolvimento sustentável;
 - (i) Desenvolvimento, eficiência e consumo de energia;
 - (ii) Transportes;
 - (iii) Desenvolvimento industrial;
 - (iv) Desenvolvimento dos recursos terrestres e marinhos e utilização de solos;
- (c) Prevenção da deplecção do ozono estratosférico;
- (d) Poluição atmosférica transfronteiriça.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Análise das incertezas: melhoria da base científica da tomada de decisão

Bases para a acção

9.6. A preocupação quanto às alterações e variações climáticas, poluição do ar e depleção da camada de ozono tem vindo a criar novas necessidades em termos de informações científicas, económicas e sociais com vista a reduzir as incertezas que subsistem nestes domínios. É necessária uma melhor compreensão e previsão das diversas propriedades da atmosfera e dos ecossistemas afectados, bem como das repercussões a nível da saúde e sua interacção com os factores socioeconómicos.

Objectivos

9.7. O objectivo fundamental desta área programática é uma melhor compreensão dos processos que influenciam e são influenciados pela atmosfera da Terra a uma escala global, regional e local, incluindo, entre outros, os processos físicos, químicos, geológicos, biológicos, oceânicos, hidrólogos, económicos e sociais; aumentar capacidades e intensificar a cooperação internacional; e uma melhor compreensão das consequências económicas e sociais das alterações atmosféricas e das medidas destinadas a atenuar e a responder a essas alterações.

Actividades

9.8. Os governos ao nível apropriado, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não governamentais e do sector privado, deverão:

(a) Promover a investigação relacionada com os processos naturais que afectam e estão a ser afectados pela atmosfera, bem como as ligações críticas que existem entre o desenvolvimento sustentável e as alterações atmosféricas, incluindo as repercussões para a saúde humana, os ecossistemas, os sectores económicos e a sociedade;

(b) Assegurar uma cobertura geográfica mais equilibrada do Sistema Global de Observação do Clima e seus componentes, incluindo a Observação da Atmosfera Global, facilitando, entre outras coisas, a criação e funcionamento de novas estações de observação sistemática; e contribuindo para o desenvolvimento, utilização e acessibilidade dessas bases de dados;

(c) Promover a cooperação nas seguintes áreas:

(i) Criação de sistemas de detecção precoce relativamente às alterações e flutuações verificadas na atmosfera;

(ii) Criação e melhoria da capacidade para prever essas alterações e flutuações e avaliar as suas repercussões ambientais e socioeconómicas;

(d) Cooperar no âmbito da investigação com vista à definição de metodologias e identificação dos níveis limite dos poluentes atmosféricos, bem como dos níveis atmosféricos das concentrações de gases com efeito de estufa susceptíveis de causar interferências

antropogénicas perigosas no sistema climático e no ambiente em geral, e os ritmos de alteração a eles associados que não iriam permitir a adaptação natural dos ecossistemas;

(e) Promover e cooperar relativamente ao desenvolvimento de capacidades científicas, à troca de dados e informações científicos, e no que se refere a facilitar a participação e formação de peritos e pessoal técnico, particularmente dos países em desenvolvimento, nos domínios da investigação, recolha, compilação e avaliação de dados, e observação sistemática da atmosfera.

B. Promoção do desenvolvimento sustentável

1. Desenvolvimento, eficiência e consumo de energia

Bases para a acção

9.9. A energia é indispensável ao desenvolvimento económico e social e á melhoria da qualidade de vida. No entanto, a maior parte da energia do mundo é actualmente produzida e consumida de formas que seriam insustentáveis se a tecnologia se mantivesse constante e se as quantidades globais aumentassem substancialmente. A necessidade de controlar as emissões atmosféricas de gases com efeito de estufa e outros gases e substâncias terá de assentar cada vez mais na eficiência da produção, transferência, distribuição e consumo de energia, e na utilização crescente de sistemas energéticos ambientalmente sãs, particularmente fontes de energia novas e renováveis¹¹. As fontes de energias terão todas de ser utilizadas de formas que respeitem a atmosfera, a saúde humana e o ambiente em geral.

9.10. Há que eliminar as condições que actualmente impedem que se aumentem as reservas de energia ambientalmente sãs necessárias para se continuar a avançar em direcção a um desenvolvimento sustentável, particularmente nos países em desenvolvimento.

Objectivos

9.11. O objectivo fundamental e último desta área do programa consiste em reduzir os efeitos adversos do sector energético para a atmosfera, promovendo políticas ou programas, conforme apropriado, tendo em vista aumentar o contributo de sistemas energéticos racionais e eficazes em termos de custos, particularmente sistemas novos e renováveis, através de uma produção, transferência, distribuição e utilização menos poluente e mais eficiente da energia. Este objectivo deverá reflectir a necessidade de equidade, de reservas de energia adequadas e de um maior consumo de energia nos países em desenvolvimento, devendo ainda ter em conta a situação dos países fortemente dependentes das receitas geradas pela produção, transformação e exportação, e/ou consumo de combustíveis fósseis e produtos de energia intensiva afins e/ou utilização de combustíveis fósseis que os países têm grande dificuldade em substituir por produtos alternativos, bem como a situação de países altamente vulneráveis aos efeitos adversos das alterações climáticas.

Actividades

9.12. Os governos ao nível apropriado, com a colaboração dos organismos competentes das

¹¹ As fontes novas e renováveis de energia são a energia térmica solar, a fotovoltaica solar, a eólica, a hídrica, a biomassa, a geotérmica, a das marés, a animal e a humana, tal como são referidas nos relatórios do Comité para o Desenvolvimento e Utilização de Fontes de Energia Novas e Renováveis, elaborados especificamente para a Conferência.

Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não governamentais e do sector privado, deverão:

(a) Cooperar a nível da identificação e desenvolvimento de fontes de energia economicamente viáveis e ambientalmente sãs, com vista a promover a disponibilidade de maiores reservas de energia destinadas a apoiar os esforços no sentido do desenvolvimento sustentável, em particular nos países em desenvolvimento;

(b) Promover a definição, ao nível nacional, de metodologias apropriadas para a tomada de decisões integradas em matéria de política energética, ambiental e económica tendo em vista o desenvolvimento sustentável, *inter alia*, através da avaliação do impacte ambiental;

(c) Promover a investigação, desenvolvimento, transferência e utilização de tecnologias e práticas aperfeiçoadas e eficientes em termos energéticos, incluindo tecnologias endógenas em todos os sectores relevantes, dando especial relevo á recuperação e modernização dos sistemas de energia, e tendo em especial atenção os países em desenvolvimento;

(d) Promover a investigação, desenvolvimento, transferência e utilização de tecnologias e práticas relacionadas com sistemas de energia ambientalmente sãs, incluindo sistemas de energia novos e renováveis, tendo em especial atenção os países em desenvolvimento;

(e) Promover o desenvolvimento de capacidades institucionais, científicas, de planeamento e de gestão, particularmente nos países em desenvolvimento, de modo a desenvolver, produzir e utilizar formas de energia cada vez mais eficientes e menos poluentes;

(f) Analisar as actuais misturas de reservas de energia a fim de determinar de que forma se poderá aumentar, de uma maneira economicamente eficiente, a contribuição dos sistemas energéticos ambientalmente sãos em geral, particularmente dos sistemas energéticos novos e renováveis, tendo em conta as características sociais, físicas, económicas e políticas únicas de cada país, e estudando e adoptando, nos casos em que isso seja apropriado, as medidas destinadas a ultrapassar quaisquer obstáculos ao seu desenvolvimento e utilização;

(g) Coordenar os planos energéticos a nível regional e sub-regional, e estudar a viabilidade de uma distribuição eficiente de energia ambientalmente sã obtida a partir de fontes de energia novas e renováveis;

(h) De acordo com o desenvolvimento socioeconómico e as prioridades ambientais nacionais, avaliar e, conforme apropriado, promover políticas ou programas eficazes em termos de custos, incluindo medidas administrativas, sociais e económicas, tendo em vista aumentar a eficiência energética;

(i) Aumentar a capacidade no que se refere ao planeamento da energia e gestão de programas no âmbito da eficiência energética, e também no que se refere ao desenvolvimento, introdução e promoção de fontes de energia novas e renováveis;

(j) Promover normas ou recomendações apropriadas, ao nível nacional, sobre eficiência energética e emissões¹², tendo em vista o desenvolvimento e utilização de tecnologias que minimizem os efeitos adversos no ambiente;

¹² Tal inclui as normas ou recomendações promovidas por organizações regionais de integração económica.

(k) Incentivar programas educacionais e de sensibilização aos níveis local, nacional, sub-regional e regional, relacionados com a eficiência energética e sistemas energéticos ambientalmente sãos;

(l) Criar ou intensificar, conforme apropriado, em colaboração com o sector privado, programas de rotulagem de produtos destinados a facultar aos decisores políticos e consumidores informações sobre as oportunidades de eficiência energética.

2. Transportes

Bases para a acção

9.13. O sector dos transportes tem um papel fundamental e decisivo a desempenhar ao nível do desenvolvimento económico e social, e as necessidades de transportes irão sem dúvida aumentar. No entanto, atendendo a que o sector dos transportes também é uma fonte de emissões atmosféricas, é necessário proceder a uma análise dos sistemas de transportes existentes e introduzir métodos mais eficazes de projecto e gestão do tráfico e dos sistemas de transportes.

Objectivos

9.14. O objectivo fundamental desta área do programa consiste em definir e promover políticas ou programas eficazes em termos de custos, conforme apropriado, destinados a limitar, reduzir ou controlar, conforme apropriado, as emissões prejudiciais para a atmosfera e outros efeitos adversos para o ambiente do sector dos transportes, tendo em conta as prioridades de desenvolvimento, bem como as circunstâncias locais e nacionais específicas e os aspectos relacionados com a segurança.

Actividades

9.15. Os governos ao nível apropriado, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não-governamentais e do sector privado, deverão:

(a) Desenvolver e promover, conforme apropriado, sistemas de transportes eficazes em termos de custos, mais eficientes, menos poluentes e seguros, particularmente no que se refere ao tráfico integrado rural e urbano de massas, bem como redes rodoviárias ambientalmente sãs, tendo em atenção a necessidade de definir prioridades sociais, económicas e de desenvolvimento sustentáveis, particularmente nos países em desenvolvimento;

(b) Facilitar, aos níveis internacional, regional, sub-regional e nacional, o acesso e a transferência de tecnologias de transporte seguras, eficientes, incluindo eficientes em termos de custos, e menos poluentes, particularmente para os países em desenvolvimento, incluindo a implementação de programas de formação adequados;

(c) Intensificar, conforme apropriado, os seus esforços no sentido da recolha, análise e troca de informações apropriadas sobre a relação entre ambiente e transportes, dando especial relevo à observação sistemática de emissões e à criação de uma base de dados sobre transportes;

(d) De acordo com as prioridades nacionais em matéria de desenvolvimento socioeconómico e de ambiente, avaliar e, conforme apropriado, promover políticas ou programas eficazes em termos de custos, incluindo medidas administrativas, sociais e económicas, com a finalidade de incentivar a utilização de formas de transporte susceptíveis de minimizar os efeitos adversos na atmosfera;

(e) Desenvolver ou intensificar, conforme apropriado, mecanismos destinados a integrar as estratégias de planeamento dos transportes e as estratégias de planeamento do povoamento urbano e rural, com vista a reduzir o impacte ambiental dos transportes;

(f) Estudar, no âmbito das Nações Unidas e das suas comissões regionais, a viabilidade de convocar conferências regionais sobre transportes e ambiente.

3. Desenvolvimento industrial

Bases para a acção

9.16. A indústria é indispensável à produção de bens e serviços, e é uma importante fonte de postos de trabalho e de rendimento, sendo o desenvolvimento industrial propriamente dito fundamental para o crescimento económico. Ao mesmo tempo, a indústria é um importante consumidor de recursos e materiais, pelo que as actividades industriais dão origem a emissões para a atmosfera e para o ambiente como um todo. É possível intensificar a protecção da atmosfera, por exemplo, aumentando a eficiência de recursos e materiais na indústria, introduzindo ou aperfeiçoando as tecnologias susceptíveis de reduzir a poluição, e substituindo os clorofluorocarbonetos (CFC) e outras substâncias que destroem a camada de ozono por produtos alternativos apropriados e, ainda, reduzindo os resíduos e subprodutos.

Objectivos

9.17. O objectivo fundamental desta área do programa é incentivar o desenvolvimento industrial de formas que minimizem os efeitos adversos na atmosfera, aumentando, *inter alia*, a eficiência da produção e consumo de todos os recursos e materiais pela indústria, aperfeiçoando as tecnologias susceptíveis de reduzir a poluição e criando novas tecnologias ambientalmente sãs.

Actividades

9.18. Os governos ao nível apropriado, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não-governamentais e do sector privado, deverão:

(a) De acordo com as prioridades nacionais em matéria de desenvolvimento socioeconómico e de ambiente, avaliar e, conforme apropriado, promover, políticas e programas eficazes em termos de custos, incluindo medidas administrativas, sociais e económicas, com a finalidade de minimizar a poluição industrial e os efeitos adversos na atmosfera;

(b) Incentivar a indústria no sentido de aumentar e reforçar a sua capacidade para desenvolver tecnologias, produtos e processos que sejam seguros, menos poluentes e que utilizem de uma forma mais eficiente todos os recursos e materiais, incluindo a energia;

(c) Cooperar no âmbito do desenvolvimento e transferência dessas tecnologias industriais e

do desenvolvimento das capacidades de gestão dessas tecnologias, particularmente no que se refere aos países em desenvolvimento;

(d) Desenvolver, aperfeiçoar e realizar avaliações do impacto ambiental de modo a promover um desenvolvimento industrial sustentável;

(e) Promover a utilização eficiente de materiais e recursos, tendo em conta a vida dos produtos, a fim de alcançar os benefícios económicos e ecológicos duma utilização mais eficiente dos recursos e duma menor produção de resíduos;

(f) Apoiar a promoção de tecnologias e processos menos poluentes e mais eficientes nas indústrias, tendo em conta as potencialidades de acesso à energia em zonas específicas, particularmente a fontes de energia seguras e renováveis, com vista a reduzir a poluição industrial e os efeitos adversos na atmosfera.

4. Desenvolvimento dos recursos terrestres e marinhos e utilização de solos

Bases para a acção

9.19. As políticas de utilização de solos e de recursos não só afectam como são afectadas pelas alterações atmosféricas. Determinadas práticas relacionadas com recursos terrestres e marinhos e a utilização de solos podem reduzir os sumidouros de gases com efeito de estufa e aumentar as emissões atmosféricas. A perda de diversidade biológica poderá reduzir a resistência dos ecossistemas às variações climáticas e aos danos causados pela poluição do ar. As alterações atmosféricas podem produzir efeitos significativos nas florestas, na diversidade biológica e nos ecossistemas de água doce e marinhos, bem como em actividades económicas como a agricultura. Os objectivos das políticas de diferentes sectores poderão muitas vezes diferir entre si, necessitando de ser tratados de uma forma integrada.

Objectivos

9.20. Os objectivos desta área do programa são os seguintes:

(a) Promover uma utilização dos recursos terrestres e marinhos e práticas correctas de utilização de solos que contribuam para:

(i) A redução da poluição atmosférica e/ou a limitação de emissões antropogénicas de emissões de gases com efeito de estufa;

(ii) A conservação, gestão sustentável e intensificação de todos os sumidouros de gases com efeito de estufa, nos casos em que tal seja apropriado;

(iii) A conservação e utilização sustentável dos recursos naturais e ambientais;

(b) Assegurar que as alterações atmosféricas efectivas e potenciais e as suas repercussões socioeconómicas e ecológicas sejam plenamente levadas em conta na definição e aplicação de políticas e programas relacionados com a utilização de recursos terrestres e marinhos e práticas de utilização de solos.

Actividades

9.21. Os governos ao nível apropriado, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não-governamentais e do sector privado, deverão:

(a) De acordo com as prioridades nacionais em matéria de desenvolvimento económico e de ambiente, avaliar e, conforme apropriado, promover políticas e programas eficazes em termos de custos incluindo medidas administrativas, sociais e económicas, com a finalidade de incentivar práticas de utilização de solos ambientalmente sãos;

(b) Adoptar políticas e programas destinados a desincentivar práticas incorrectas e poluentes a nível da utilização de solos e promover uma utilização sustentável dos recursos terrestres e marinhos;

(c) Considerar a possibilidade de promover o desenvolvimento e utilização de recursos terrestres e marinhos e práticas de utilização de solos que resistam melhor às alterações e flutuações atmosféricas;

(d) Promover a gestão sustentável e a cooperação no âmbito da conservação e intensificação, conforme apropriado, dos sumidouros e reservatórios de gases com efeito de estufa, incluindo a biomassa, as florestas e os oceanos, bem como outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos.

C. Prevenção da destruição do ozono da estratosfera

Bases para a acção

9.22. A análise de dados científicos recentes confirmou a preocupação crescente quanto à depleção permanente da camada de ozono da estratosfera terrestre pelo cloro e bromo reactivos provenientes dos CFC, halons e substâncias afins produzidas pelo homem. Embora a Convenção de Viena para a Protecção da Camada de Ozono de 1985 e o Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Empobrecem a Camada de Ozono de 1987 (com as alterações introduzidas em Londres em 1990) tenham representado progressos importantes ao nível das acções empreendidas globalmente, a carga total de cloro na atmosfera provocada por substâncias que empobrecem a camada de ozono tem continuado a aumentar. Esta situação pode ser modificada através da observância das medidas de controlo definidas no protocolo.

Objectivos

9.23. Os objectivos desta área do programa são os seguintes:

(a) A fim de realizar os objectivos definidos na Convenção de Viena e no Protocolo de Montreal com as alterações nele introduzidas em 1990, sem esquecer o facto de esses instrumentos terem em conta as necessidades e condições especiais dos países em desenvolvimento e a disponibilidade, nesses países, de alternativas para as substâncias que destroem a camada de ozono, deverão incentivar-se tecnologias e produtos naturais susceptíveis de reduzir essas substâncias;

(b) Definir estratégias destinadas a mitigar os efeitos adversos das radiações ultravioletas que atingem a superfície da Terra em consequência da depleção e modificação da camada de

ozono da estratosfera.

Actividades

9.24. Os governos ao nível apropriado, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não-governamentais e do sector privado, deverão:

(a) Ratificar, aceitar ou aprovar o Protocolo de Montreal e as alterações nele introduzidas em 1990; pagar pontualmente as suas contribuições para os fundos de reserva de Viena/Montreal e para o fundo multilateral provisório do ozono; e contribuir, conforme apropriado, para os esforços em curso no âmbito do Protocolo de Montreal e respectivos mecanismos de implementação, nomeadamente, através da criação de alternativas para os CFC e outras substâncias que empobrecem a camada de ozono, e facilitando a transferência das tecnologias correspondentes para os países em desenvolvimento, de modo a permitir-lhes cumprirem as obrigações do protocolo;

(b) Apoiar uma maior expansão do Sistema Global de Observação do Ozono facilitando - através de financiamentos bilaterais e multilaterais - a criação e entrada em funcionamento de novas e estações de observação sistemática, especialmente na faixa tropical do hemisfério sul;

(c) Participar activamente na avaliação permanente de informações científicas sobre a depleção do ozono da estratosfera, dos seus efeitos na saúde e no ambiente e das suas implicações tecnológicas e económicas, e considerar a possibilidade de empreender outras acções que se justifiquem e sejam viáveis com base nessa avaliação:

(d) Com base nos resultados da investigação dos efeitos do acréscimo de radiações ultravioletas que atingem a superfície da Terra, considerar a possibilidade de adoptar medidas de correcção apropriadas nos domínios da saúde humana, da agricultura e do ambiente marinho;

(e) Substituir os CFC e outras substâncias que destroem a camada de ozono, em conformidade com o Protocolo de Montreal, tendo em atenção o facto de a adequação de um produto alternativo ter de ser avaliada holisticamente e não só com base no seu contributo para a resolução de um problema atmosférico ou ambiental específico.

D. Poluição atmosférica transfronteiriça

Bases para a acção

9.25. A poluição atmosférica transfronteira produz efeitos adversos na saúde dos seres humanos bem como outros efeitos ambientalmente prejudiciais como, por exemplo, a destruição de árvores e de florestas e a acidificação dos meios aquáticos. A distribuição geográfica das redes de controlo da poluição atmosférica é desigual, estando os países em desenvolvimento insuficientemente representados nessas redes. A falta de dados fiáveis sobre emissões fora da Europa e da América do Norte constitui uma limitação considerável no que se refere à medição da poluição atmosférica transfronteiriça. As informações existentes sobre os efeitos da poluição do ar no ambiente e na saúde noutras regiões são, também, insuficientes.

9.26. A Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância de 1979 e os

respectivos Protocolos introduziram um regime regional na Europa e na América do Norte, baseado num processo de análise e em programas de cooperação no âmbito da observação sistemática da poluição atmosférica, da avaliação e da troca de informações. É necessário prosseguir com estes programas e intensificá-los, e há que partilhar as suas experiências com outras regiões do mundo.

9.27. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Criar e aplicar tecnologias de controlo e medição da poluição destinadas a fontes de poluição atmosférica estacionárias e móveis, bem como tecnologias alternativas ambientalmente sãs;

(b) Observar e avaliar sistematicamente as fontes e extensão da poluição atmosférica transfronteiriça resultante de processos naturais e de actividades antropogénicas;

(c) Reforçar as capacidades, particularmente nos países em desenvolvimento, de medir, configurar e avaliar o destino e efeitos da poluição atmosférica transfronteiras, por exemplo, através da troca de informações e da formação de peritos;

(d) Criar capacidades para avaliar e atenuar a poluição atmosférica transfronteiras resultante de acidentes industriais e nucleares, catástrofes naturais e a destruição deliberada e/ou acidental de recursos naturais;

(e) Incentivar a celebração de novos acordos regionais e a execução de acordos regionais existentes sobre a limitação da poluição atmosférica transfronteiras;

(f) Definir estratégias visando a redução de emissões que provocam poluição atmosférica transfronteiras e dos seus efeitos.

Actividades

9.28. Os governos ao nível adequado, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e não-governamentais e ao sector privado, deverão:

(a) Estabelecer e/ou reforçar acordos regionais sobre o controlo da poluição atmosférica transfronteiras e cooperar, particularmente com os países em desenvolvimento, nas áreas da observação sistemática e avaliação, configuração, e desenvolvimento e troca de tecnologias de controlo de emissões no que se refere a fontes de poluição atmosférica móveis e estacionárias. Neste contexto, será necessário dar maior relevo à resolução dos problemas decorrentes da extensão, causas e efeitos socioeconómicos e na saúde das radiações ultravioletas, da acidificação do ambiente e dos prejuízos causados às florestas e outros tipos de vegetação pela foto-oxidação;

(b) Criar ou reforçar sistemas de alarme prévio e mecanismos de resposta para a poluição atmosférica transfronteiras resultante de acidentes industriais ou catástrofes naturais e da destruição deliberada e/ou acidental dos recursos naturais;

(c) Facilitar as oportunidades de formação e a troca de dados, informações e experiências nacionais e/ou regionais;

(d) Cooperar numa base regional, multilateral e bilateral no âmbito da avaliação da poluição atmosférica transfronteiras, e elaborar e executar programas que definam acções específicas destinadas a reduzir as emissões atmosféricas e resolver os seus efeitos ambientais, económicos, sociais e de outra natureza.

Meios de implementação

Cooperação internacional e regional

9.29. Os instrumentos jurídicos existentes criaram estruturas institucionais relacionadas com os objectivos desses instrumentos, sendo fundamentalmente nesse contexto que devem prosseguir as actividades apropriadas. Os governos deverão continuar a cooperar entre si e a intensificar a sua cooperação aos níveis regional e global, incluindo a cooperação no âmbito da estrutura das Nações Unidas. Neste contexto, referem-se as recomendações do capítulo 30 da Agenda 21 (Acordos Institucionais Internacionais).

Capacidades próprias

9.30. Os países, com a colaboração dos organismos competentes das Nações Unidas, dos doadores internacionais e das organizações não-governamentais, deverão mobilizar recursos técnicos e financeiros e facilitar a cooperação técnica com os países em desenvolvimento, de modo a reforçarem a sua capacidade técnica, de gestão, de planeamento e administrativa tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável e a protecção da atmosfera em todos os sectores apropriados.

Desenvolvimento de recursos humanos

9.31. É necessário adoptar e reforçar programas educacionais e de sensibilização relacionados com a promoção do desenvolvimento sustentável e a protecção da atmosfera aos níveis local, nacional e internacional, em todos os sectores apropriados.

Financiamento e avaliação de custos

9.32. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 640 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades no âmbito da área programática A, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos

decidirem implementar.

9.33. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 20 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades programáticas em quatro partes no âmbito da área B, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

9.34. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 160-590 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades programáticas em quatro partes no âmbito da área C, custo esse que será financiado por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que não ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

9.35. O secretariado da Conferência incluiu a avaliação dos custos da assistência técnica e de programas piloto nos parágrafos 9.32 e 9.33.

Capítulo 10

ABORDAGEM INTEGRADA DO PLANEAMENTO E GESTÃO DOS RECURSOS EM TERRA

INTRODUÇÃO

10.1. A terra é normalmente definida como uma entidade física em termos da sua topografia e natureza espacial; uma perspectiva mais alargada e integrada incluirá também os recursos naturais: os solos, os minerais, a água e o biota nela existentes. Estes componentes encontram-se organizados em ecossistemas que prestam numerosos serviços essenciais à manutenção da integridade dos sistemas de sustentação da vida e da capacidade de produção do ambiente. Os recursos da terra são utilizados de forma a permitir tirar partido de todas estas características. A terra é um recurso finito, ao passo que os recursos naturais que sustenta podem variar com o tempo e consoante as condições de gestão e o seu uso. As necessidades humanas e actividades económicas crescentes estão a exercer pressões cada vez maiores sobre os recursos da terra, gerando concorrência e conflitos e dando origem a uma utilização deficiente dos solos e dos recursos da terra. Caso, de futuro, se pretenda satisfazer as necessidades humanas de uma forma sustentável, é fundamental que se resolvam agora estes conflitos e se avance em direcção a uma utilização mais eficaz e eficiente dos solos e dos seus recursos naturais. O planeamento e gestão integrados dos recursos físicos e da utilização de solos é uma forma eminentemente prática de se conseguir isso. Analisando todas as utilizações dos solos de uma forma integrada, é possível minimizar os conflitos, conseguir equilíbrios mais eficientes e articular o desenvolvimento social e económico com a protecção e valorização do ambiente, contribuindo assim para a realização dos objectivos do desenvolvimento sustentável. A essência da abordagem integrada encontra expressão na coordenação das actividades sectoriais de planeamento e gestão relacionadas com os diversos aspectos da utilização dos solos e dos recursos em terra.

10.2. O presente capítulo é constituído por uma área programática, a abordagem integrada do planeamento e gestão dos recursos em terra, que se ocupa da reorganização e, quando necessário, do reforço da estrutura de tomada de decisões, incluindo as políticas existentes, os processos e métodos de planeamento e gestão que podem ajudar a definir uma abordagem integrada dos recursos em terra. Não se ocupa dos aspectos operacionais do planeamento e da gestão, que será mais apropriado tratar no âmbito dos programas sectoriais apropriados. Uma vez que se ocupa de um aspecto sectorial importante da tomada de decisões orientadas para o desenvolvimento sustentável, o programa está estreitamente relacionado com diversos outros programas que se ocupam directamente dessa questão.

ÁREA PROGRAMÁTICA

A. Abordagem integrada do planeamento e gestão dos recursos em terra

Bases para a acção

10.3. Os recursos em terra são utilizados para diversos fins que estão interligados e podem competir entre si; por conseguinte, é desejável planear e gerir todas as utilizações de uma forma integrada. A integração deverá processar-se a dois níveis, considerando, por um lado, todos os factores ambientais, sociais e económicos (incluindo, por exemplo, o impacte dos diversos sectores económicos e sociais no ambiente e nos recursos naturais) e, por outro lado, todos os componentes ambientais e de recursos em conjunto (ou seja, a água, o ar, o biota, o solo, e os recursos geológicos e naturais). Uma análise integrada irá facilitar que se façam as opções e se obtenham os equilíbrios apropriados, maximizando assim a produtividade e utilização sustentável. As oportunidades de afectar solos a utilizações diferentes surgem no decurso de projectos importantes de povoamento ou desenvolvimento, podendo igualmente surgir de uma forma sequencial à medida que as terras são colocadas à venda no mercado. Isto, por sua vez, oferece oportunidades de apoiar modelos tradicionais de gestão sustentável dos solos ou de atribuir um estatuto de protecção à conservação da diversidade biológica ou a serviços ecológicos vitais.

10.4. A fim de facilitar uma abordagem integrada, podem combinar-se várias técnicas, quadros e processos. Em conjunto, constituem um suporte indispensável ao processo de planeamento e gestão, ao nível nacional e local, ao nível de cada ecossistema ou zona, sendo igualmente indispensável para a definição de planos de acção específicos. Muitos dos seus elementos já estão operacionais mas precisam de ser aplicados de uma forma mais alargada e de ser desenvolvidos e reforçados. Esta área programática diz respeito fundamentalmente à definição de um quadro no âmbito do qual se possa coordenar a tomada de decisões; não se incluem, portanto, aqui o conteúdo e funções operacionais que são tratados no âmbito dos programas sectoriais da Agenda 21.

Objectivos

10.5. Em termos gerais, o objectivo proposto é facilitar a afectação dos recursos em terra às utilizações susceptíveis de proporcionar os maiores benefícios sustentáveis e de promover a transição para uma gestão sustentável e integrada dos recursos em terra. Nesse sentido, há que ter em conta as questões ambientais, sociais e económicas. As áreas protegidas, os direitos de propriedade privada, os direitos das populações indígenas e suas comunidades e de outras comunidades locais, e o papel económico da mulher na agricultura e no desenvolvimento rural são algumas das questões a ter em conta. Em termos mais específicos, os objectivos são os seguintes:

- (a) Rever e definir políticas susceptíveis de apoiar a melhor utilização possível dos solos e

uma gestão sustentável dos recursos em terra, o mais tardar até 1996;

(b) Melhorar e reforçar os sistemas de planeamento, gestão e avaliação dos solos e dos recursos em terra, o mais tardar até ao ano 2000;

(c) Reforçar as instituições e mecanismos de coordenação dos solos e dos recursos em terra, o mais tardar até 1998;

(d) Criar mecanismos destinados a facilitar uma participação activa de todos os interessados, particularmente as comunidades e populações locais, no processo de tomada de decisões sobre a utilização e gestão de solos, o mais tardar até 1996.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

Definição de políticas e instrumentos de política de apoio

10.6. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações regionais e internacionais, deverão assegurar que as políticas e instrumentos de política apoiem a melhor utilização possível dos solos e uma gestão sustentável dos recursos em terra. Deverá ser prestada especial atenção ao papel dos solos agrícolas. Para esse efeito, deverão:

(a) Definir objectivos e formular políticas de uma forma integrada aos níveis nacional, regional e local, tendo em conta as questões ambientais, sociais, demográficas e económicas;

(b) Definir políticas que incentivem uma utilização sustentável dos solos e uma gestão sustentável dos recursos em terra, tendo em conta a base de recursos em terra, as questões demográficas e os interesses das populações locais;

(c) Rever o quadro regulador, incluindo as leis, regulamentos e procedimentos de aplicação, a fim de identificar as melhorias necessárias para apoiar uma utilização de solos e uma gestão dos recursos em terra sustentáveis e restringir a transferência de solos aráveis produtivos para outras utilizações;

(d) Aplicar instrumentos económicos e criar mecanismos institucionais e incentivos destinados a promover a melhor utilização possível dos solos e uma gestão sustentável dos recursos em terra;

(e) Promover o princípio da delegação da tomada de decisões no nível mais baixo de

autoridade pública que seja compatível com acções eficazes e uma abordagem de orientação local.

Reforço dos sistemas de planeamento e gestão

10.7. Os governos ao nível adequados, com o apoio das organizações regionais e internacionais, deverão analisar e, caso aplicável, rever os sistemas de planeamento e de gestão de modo a facilitar uma abordagem integrada. Para esse efeito, deverão:

(a) Adoptar sistemas de planeamento e gestão que facilitem a integração de componentes ambientais como, por exemplo, o ar, a água, os solos e outros recursos naturais, mediante a utilização do planeamento paisagístico ecológico ou de outras abordagens que se debrucem, por exemplo, sobre um ecossistema ou uma bacia hidrográfica;

(b) Adoptar estruturas estratégicas que permitam integrar tanto os objectivos do desenvolvimento como os objectivos ambientais; como exemplos dessas estruturas, poderão referir-se os sistemas de subsistência sustentáveis, o desenvolvimento rural, a Estratégia Mundial de Conservação/Cuidando da Terra, os cuidados ambientais primários, e outros;

(c) Criar um quadro geral para o planeamento da utilização de solos e planeamento físico, no âmbito do qual se possam definir planos sectoriais especializados e mais pormenorizados (por exemplo, para áreas protegidas, agricultura, florestas, estabelecimentos humanos, desenvolvimento rural); instituir organismos intersectoriais de consulta destinados a dinamizar o planeamento e execução de projectos;

(d) Reforçar os sistemas de gestão dos solos e dos recursos em terra incluindo métodos tradicionais e indígenas apropriados; como exemplos dessas práticas inclui-se o pastoreio, as reservas Hema (reservas de terra islâmicas tradicionais) e a agricultura em socalcos.

(e) Analisar e, caso necessário, definir abordagens inovadoras e flexíveis de financiamento de programas;

(f) Compilar inventários pormenorizados da capacidade dos solos destinados a orientar a afectação, gestão e utilização sustentáveis dos solos aos níveis nacional e local.

Promoção da aplicação de instrumentos adequados de planeamento e gestão

10.8. Os governos ao nível adequado, com o apoio de organizações nacionais e internacionais, deverão promover o aperfeiçoamento, desenvolvimento e aplicação generalizada de instrumentos de planeamento e gestão que facilitem uma abordagem integrada e sustentável dos solos e

recursos. Para esse efeito, deverão:

(a) Adoptar sistemas aperfeiçoados destinados à interpretação e análise integrada de dados sobre a utilização de solos e os recursos em terra;

(b) Aplicar sistematicamente técnicas e procedimentos de avaliação do impacte ambiental, social e económico, e dos riscos, custos e benefícios de acções específicas;

(c) Analisar e ensaiar métodos de modo a incluir as funções do solo e dos ecossistemas e os valores dos recursos em terra nas contas nacionais.

Sensibilização

10.9. Os governos ao nível adequado, em colaboração com as instituições nacionais e grupos de interesses e com o apoio das organizações regionais e internacionais, deverão lançar campanhas de sensibilização destinadas a alertar e a educar as pessoas quanto à importância da gestão integrada dos solos e dos recursos em terra e quanto ao papel que os indivíduos e grupos sociais podem desempenhar nesta área. Estas acções deverão ser acompanhadas da disponibilização dos meios necessários à adopção de melhores práticas, no que se refere à utilização de solos e a uma gestão sustentável.

Promoção da participação do público

10.10. Os governos ao nível adequado, em colaboração com organizações nacionais e com o apoio de organizações regionais e internacionais, deverão introduzir procedimentos, programas, projectos e serviços inovadores que facilitem e promovam a participação activa dos grupos que são afectados pelo processo de tomada e execução de decisões, especialmente de grupos que, até agora, têm sido frequentemente excluídos, tais como as mulheres, os jovens, as populações indígenas e suas comunidades e outras comunidades locais.

(B) Dados e informação

Reforço dos sistemas de informação

10.11. Os governos ao nível adequado, com a colaboração das instituições nacionais e do sector privado e com o apoio das organizações regionais e internacionais, deverão reforçar os sistemas de informação necessários à tomada de decisões e à avaliação de futuras alterações a nível da utilização e gestão de solos. Deverão ter-se em conta as necessidades tanto dos homens como das mulheres. Para esse efeito, deverão:

(a) Reforçar os sistemas de informação, observação sistemática e avaliação de dados ambientais, económicos e sociais relacionados com os recursos em terra ao nível global, regional, nacional e local e com a capacidade dos solos e modelos de utilização e gestão de solos;

(b) Reforçar a coordenação entre os sistemas sectoriais de dados sobre solos e recursos em terra existentes, bem como a capacidade nacional de recolha e avaliação de dados;

(c) Prestar as informações técnicas apropriadas que sejam necessárias para a tomada de decisões sobre a utilização e a gestão de solos, de uma forma acessível a todos os sectores da população, especialmente as comunidades locais e às mulheres;

(d) Apoiar sistemas de baixo custo, geridos ao nível das comunidades, de recolha de informações comparáveis sobre a situação e processos de alteração dos recursos em terra, incluindo solos, revestimento florestal, vida selvagem, clima e outros elementos.

(C) Coordenação e cooperação internacional e regional

Criação de mecanismos regionais

10.12. Os governos ao nível adequado, com o apoio de organizações regionais e locais, deverão reforçar a cooperação regional e a troca de informações sobre recursos em terra. Para esse efeito, deverão:

(a) Estudar e conceber políticas regionais de apoio a programas de planeamento do uso de solos e de planeamento físico;

(b) Promover a definição de planos físicos e de uso de solos nos países da região;

(c) Conceber sistemas de informação e promover a formação;

(d) Através de redes e outros meios adequados, trocar informações sobre experiências a nível do processo e resultados do planeamento e gestão integrados e participativos dos recursos em terra aos níveis nacional e local.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

10.13. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 50 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será

financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

Aumento da compreensão científica do sistema dos recursos em terra

10.14. Os governos ao nível adequado, em colaboração com a comunidade científica nacional e internacional e com o apoio das organizações nacionais e regionais competentes, deverão promover e apoiar a investigação, adaptada aos ambientes locais, sobre o sistema dos recursos em terra e as implicações para as práticas sustentáveis de desenvolvimento e gestão. Conforme apropriado, deverá dar-se prioridade ao seguinte:

(a) Avaliação da capacidade potencial dos solos e funções dos ecossistemas;

(b) Interação dos ecossistemas e interação dos recursos em terra e sistemas sociais, económicos e ambientais;

(c) Definição de indicadores de sustentabilidade no que se refere aos recursos em terra, tendo em conta os factores ambientais, económicos, sociais, demográficos, culturais e políticos.

Verificação das conclusões da investigação através de projectos piloto

10.15. Os governos ao nível adequado, em colaboração com a comunidade científica nacional e internacional e com o apoio das organizações internacionais competentes, deverão investigar e verificar, através de projectos piloto, a possibilidade de aplicar abordagens aperfeiçoadas ao planeamento e gestão integrados dos recursos em terra, incluindo factores técnicos, sociais e institucionais.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

Intensificação da educação e formação

10.16. Os governos ao nível adequado, com a colaboração das autoridades locais, organizações não-governamentais e instituições internacionais competentes, deverão promover o desenvolvimento dos recursos humanos necessários para planear e gerir os solos e os recursos em terra de uma forma sustentável. Para esse efeito deverão oferecer incentivos às iniciativas locais e intensificar a capacidade de gestão local, particularmente no que se refere às mulheres,

das seguintes maneiras:

(a) Dando relevo a abordagens interdisciplinares e integradas a nível dos programas de estudos das escolas e da formação técnica, profissional e universitária;

(b) Dando formação a todos os sectores apropriados no sentido de aprenderem a encarar os recursos em terra de uma forma integrada e sustentável;

(c) Dando formação a comunidades, serviços afins relevantes, grupos comunitários e organizações não-governamentais a nível das técnicas de gestão de solos e abordagens aplicadas com êxito noutros locais.

(D) Capacidades próprias

Reforço da capacidade tecnológica

10.17. Os governos ao nível adequado, com a colaboração de outros governos e com o apoio das organizações internacionais competentes, deverão desenvolver esforços concentrados e concertados no sentido da educação e formação e da transferência das técnicas e tecnologias de apoio aos diversos aspectos do processo de planeamento e gestão sustentáveis ao nível nacional, estadual/provincial e local.

Reforço das instituições

10.18. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais competentes, deverão:

(a) Analisar e, quando aplicável, rever os mandatos das instituições responsáveis pelos recursos em terra e naturais de modo a incluírem explicitamente a integração interdisciplinar das questões ambientais, sociais e económicas;

(b) Reforçar os mecanismos de coordenação entre as instituições que se ocupam da gestão da utilização de solos e de recursos de modo a facilitar a integração das preocupações e estratégias sectoriais;

(c) Reforçar a capacidade local de tomada de decisão e melhorar a coordenação com os níveis superiores.

Capítulo 11

COMBATE À DESFLORESTAÇÃO

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Sustentação dos múltiplos papéis e funções de todos os tipos de florestas áreas florestais e regiões arborizadas

Bases para a acção

11.1. As políticas, os métodos e os mecanismos adoptados para apoiar e desenvolver as diversas funções ecológicas, económicas, sociais e culturais das árvores, florestas e áreas florestais enfermam de graves defeitos. Muitos países desenvolvidos são confrontados com os efeitos da poluição do ar e dos estragos provocados pelos incêndios nas suas florestas. Torna-se frequentemente necessário adoptar medidas e abordagens mais eficazes, ao nível nacional, para melhorar e, harmonizar a formulação de políticas, o planeamento e a programação; medidas e instrumentos legislativos; modelos de desenvolvimento; participação do público em geral, especialmente das mulheres e das populações indígenas; envolvimento dos jovens; funções do sector privado, das organizações locais, das organizações não-governamentais e das cooperativas; desenvolvimento de capacidades técnicas e multidisciplinares e qualidade dos recursos humanos; extensão florestal e educação pública; capacidade de investigação e respectivo apoio; estruturas e mecanismos administrativos, incluindo coordenação intersectorial, descentralização e sistemas de responsabilização e de incentivos; e divulgação de informações e relações públicas. Tal é particularmente importante para assegurar uma abordagem racional e holística do desenvolvimento sustentável e ambientalmente são das florestas. A necessidade de garantir as múltiplas funções das florestas e das áreas florestais através da intensificação adequada e apropriada das instituições tem sido repetidamente realçada em muitos dos relatórios, decisões e recomendações da ONUAA, OIMT, PNUA, Banco Mundial, UICN e de outras organizações.

Objectivos

11.2. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Reforçar as instituições nacionais que se ocupam das florestas, intensificar o âmbito e a eficácia das actividades relacionadas com a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas e assegurar eficazmente a utilização e a produção sustentável de produtos e

serviços florestais tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento; do ano 2000, reforçar as capacidades e as possibilidades das instituições nacionais de forma a permitir-lhes adquirir os conhecimentos necessários à protecção e conservação das florestas, assim como expandir o seu campo de aplicação e, como resultado, aumentar a eficácia dos programas e das actividades relacionados com a gestão e desenvolvimento das florestas:

(b) Reforçar e melhorar as capacidades humanas, técnicas e profissionais, assim como os conhecimentos especializados e as possibilidades para formular e aplicar eficazmente as políticas, os planos, os programas, a investigação e os projectos de gestão, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas e de recursos florestais, incluindo áreas florestais, assim como outras áreas das quais se podem obter benefícios florestais.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

11.3. Sempre que necessário e com o apoio de organizações regionais, sub-regionais e internacionais, deverão os governos, ao nível adequado, reforçar as capacidades institucionais no sentido de promover as múltiplas funções de todos os tipos de florestas e de vegetação, incluindo outros solos afins e recursos florestais, para apoiarem o desenvolvimento sustentável e a conservação do ambiente em todos os sectores. Tal deverá ser feito, sempre que possível e necessário, reforçando e/ou modificando as estruturas e os acordos já existentes e melhorando a cooperação e a coordenação das suas respectivas funções. Algumas das principais actividades nesta área são as seguintes:

(a) Racionalização e reforço das estruturas e dos mecanismos administrativos, incluindo a provisão de níveis adequados de pessoal e a atribuição de responsabilidades, descentralização da tomada de decisões, criação de instalações e equipamento ao nível das infra-estruturas, coordenação intersectorial e um sistema eficaz de comunicação;

(b) Promoção da participação do sector privado, dos sindicatos, das cooperativas rurais, das comunidades locais, das populações indígenas, dos jovens, das mulheres, dos grupos de utentes e das organizações não-governamentais em actividades florestais, e acesso à informação e a programas de formação no contexto nacional;

(c) Análise e, caso seja necessário, revisão das medidas e dos programas apropriados para todos os tipos de florestas e de vegetação, incluindo outros solos afins e recursos florestais, e respectivo relacionamento com outros usos de solos e políticas e legislação de desenvolvimento; promoção da legislação e de outras medidas adequadas para servir de base contra a conversão descontrolada para outros tipos de uso de solos;

(d) Desenvolvimento e implementação de planos e programas, incluindo a definição de objectivos, programas e critérios nacionais e, caso seja necessário, regionais e sub-regionais, para os aplicar e melhorar posteriormente;

(e) Criação, desenvolvimento e sustentação de um sistema eficaz de extensão florestal e de educação pública que assegure uma melhor compreensão, apreciação e gestão das florestas, no que respeita às múltiplas funções e valores das árvores, florestas e áreas florestais:

(f) Criação e/ou reforço de instituições visando o ensino e a formação sobre temas florestais e sobre indústrias florestais, visando desenvolver quadros de pessoal com a devida formação e conhecimentos técnicos aos níveis profissional, técnico e vocacional, com especial relevo para os jovens e as mulheres;

(g) Criação e reforço das capacidades de investigação relacionadas com os diferentes aspectos das florestas e dos produtos florestais, por exemplo, nas áreas da gestão florestal sustentável, investigação sobre biodiversidade, sobre os efeitos dos poluentes transportados pelo ar, sobre as utilizações tradicionais dos recursos florestais pelas populações locais e pelas populações indígenas, e melhoria das receitas de mercado e de outros valores sem ser de mercado resultantes da gestão florestal.

(B) Dados e informação

11.4. Os governos ao nível adequado, com o auxílio e colaboração de agências internacionais, regionais, sub-regionais e bilaterais, caso seja apropriado, deverão desenvolver as bases de dados e as informações básicas necessárias ao planeamento e à avaliação dos programas. Algumas das actividades mais específicas incluem o seguinte:

(a) Recolha, compilação, actualização e distribuição regular de informações sobre classificação e uso de solos, incluindo dados sobre revestimento florestal, áreas adequadas para florestação, espécies em perigo, valores ecológicos, valores tradicionais/indígenas de uso de solos, biomassa e produtividade, correlacionando as informações demográficas, socioeconómicas e sobre recursos florestais aos níveis micro e macro, e efectuando análises periódicas dos programas florestais;

(b) Estabelecimento de ligações com outros sistemas de dados e com outras fontes apropriadas para apoiar a gestão, conservação e desenvolvimento florestal, desenvolvendo ou reforçando simultaneamente os sistemas já existentes, como por exemplo os sistemas de informação geográfica, de uma forma adequada;

(c) Criação de mecanismos para assegurar o acesso do público a estas informações.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

11.5. Os governos ao nível adequado assim como as instituições devem colaborar na provisão de conhecimentos especializados e de outro apoio e na promoção dos esforços de investigação desenvolvidos ao nível internacional, tendentes principalmente a melhorar a transferência de tecnologia e de formação especializada e a assegurar o acesso aos resultados das experiências e da investigação. É necessário reforçar a coordenação e melhorar o desempenho das organizações internacionais já existentes que se ocupam das florestas no que respeita à prestação de colaboração técnica e de apoio aos países interessados visando a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

11.6. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 2,5 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 860 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

11.7. As actividades de planeamento, investigação e formação especificadas constituirão os meios científicos e tecnológicos para aplicar o programa bem como os seus resultados. Os sistemas, a metodologia e o "know-how" criados pelo programa contribuirão para melhorar a eficiência. Algumas das actividades específicas envolvidas deverão incluir:

(a) Análise dos resultados, limitações e questões sociais para apoiar a formulação e aplicação do programa;

(b) Análise dos problemas e das necessidades de investigação, do planeamento da investigação e da aplicação dos projectos de investigação específicos;

(c) Avaliação das necessidades em termos de recursos humanos, desenvolvimento de capacidades e formação;

(d) Desenvolvimento, experimentação e aplicação das metodologias/abordagens adequadas para por em prática programas e planos florestais.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

11.8. Os componentes específicos dos programas de educação e formação na área florestal contribuirão eficazmente para o desenvolvimento de recursos humanos. Estes incluem:

(a) Lançamento de programas abrangendo licenciaturas e cursos de pós-graduação, especialização e investigação;

(b) Intensificação dos programas de formação dos serviços preliminares, dos serviços locais e dos serviços afins ao nível técnico e profissional, incluindo a formação de instrutores/professores, e preparação de materiais/métodos curriculares e de ensino;

(c) Formação especial para o pessoal das organizações nacionais que se ocupam das florestas visando aspectos como a formulação e avaliação de projectos, e avaliações periódicas.

(D) Capacidades próprias

11.9. Esta área programática visa especificamente as capacidades próprias do sector florestal e todas as actividades programáticas especificadas contribuem para esse fim. No desenvolvimento de capacidades novas e intensivas deverá tirar-se o maior proveito dos sistemas e da experiência já existentes.

B. Intensificação da protecção, gestão sustentável e conservação de todas as florestas e replantação de áreas degradadas, através da recuperação de florestas, florestação, reflorestação e de outros meios de recuperação

Bases para a acção

11.10. As florestas de todo o mundo têm sido e estão a ser ameaçadas pela degradação e pela conversão descontrolada para outros tipos de uso dos solos, influenciadas pelas crescentes necessidades humanas; pela expansão agrícola; e por uma gestão deficiente prejudicial ao ambiente que inclui, por exemplo, falta de medidas adequadas para controlar os incêndios florestais e para impedir a caça furtiva, comércio insustentável de madeiras, sobrepastoreio e apascentação não regulada, efeitos nocivos dos poluentes transportados pelo ar, incentivos económicos e outras medidas tomadas por outros sectores da economia. O impacte da perda e da degradação das florestas revela-se sob a forma de erosão dos solos; perda da diversidade

biológica, deterioração dos *habitats* da vida selvagem e degradação das zonas das bacias hidrográficas, deterioração da qualidade de vida e redução das possibilidades de desenvolvimento.

11.11. A situação actual exige que se tomem medidas urgentes e consistentes para conservar e sustentar os recursos florestais. A replantação de áreas adequadas, com todas as actividades afins, constitui uma forma eficaz de sensibilizar o público e de aumentar a sua participação na protecção e gestão dos recursos florestais. Deverá ter em conta os modelos de uso e de ocupação de solos e as necessidades locais e deverá definir e clarificar os objectivos específicos dos diferentes tipos de actividades de replantação.

Objectivos

11.12. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Manter as florestas já existentes por meio de conservação e gestão, e sustentar e expandir as áreas com revestimento florestal e arbóreo nas zonas adequadas tanto dos países desenvolvidos como em desenvolvimento, através da conservação das florestas naturais, protecção, recuperação de florestas, regeneração, florestação, reflorestação e plantação de árvores, tendo em vista a manutenção e a recuperação do equilíbrio ecológico e o alargamento da contribuição das florestas para as necessidades e o bem estar das populações;

(b) Preparar e aplicar, de uma forma adequada, programas e/ou planos nacionais de acção florestal visando a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas. Estes programas e/ou planos devem ser integrados noutros tipos de uso dos solos. Neste contexto, estão a ser actualmente aplicados em mais de 80 países, com o apoio da comunidade internacional, programas e/ou planos nacionais de acção florestal orientados para as zonas rurais ao abrigo do Programa de Acção Florestal Tropical;

(c) Assegurar a gestão sustentável e, sempre que oportuno, a conservação dos recursos florestais já existentes e futuros;

(d) Manter e aumentar as contribuições ecológicas, biológicas; climáticas, socioculturais e económicas dos recursos florestais;

(e) Facilitar e apoiar a aplicação eficaz da Declaração de Princípios não vinculativa, visando um consenso global sobre a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas, adoptada pela Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento e, com base na aplicação destes princípios, considerar a necessidade e a viabilidade de todos os tipos de acordos internacionalmente celebrados para promover a colaboração internacional sobre

gestão florestal conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas, incluindo florestação, reflorestação e sua reabilitação.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

11.13. Os governos deverão reconhecer a importância de que se reveste a classificação das florestas, no quadro das políticas de conservação e gestão florestal a longo prazo, em diferentes tipos de florestas, e a criação de unidades sustentáveis em todas as regiões/bacias hidrográficas com o objectivo de assegurar a conservação florestal. Os governos, com a participação do sector privado, das organizações não governamentais, dos grupos das comunidades locais, das populações indígenas, das mulheres, das administrações locais e do grande público, deverão tomar medidas para manter e expandir o revestimento vegetal já existente, sempre que tal seja viável a nível ecológico, social e económico, através da colaboração técnica e de outras formas de apoio. As principais actividades a considerar incluem:

(a) Assegurar a gestão sustentável de todos os ecossistemas florestais e regiões arborizadas, através da melhoria do planeamento, gestão e implementação atempada das actividades silvícolas, incluindo inventariação e investigação, bem como a recuperação de florestas naturais degradadas de forma a recuperar a produtividade e as contribuições ecológicas, prestando especial atenção às necessidades humanas em termos de serviços económicos e ecológicos, energia lenhosa, agro-silvicultura, produtos e serviços florestais não lenhosos, protecção das bacias hidrográficas e dos solos, gestão da vida selvagem e recursos genéticos florestais:

(b) Criar, expandir e gerir, conforme apropriado para cada contexto nacional, sistemas de áreas protegidas que incluam sistemas de unidades de conservação em termos das respectivas funções e valores ambientais, sociais e espirituais, incluindo a conservação de florestas em sistemas ecológicos e paisagens representativos, florestas primárias de crescimento lento, conservação e gestão da vida selvagem, designação de locais considerados Património Mundial nos termos da Convenção do Património Mundial, conforme apropriado, conservação dos recursos genéticos, envolvendo medidas *in.situ* e *ex situ* e adoptando medidas de apoio para assegurar a utilização sustentável dos recursos biológicos e a conservação da diversidade biológica e os *habitats* florestais tradicionais das populações indígenas, dos habitantes das florestas e das comunidades locais;

(c) Empreender e promover a gestão de zonas tampão e de zonas de transição;

(d) Proceder ao revestimento vegetal nas áreas montanhosas apropriadas, nas terras altas,

solos desnudados, terrenos agrícolas degradados, terrenos áridos e semi-áridos e zonas costeiras para combater a desertificação e prevenir a erosão e também para outras funções de protecção, e pôr em prática programas nacionais de recuperação de solos degradados, incluindo silvicultura comunitária, silvicultura social, agro-silvicultura e silvopastorícia, tomando ao mesmo tempo em consideração o papel desempenhado pelas florestas como reservatórios nacionais de carbono e sumidouros;

(e) Desenvolver florestas industriais plantadas e não plantadas de forma a apoiar e a promover uma florestação nacional ambientalmente racional e programas de reflorestação/regeneração florestal em locais adequados, incluindo o melhoramento das florestas plantadas já existentes, não só de natureza industrial e não industrial mas também comercial, por forma a aumentar a sua contribuição para as necessidades humanas e para aliviar a pressão exercida sobre as florestas primárias de crescimento lento. Deverão ser adoptadas medidas para promover e criar culturas intermédias e para melhorar os níveis de retorno dos investimentos feitos nas florestas plantadas, através da plantaçãõ simultânea de produtos de crescimento rápido.

(f) Desenvolver/reforçar um plano nacional e/ou um plano director para florestas plantadas como uma prioridade indicando, *inter alia*, a localização, o campo de aplicação e as espécies, e especificando áreas de florestas plantadas já existentes que necessitem de ser recuperadas, tendo em conta o aspecto económico do desenvolvimento futuro das florestas plantadas e realçando as espécies nativas;

(g) Aumentar a protecção dada às florestas contra os poluentes, incêndios, pragas, doenças e outras interferências provocadas pelo homem como por exemplo abate furtivo de florestas, exploração mineira e agricultura itinerante desenfreada, introdução não controlada de espécies exóticas vegetais e animais, e ainda desenvolver e acelerar a investigação visando uma melhor compreensão dos problemas relacionados com a gestão e a regeneração de todos os tipos de florestas; intensificar e/ou tomar medidas adequadas para avaliar e/ou verificar o movimento entre fronteiras de plantas e materiais afins;

(h) Fomentar o desenvolvimento da silvicultura urbana visando a replantação de povoamentos urbanos, peri-urbanos e rurais para fins de amenidade, recreio e produção e para proteger as árvores e os bosques;

(i) Lançar ou melhorar as oportunidades de participação de todas as pessoas, incluindo os jovens, as mulheres, as populações indígenas e as comunidades locais na formulação, desenvolvimento e aplicação de programas e de outras actividades relacionadas com as florestas, tendo em devida conta as necessidades locais e os valores culturais;

(j) Limitar e tentar pôr termo à tão destrutiva agricultura itinerante, procurando as causas

sociais e ecológicas a ela subjacentes.

(B) Dados e informação

11.14. As actividades relacionadas com a gestão devem abranger a recolha, compilação e análise de dados/informações, incluindo os estudos básicos. Algumas das actividades específicas incluem o seguinte:

(a) Elaborar estudos e desenvolver e aplicar planos de uso dos solos visando a replantação/plantação/ florestação/reflorestação/recuperação florestal;

(b) Consolidar e actualizar os inventários sobre uso de solos e os inventários florestais e as informações de gestão visando o planeamento da gestão e do uso de solos para os produtos lenhosos e não lenhosos, incluindo dados sobre agricultura itinerante e outros agentes que destroem as florestas;

(c) Consolidar as informações sobre recursos genéticos e biotecnologia correspondente, incluindo levantamentos e estudos, caso seja necessário;

(d) Efectuar levantamentos e fazer investigação na área dos conhecimentos locais/indígenas sobre árvores e florestas e sua utilização para melhorar o planeamento e a aplicação da gestão sustentável da floresta;

(e) Compilar e analisar os dados de investigação sobre espécies/interacção local de espécies utilizadas em florestas plantadas e avaliar o impacte potencial das alterações climáticas nas florestas, assim como os efeitos das florestas no clima, e iniciar estudos aprofundados sobre o ciclo do carbono relacionando-o com os diferentes tipos de florestas de forma a poder emitir pareceres científicos e prestar apoio técnico;

(f) Estabelecer ligações com outras fontes de dados/informações que se relacionam com a gestão sustentável e a utilização das florestas e melhorar o acesso aos dados e às informações;

(g) Desenvolver e intensificar trabalhos de investigação por forma a melhorar os conhecimentos e a compreensão dos problemas e dos mecanismos naturais relacionados com a gestão e a recuperação das florestas, incluindo a investigação sobre fauna e a respectiva inter-relação com as florestas;

(h) Consolidar as informações sobre condições florestais e as emissões que influenciam os diversos locais.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

11.15. A replantação de áreas adequadas é uma tarefa de importância e impacto global. A comunidade internacional e regional deve prestar colaboração técnica e outros meios a esta área programática. As actividades específicas de carácter internacional destinadas a apoiar os esforços nacionais, devem incluir o seguinte:

(a) Aumentar as acções de cooperação visando reduzir os poluentes e os impactos transfronteiriços que afectam a saúde das árvores e das florestas e a conservação de ecossistemas representativos;

(b) Coordenar os trabalhos de investigação regional e sub-regional sobre absorção de carbono, poluição atmosférica e outras questões ambientais;

(c) Documentar e trocar informações/experiências para benefício dos países com problemas e perspectivas semelhantes;

(d) Intensificar a coordenação e melhorar as capacidades e as possibilidades das organizações intergovernamentais como por exemplo a ONUAA, a OIMT, o PNUA e a UNESCO para prestarem apoio técnico à gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas, incluindo o apoio para a negociação do Acordo Internacional sobre Madeiras Tropicais de 1983, a realizar em 1992/93.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

11.16. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 10 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 3,7 biliões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

11.17. As actividades de análise de dados, planeamento, investigação, transferência/desenvolvimento de tecnologia e/ou formação formam parte integrante das actividades do programa, constituindo os meios científicos e tecnológicos de execução. As

instituições nacionais deverão:

(a) Elaborar estudos de viabilidade e desenvolver planos operacionais relacionados com as principais actividades florestais;

(b) Desenvolver e aplicar tecnologias ambientalmente sãs adequadas às diversas actividades indicadas;

(c) Aumentar as acções relacionadas com o aperfeiçoamento genético e a aplicação da biotecnologia para melhorar a produtividade e a tolerância ao stress ambiental e incluindo, por exemplo, a produção de plantas, a tecnologia de sementes, redes de aquisição de sementes, bancos de plasma germinativo, técnicas "in vitro" e a conservação in situ e ex situ.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

11.18. Os meios essenciais para executar eficazmente as actividades incluem a formação e o desenvolvimento de capacidades, instalações e condições de trabalho adequadas, motivação e sensibilização pública. As actividades específicas incluem:

(a) Prestação de cursos de formação especializada sobre planeamento, gestão, conservação ambiental, biotecnologia, etc.;

(b) Criação de áreas de demonstração para servirem de instalações modelo e de formação;

(c) Apoio às organizações locais, comunidades, organizações não-governamentais e proprietários rurais privados, em particular às mulheres, aos jovens, aos agricultores e às populações indígenas/agricultores itinerantes, através da extensão e prestação de recursos e de formação.

(D) Capacidades próprias

11.19. Os governos nacionais, o sector privado, as organizações/comunidades locais, as populações indígenas, os sindicatos e as organizações não-governamentais devem desenvolver capacidades, devidamente apoiadas por organizações internacionais adequadas, para pôr em prática as actividades do programa. Essas capacidades devem ser desenvolvidas e intensificadas em harmonia com as actividades do programa. As actividades envolvendo o reforço de capacidades próprias incluem o enquadramento jurídico e de políticas, criação de instituições nacionais, desenvolvimento de recursos humanos, desenvolvimento da investigação e da tecnologia, desenvolvimento de infra-estruturas, intensificação da consciencialização do público, etc.

C. Promoção da utilização e da avaliação eficientes visando recuperar o valor integral dos produtos e dos serviços, florestais, das áreas florestais e das regiões arborizadas

Bases para a acção

11.20. O vasto potencial das florestas e das áreas florestais como um dos principais recursos para o desenvolvimento ainda não está perfeitamente definido. O melhoramento da gestão florestal pode aumentar a produção de bens e serviços e, em especial, a produção de produtos florestais lenhosos e não lenhosos, contribuindo assim para criar mais postos de trabalho e mais rendimentos, aumentar o valor através da transformação e do comércio de produtos florestais, aumentar a contribuição para as receitas cambiais e aumentar a remuneração dos investimentos. Os recursos florestais, sendo renováveis, podem ser geridos de uma forma sustentável que seja compatível com a conservação do ambiente. As implicações da exploração florestal em relação aos outros valores das florestas devem ser perfeitamente consideradas no desenvolvimento das políticas florestais. Também é possível aumentar o valor das florestas através de tipos de utilização que não sejam prejudiciais, como por exemplo o eco-turismo e o fornecimento controlado de materiais genéticos. Toma-se necessária uma acção concertada para sensibilizar as pessoas sobre o valor das florestas e os benefícios que elas trazem. A sobrevivência das florestas e a sua contribuição permanente para o bem estar do homem dependem em grande medida do êxito deste esforço.

Objectivos

11.21. s objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Melhorar o reconhecimento do valor social, económico e ecológico das árvores, florestas e áreas florestais, incluindo as consequências dos prejuízos provocados pela ausência de florestas; promover metodologias que insiram os valores sociais, económico e ecológico das árvores, florestas e áreas florestais nos sistemas nacionais de contabilidade económica; assegurar a sua gestão sustentável de uma forma que seja compatível com o uso dos solos, considerações de ordem ambiental e necessidades de desenvolvimento;

(b) Promover a utilização eficaz, racional e sustentável de todos os tipos de florestas e de vegetação, incluindo outros solos afins e recursos florestais, através do desenvolvimento de indústrias transformadoras de produtos florestais, transformação secundária de valor acrescentado e comércio de produtos florestais, com base em recursos florestais geridos de uma forma sustentável e de acordo com planos que abranjam todos os valores florestais lenhosos e não lenhosos;

(c) Promover a utilização mais rentável e sustentável das florestas e das árvores destinadas a madeira para queima e das reservas de energia;

(d) Promover a utilização mais ampla e as contribuições económicas das áreas florestais, integrando o eco-turismo na gestão e planeamento florestais.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

11.22. Os governos, com o apoio do sector privado, das instituições científicas, das populações indígenas, das organizações não-governamentais, das cooperativas e dos empresários, sempre que adequado, deverão levar a cabo as seguintes actividades, devidamente coordenadas ao nível nacional, com a cooperação financeira e técnica de organizações internacionais:

(a) Efectuar estudos pormenorizados sobre os investimentos, harmonização da oferta e da procura e análise do impacte ambiental de forma a racionalizar e melhorar a utilização de árvores e florestas e desenvolver e estabelecer os esquemas de incentivos e as medidas reguladoras que forem necessários, incluindo acordos de ocupação de solos, de forma a criar um clima favorável ao investimento e a fomentar uma gestão melhorada;

(b) Formular critérios e linhas de orientação cientificamente sólidos visando a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas;

(c) Melhorar métodos e práticas de exploração florestal, que sejam ambientalmente sãs e economicamente viáveis, incluindo o planeamento e a gestão, a utilização melhorada de equipamento, o armazenamento e o transporte de forma a reduzir e, se possível, maximizar a utilização de resíduos e melhorar o valor dos produtos florestais lenhosos e não lenhosos;

(d) Promover a utilização e o desenvolvimento melhorados das florestas naturais e das regiões arborizadas, incluindo florestas plantadas, sempre que possível, através de actividades adequadas, ambientalmente racionais e economicamente viáveis, incluindo práticas silvícolas e gestão de outras espécies vegetais e animais;

(e) Promover e apoiar a transformação completa de produtos florestais por forma a aumentar o valor retido e outros benefícios;

(f) Promover/tornar popular os produtos florestais não lenhosos e outras formas de recursos florestais, para além da madeira para queima (por exemplo, plantas medicinais, substâncias corantes, fibras, gomas, resinas, forragens, produtos culturais, rota, bambu) através de programas

e de actividades sociais relacionados com a silvicultura, incluindo a investigação sobre a sua transformação e utilização;

(g) Desenvolver, expandir e/ou melhorar a eficácia e a rentabilidade das indústrias transformadoras baseadas nos produtos florestais lenhosos e não lenhosos, abrangendo aspectos como as tecnologias de conversão rentável e a utilização sustentável melhorada das colheitas e dos resíduos dos processos; promover as espécies subutilizadas em florestas naturais através da investigação, demonstração e comercialização, promover a transformação secundária de valor acrescentado de forma a melhorar o número de postos de trabalho, os rendimentos e o valor retido; e promover/melhorar os mercados dos produtos florestais, e a respectiva comercialização, através das instituições, políticas e facilidades adequadas;

(h) Promover e apoiar a gestão da vida selvagem, bem como o eco-turismo, incluindo a agricultura, e fomentar e apoiar a criação e o cultivo de espécies selvagens por forma a melhorar o nível de rendimentos e de emprego rurais, garantindo benefícios económicos e sociais sem impactes ambientais nocivos;

(i) Promover pequenas empresas de produtos florestais para apoiar o desenvolvimento rural e a iniciativa empresarial local;

(j) Melhorar e aperfeiçoar metodologias que permitam fazer uma avaliação exaustiva do valor total das florestas, tendo por objectivo incluir esse valor na estrutura de fixação dos preços de mercado dos produtos lenhosos e não lenhosos;

(k) Harmonizar o desenvolvimento sustentável das florestas com as necessidades nacionais de desenvolvimento e com as políticas comerciais que sejam compatíveis com a utilização ambientalmente sãs dos recursos florestais, utilizando, por exemplo, as Linhas de Orientação da OIMT sobre Gestão Sustentável das Florestas Tropicais;

(l) Desenvolver, adoptar e reforçar os programas nacionais destinados a contabilizar o valor económico e não económico das florestas.

(B) Dados e informação

11.23. Os objectivos e as actividades relacionadas com gestão pressupõem a análise de dados e de informações, estudos de viabilidade, estudos de mercado e análise de informações tecnológicas. Algumas das actividades adequadas incluem o seguinte:

(a) Empreender a análise da oferta e da procura de produtos e serviços florestais por forma a assegurar a eficácia da sua utilização, sempre que for necessário;

(b) Realizar as análises de investimentos e estudos de viabilidade, incluindo avaliação do impacto ambiental, para constituir empresas transformadoras de produtos florestais;

(c) Conduzir a investigação sobre as propriedades das espécies actualmente subutilizadas tendo em vista a sua promoção e comercialização;

(d) Apoiar os estudos de mercado sobre produtos florestais visando a promoção comercial e a sua compreensão;

(e) Facilitar a prestação de informações tecnológicas apropriadas como medida para promover uma melhor utilização dos recursos florestais.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

11.24. A cooperação e o auxílio das organizações internacionais e da comunidade internacional na transferência de tecnologia, especialização e desenvolvimento de condições justas de comércio, sem recorrer a restrições e/ou proibições unilaterais dos produtos florestais contrárias ao AGCT e a outros acordos comerciais multilaterais, a aplicação dos mecanismos de mercado adequados e os incentivos que ajudem a responder às preocupações globais sobre o ambiente. Uma outra actividade específica consiste na intensificação da coordenação e do trabalho das organizações internacionais já existentes, em particular da ONUAA, ONUDI, UNESCO, PNUA, UNCTAD/AGCT, OIMT e OIT, no sentido de prestarem auxílio técnico e orientação a esta área programática.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

11.25. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 18 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 880 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

11.26. As actividades do programa pressupõem grandes esforços de investigação e estudos, bem como o aperfeiçoamento da tecnologia. Tal deverá ser coordenado pelos governos nacionais, com

a cooperação e apoio das organizações e instituições internacionais competentes. Algumas das actividades específicas incluem:

(a) Investigação sobre as propriedades dos produtos lenhosos e não lenhosos e respectiva utilização, por forma a fomentar a sua utilização melhorada;

(b) Desenvolvimento e aplicação de tecnologias ambientalmente seguros e menos poluidoras para a utilização dos produtos florestais;

(c) Modelos e técnicas de análise de probabilidades e de planeamento do desenvolvimento;

(d) Investigação científica sobre o desenvolvimento e utilização dos produtos florestais não lenhosos;

(e) Metodologias apropriadas para avaliar o valor das florestas de forma abrangente.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

11.27. O êxito e a eficácia desta área programática dependem da existência de pessoal especializado. A formação especializada constitui portanto um factor importante, sendo também de intensificar a participação das mulheres. O desenvolvimento de recursos humanos para a implementação do programa, em termos quantitativos e qualitativos, deverá incluir o seguinte:

(a) Desenvolvimento de capacidades especializadas necessárias para executar o programa, incluindo a criação de centros de formação especial a todos os níveis;

(b) Introdução/intensificação de cursos de actualização, incluindo bolsas e visitas de estudo, por forma a actualizar os conhecimentos e o know-how tecnológico e a melhorar a produtividade;

(c) Intensificação das capacidades de investigação, planeamento, análise económica, avaliação periódica e avaliação, que digam respeito à utilização melhorada dos recursos florestais;

(d) Melhoria da rentabilidade e das potencialidades dos sectores privado e cooperativo através da atribuição de meios e incentivos.

(D) Reforço das capacidades próprias

11.28. As capacidades próprias, incluindo o reforço das capacidades já existentes, estão implícitas nas actividades do programa. Os melhoramentos introduzidos a nível da administração, políticas e planos, instituições nacionais, recursos humanos, investigação e capacidades científicas,

desenvolvimento de tecnologias e avaliações periódicas e avaliação são componentes importantes das capacidades próprias.

D. Criação e/ou reforço das capacidades de planeamento, avaliação e observação sistemática das florestas e dos programas, projectos e actividades afins, incluindo o comércio e os processos comerciais

Bases para a acção

11.29. A avaliação e a observação sistemática são componentes essenciais do planeamento a longo prazo para avaliar os efeitos, em termos quantitativos e qualitativos, e rectificar as deficiências. Este mecanismo, contudo, é um dos aspectos mais frequentemente desprezados da gestão, conservação e desenvolvimento dos recursos florestais. Em muitos casos, faltam mesmo as informações básicas relacionadas com a área e o tipo de florestas, com o potencial existente e com o volume de exploração. Em muitos países em desenvolvimento, faltam estruturas e mecanismos para levar a cabo estas funções. Há necessidade urgente de rectificar esta situação de forma a permitir uma melhor compreensão das funções e da importância das florestas e planear por forma realista a sua conservação, gestão, regeneração e desenvolvimento sustentável.

Objectivos

11.30. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Reforçar ou criar sistemas que permitam a avaliação e a observação sistemática das florestas e das áreas florestais tendo em vista a avaliação do impacto dos programas, projectos e actividades na qualidade e na quantidade de recursos florestais, solos disponíveis para florestação e ocupação de solos, e englobar os sistemas num processo contínuo de investigação e análise profundas, garantindo ao mesmo tempo as modificações e os melhoramentos necessários ao planeamento e à tomada de decisões. Será de realçar a participação das populações rurais nestes processos;

(b) Dar aos economistas, agentes de planeamento, órgãos de decisão e comunidades locais informações sólidas e actualizadas sobre as florestas e os recursos das áreas florestais.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

11.31. Os governos e as instituições, com a cooperação, sempre que necessário, de agências e

organizações internacionais, universidades e organizações não-governamentais, deverão proceder a avaliações e a observações sistemáticas das florestas e dos programas e processos com elas relacionados por forma a melhorá-los continuamente. Tal deverá ser ligado a outras actividades de investigação e gestão e, sempre que possível, deverá ser feito com base nos sistemas já existentes. As principais actividades a considerar são as seguintes:

(a) Avaliar e efectuar observações sistemáticas da situação quantitativa e qualitativa e das alterações do revestimento florestal e das dotações de recursos florestais, incluindo a classificação de solos, uso dos solos e actualizações do respectivo estado, ao nível nacional apropriado, e ligar esta actividade, sempre que adequado, ao planeamento para servir de base à formulação de políticas e programas;

(b) Criar sistemas nacionais de avaliação e observação sistemáticos e de avaliação de programas e processos; incluindo a adopção de definições, normas e métodos de intercalibragem e a capacidade de dar andamento a medidas correctivas e melhorar a formulação e a execução de programas e projectos;

(c) Fazer estimativas dos impactes das actividades que afectam o desenvolvimento silvícola e elaborar propostas de conservação, em termos de variáveis-chave como, por exemplo, os objectivos de desenvolvimento, vantagens e custos, contribuição das florestas para outros sectores, bem estar da comunidade, condições ambientais e diversidade biológica e os seus impactes aos níveis local, regional e global, sempre que adequado, por forma a avaliar as novas necessidades tecnológicas e financeiras dos países:

(d) Desenvolver sistemas nacionais de avaliação dos recursos florestais, incluindo investigação e análise de dados, que contabilizem, sempre que possível, toda a variedade de produtos florestais lenhosos e não lenhosos e serviços florestais, e inserindo os resultados em planos e estratégias e, sempre que viável, em sistemas nacionais de contabilidade e planeamento;

(e) Estabelecer as ligações necessárias entre sectores e programas, incluindo o acesso melhorado às informações, por forma a apoiar uma abordagem holística do planeamento e da programação.

(B) Dados e informação

11.32. Os dados e informações fiáveis são essenciais para esta área programática. Os governos nacionais em cooperação, sempre que necessário, com as organizações internacionais competentes, deverão fazer todos os esforços para melhorar continuamente os dados e as informações para assegurar o respectivo intercâmbio. As principais actividades a considerar são as seguintes:

(a) Recolha, consolidação e troca de informações já existentes e preparação de informações básicas sobre aspectos importantes para esta área programática;

(b) Harmonização das metodologias dos programas que envolvem dados e actividades de informação de forma a garantir o rigor e a consistência;

(c) Elaboração de estudos especiais sobre por exemplo, a capacidade e a aptidão dos solos para fins de florestação;

(d) Intensificação do apoio à investigação e melhoria do acesso aos resultados de investigação e respectiva troca.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

11.33. A comunidade internacional deverá alargar aos governos interessados o apoio técnico e financeiro necessário para aplicar esta área programática, incluindo as seguintes actividades:

(a) Criação de um quadro conceptual e de formulação de critérios, normas e definições aceitáveis para a observação sistemática e avaliação dos recursos florestais;

(b) Criação e reforço dos mecanismos de coordenação das instituições nacionais visando actividades de avaliação e observação sistemática das florestas;

(c) Reforço das redes regionais e globais já existentes tendo em vista a troca de informações;

(d) Reforço das capacidades e aptidões e melhoria do desempenho das organizações internacionais já existentes, como por exemplo o Grupo Consultivo sobre Investigação Agrícola Internacional (GCIIA), a ONUAA, OIMT, PNUA, UNESCO e ONUDI, por forma a prestarem apoio técnico e orientação a esta área programática.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

11.34. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 750 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 230 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que ainda

não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

11.35. Acelerar o desenvolvimento significa por em prática as actividades relacionadas com a gestão e com os dados/informação acima referidas. As actividades relacionadas com questões ambientais globais são as que irão contribuir para as informações globais destinadas a avaliar e a tratar das questões ambientais ao nível mundial. Reforçar as capacidades das instituições internacionais significa aumentar o pessoal técnico e a capacidade de execução das diversas organizações internacionais de forma a satisfazer as necessidades dos países.

(B) Meios científicos e tecnológicos

11.36. As actividades de avaliação e observação sistemática envolvem grandes esforços de investigação, modelação estatística e inovação tecnológica, que foram assimilados nas actividades relacionadas com a gestão. As actividades, por sua vez, irão melhorar o conteúdo tecnológico e científico da avaliação e das avaliações periódicas. Algumas das componentes científicas e tecnológicas específicas incluídas nestas actividades são as seguintes:

(a) Desenvolvimento de métodos e modelos técnicos, ecológicos e económicos relacionados com as avaliações periódicas e com a avaliação;

(b) Desenvolvimento de sistemas de dados, processamento de dados e modelação estatística;

(c) Sensores remotos e inventários de solos;

(d) Criação de sistemas de informação geográfica;

(e) Avaliação e melhoria da tecnologia.

11.37. Estas componentes deverão ser ligadas e harmonizadas com actividades e componentes semelhantes das outras áreas programáticas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

11.38. As actividades do programa prevêem a necessidade de desenvolver os recursos humanos, incluindo mesmo disposições nesse sentido, em termos de especialização (por exemplo, a utilização de sensores remotos, cartografia e modelação estatística), formação, transferência de tecnologia, bolsas e demonstrações de campo.

(D) Reforço das capacidades próprias

11.39. Os governos nacionais, com a cooperação de organizações e instituições internacionais, devem desenvolver as capacidades necessárias para executar esta área programática. Tal deverá

ser harmonizado com as capacidades próprias de outras áreas programáticas. As capacidades próprias devem abranger aspectos como as políticas, a administração pública, as instituições ao nível nacional, os recursos humanos e o desenvolvimento de capacidades, a capacidade de investigação, o desenvolvimento de tecnologia, os sistemas de informação, a avaliação de programas, a coordenação intersectorial e a cooperação internacional.

(E) Financiamento da cooperação internacional e regional

11.40. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 750 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 530 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas a título aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

Capítulo 12

GESTÃO DE ECOSISTEMAS FRÁGEIS: COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E À SECA

INTRODUÇÃO

12.1. Os ecossistemas frágeis são ecossistemas importantes, com características e recursos únicos. Os ecossistemas frágeis incluem os desertos, os solos semi-áridos, as montanhas, as terras pantanosas, pequenas ilhas e certas zonas costeiras. A maioria destes ecossistemas são de âmbito regional, uma vez que transcendem as fronteiras nacionais. O presente capítulo trata de questões relacionadas com recursos em terra distribuídos por desertos e bem assim por zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas. O desenvolvimento sustentável de montanhas é tratado no capítulo 13; as pequenas ilhas e as zonas costeiras são discutidas no capítulo 17.

12.2. Por desertificação entende-se a degradação dos solos em zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas secas provocada por diversos factores, incluindo variações climáticas e actividades humanas. A desertificação afecta cerca de um sexto da população mundial, 70 por cento de todos os solos secos, totalizando 3,6 mil milhões de hectares, e um quarto da área total de terra do mundo. O impacto mais óbvio da desertificação, para além da pobreza generalizada, é a degradação de 3,6 mil milhões de hectares da área total de pastagens naturais, o que constitui 73 por cento das pastagens naturais com um baixo potencial de capacidade de carga de seres humanos e de animais; redução da fertilidade e da estrutura dos solos em cerca de 47 por cento das zonas de terras secas que constituem terras de regadio marginais; e degradação das terras irrigadas, totalizando 30 por cento das zonas de terras secas com uma elevada densidade populacional e com um grande potencial agrícola.

12.3. A prioridade em termos de combate à desertificação deverá ser a aplicação de medidas preventivas para os solos que ainda não estejam degradados. No entanto, as zonas gravemente degradadas não devem ser desprezadas. No combate à desertificação e à seca torna-se essencial a participação das comunidades locais, das organizações rurais, dos governos nacionais, das organizações não governamentais e das organizações internacionais e regionais.

12.4. No presente capítulo estão incluídas as seguintes áreas programáticas:

(a) Reforço da base de conhecimentos e desenvolvimento de sistemas de informação e de monitorização para as regiões com tendência para a desertificação e a seca, incluindo os aspectos

económicos e sociais destes ecossistemas;

(b) Combate à degradação dos solos através, *inter alia*, de actividades de conservação intensificada dos solos, florestação e reflorestação;

(c) Desenvolvimento e reforço de programas de desenvolvimento integrado para erradicar a pobreza e promover sistemas de subsistência alternativos em zonas com tendência para a desertificação;

(d) Desenvolvimento de programas globais contra a desertificação e sua integração em planos de desenvolvimento nacional e no planeamento nacional do ambiente;

(e) Desenvolvimento de esquemas globais de prevenção e atenuação dos efeitos da seca, incluindo sistemas de auto ajuda, para as zonas com tendência para a seca e concepção de programas destinados a auxiliar os refugiados por razões ambientais;

(f) Encorajamento e promoção da participação popular e da educação ambiental, focando o controlo da desertificação e a gestão dos efeitos da seca.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Reforço da base de conhecimentos e desenvolvimento de sistemas de informação e de monitorização para as regiões com tendência para a desertificação e a seca, incluindo os aspectos económicos e sociais destes ecossistemas.

Princípios de acção

12.5. As avaliações globais do estado e da velocidade a que se processa a desertificação, orientadas pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) em 1977, 1984 e 1991, revelaram insuficiência de conhecimentos básicos sobre os processos de desertificação. Os sistemas de observação sistemática postos em prática a nível mundial são úteis para o desenvolvimento e aplicação de programas eficazes de combate à desertificação. As instituições internacionais, regionais e nacionais já existentes, em particular nos países em desenvolvimento, têm uma capacidade limitada para gerar e trocar informações adequadas. Um sistema integrado, e coordenado de informação e observação sistemática, baseado na tecnologia adequada e abrangendo os níveis global, regional, nacional e local, é essencial para compreender a dinâmica da desertificação e os processos de seca. Também é importante para desenvolver medidas adequadas destinadas a fazer face à desertificação e à seca e para melhorar as condições socioeconómicas.

Objectivos

12.6. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Promover a criação e/ou o reforço de centros nacionais de coordenação de informações ambientais, que irão actuar como pontos focais no interior dos governos dirigidos aos ministérios sectoriais. e criar os serviços necessários de padronização e apoio; assegurar igualmente que os sistemas nacionais de informação ambiental sobre desertificação e seca sejam ligados uns aos outros através de uma rede aos níveis sub-regional, regional e inter-regional;

(b) Reforçar as redes regionais e globais de observação sistemática ligadas ao desenvolvimento de sistemas nacionais de observação da degradação e desertificação dos solos, provocadas tanto por flutuações climáticas como pelo impacte humano. e definir áreas de acção prioritárias;

(c) Criar um sistema permanente, aos níveis nacional e internacional, para monitorizar a desertificação e a degradação dos solos com o objectivo de melhorar as condições de vida nas áreas afectadas.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

12.7. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Criar e/ou reforçar sistemas de informação ambiental ao nível nacional;

(b) Intensificar a avaliação nacional, estadual/provincial e local e assegurar a cooperação/interligação por redes entre os sistemas de informação ambiental e de monitorização já existentes, como por exemplo o *Earthwatch* e o Observatório do Sara e do *Sahel*;

(c) Reforçar a capacidade das instituições nacionais para analisarem dados ambientais de forma a que as alterações ecológicas possam ser monitorizadas e a informação ambiental possa ser obtida numa base contínua a nível nacional.

(B) Dados e informação

12.8. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais

competentes, deverão:

(a) Analisar e estudar os meios de avaliar as consequências ecológicas, económicas e sociais da desertificação e da degradação dos solos e introduzir os resultados destes estudos, a nível internacional, em práticas de avaliação da desertificação e da degradação dos solos;

(b) Analisar e estudar a interacção entre os impactes socioeconómicos do clima, da seca e da desertificação e utilizar os resultados destes estudos para promover acções concretas.

12.9. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Apoiar a recolha integrada de dados e os trabalhos de investigação de programas relacionados com problemas de desertificação e de seca;

(b) Apoiar programas nacionais, regionais e globais de recolha integrada de dados e de redes de investigação, avaliando a degradação dos solos e da terra;

(c) Reforçar redes meteorológicas e hidrológicas, nacionais e regionais, e sistemas de monitorização de forma a assegurar a recolha adequada de informações básicas assim como a comunicação entre os centros nacionais, regionais e internacionais.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

12.10. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Intensificar os programas regionais e a cooperação internacional, como por exemplo o Comité Permanente Inter-Estados de Luta contra a Seca no Sahel (CPILCSS), a Autoridade Intergovernamental para a Seca e o Desenvolvimento (SADCC). A Conferência para a Coordenação do Desenvolvimento da África Austral (SADCC), a União Árabe do Magrebe e outras organizações regionais, assim como organizações do tipo do Observatório do Sahara e do Sahel;

(b) Criar e/ou desenvolver uma base de dados global sobre desertificação, degradação de solos e condições humanas, que englobe parâmetros físicos e socioeconómicos. Tal deverá basear-se nos meios já existentes e, sempre que necessário, noutros meios, como por exemplo os da *Earthwatch* e de outros sistemas de informação de instituições internacionais, regionais e nacionais reforçadas para este efeito;

(c) Determinar padrões e definir indicadores dos progressos registados de modo a facilitar o

trabalho das organizações locais e regionais que acompanham os progressos do combate à desertificação. Deverá ser prestada especial atenção aos indicadores de participação local.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

12.11. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 350 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 175 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

12.12. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais que trabalham na área da desertificação e da seca, deverão:

(a) Elaborar inventários e actualizar os já existentes sobre recursos naturais, tais como energia, água, solos, minerais, recursos animais e vegetais para a alimentação assim como outros recursos, tais como habitação, emprego, saúde, educação e distribuições demográficas no tempo e no espaço;

(b) Desenvolver sistemas de informação integrados sobre monitorização, contabilização e avaliação do impacte ambiental;

(c) Os organismos deverão colaborar com os governos nacionais para facilitar a aquisição e o desenvolvimento de tecnologia apropriada para monitorização e combate da seca e da desertificação.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

12.13. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais que trabalham na área da desertificação e da seca, deverão desenvolver as capacidades técnicas e profissionais das pessoas envolvidas na monitorização e avaliação da desertificação e da seca.

(D) Capacidades próprias

12.14. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais que trabalham na área da desertificação e da seca, deverão:

(a) Reforçar as instituições nacionais e locais proporcionando o pessoal, o equipamento e os financiamentos adequados para a avaliação da desertificação;

(b) Promover o envolvimento da população local, particularmente das mulheres e dos jovens, na recolha e na utilização de informações sobre o ambiente através da educação e da sensibilização.

B. Combate à degradação dos solos através, *inter alia*, de actividades de conservação intensificada dos solos. florestação e reflorestação

Princípios de acção

12.15. A desertificação afecta cerca de 3,6 mil milhões de hectares. o que corresponde a cerca de 70 por cento dos solos secos do mundo ou cerca de um quarto da área global de terra. No combate à desertificação de pastagens naturais, de terras de regadio e de terras irrigadas, deverão ser lançadas medidas preventivas em áreas ainda não afectadas ou só marginalmente afectadas pela desertificação; medidas correctivas deverão ser aplicadas para sustentar a produtividade de terras moderadamente desertificadas; e medidas de recuperação deverão ser tomadas para recuperar solos secos severamente ou muito gravemente desertificados.

12.16. Um aumento do revestimento vegetal promoveria e estabilizaria o equilíbrio hidrológico em zonas de solos secos e manteria a qualidade e a produtividade da terra. A protecção de terras ainda não degradadas, a aplicação de medidas correctivas e de recuperação de solos secos moderada ou severamente degradados, incluindo zonas afectadas por movimentos de dunas arenosas, através de sistemas de utilização de solos ambientalmente sãos, socialmente aceitáveis, justos e economicamente viáveis, valorizará a capacidade dos solos e a preservação de recursos bióticos em ecossistemas frágeis.

12.17. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Em relação às áreas ainda não afectadas ou apenas marginalmente afectadas pela desertificação, assegurar uma gestão apropriada das formações naturais existentes (incluindo as florestas) para a conservação da biodiversidade, protecção de bacias hidrográficas, sustentabilidade da sua produção e desenvolvimento agrícola e outros fins, com a total participação das populações indígenas;

(b) Recuperar solos secos moderada ou severamente desertificados para uma utilização produtiva e manter sua produtividade para desenvolvimento de agro-pastorícia/agro-silvicultura através da conservação do solo e da água, *inter alia*;

(c) Aumentar o revestimento vegetal e apoiar a gestão de recursos bióticos em regiões afectadas ou propensas à desertificação e à seca, particularmente através de actividades de florestação/reflorestação, agro-silvicultura, silvicultura comunitária e sistemas de retenção de vegetação;

(d) Melhorar a gestão de recursos florestais, incluindo madeira para queima, e redução do consumo de madeiras para queima através de uma utilização mais eficiente, da conservação e da valorização, desenvolvimento e uso de outras fontes de energia, incluindo fontes alternativas de energia.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

12.18. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Implementar medidas preventivas directas e urgentes em solos secos vulneráveis mas ainda não afectados ou só marginalmente desertificados, introduzindo (i) melhoramento nas políticas e práticas de utilização de solos para uma produtividade de terras mais sustentável; (ii) tecnologias agrícolas e de pastorícia apropriadas, ambientalmente sãs e economicamente viáveis; e (iii) gestão melhorada de solos e de recursos hídricos;

(b) Realizar programas acelerados de florestação e de reflorestação usando espécies resistentes à seca e de crescimento rápido, em particular espécies nativas, incluindo legumes e outras espécies, em combinação com esquemas comunitários de agro-silvicultura. Neste contexto, deve considerar-se a criação de esquemas de reflorestação e de florestação em grande escala, em particular através da criação de cinturas verdes, atendendo aos múltiplos benefícios de tais medidas;

(c) Aplicar medidas correctivas directas e urgentes em solos secos moderada ou gravemente desertificados, para além das medidas indicadas no parágrafo 19 (a), tendo em vista a recuperação e a sustentação da sua produtividade;

(d) Promover sistemas melhorados de gestão de solos/água/culturas, permitindo o combate à salinização de terras irrigadas; e estabilizar terras de regadio e introduzir sistemas melhorados

de gestão de solos/culturas na prática de utilização de solos;

(e) Promover a gestão participativa dos recursos naturais, incluindo pastos naturais, de maneira a satisfazer tanto as necessidades das populações rurais como os objectivos de conservação, recorrendo a tecnologias inovadoras ou à adaptação de tecnologias nativas;

(f) Promover *in-situ* a protecção e a conservação de áreas ecológicas especiais através de legislação e de outros meios destinados ao combate à desertificação, assegurando simultaneamente a protecção da biodiversidade;

(g) Promover e fomentar o investimento no desenvolvimento da silvicultura em solos secos através de incentivos vários, incluindo medidas legislativas;

(h) Promover o desenvolvimento e a utilização de fontes de energia que aliviem a pressão sobre os recursos lenhosos, incluindo fontes de energia alternativas e fogões melhorados.

(B) Dados e informação

12.19. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver modelos de utilização de solos baseados em práticas locais mas visando a sua melhoria, realçando a prevenção da degradação dos solos. Os modelos deverão proporcionar uma melhor compreensão da variedade dos factores naturais ou provocados pelo homem que possam contribuir para a desertificação. Os modelos deverão incorporar a interacção das práticas novas e tradicionais para impedir a degradação dos solos e reflectir a capacidade de recuperação rápida global do ecossistema e do sistema social;

(b) Desenvolver, testar e introduzir, respeitando os aspectos de segurança ambiental, espécies vegetais resistentes à seca, de crescimento rápido e produtivas, apropriadas ao ecossistema das regiões em causa.

C. Cooperação e coordenação internacional e regional

12.20. As agências competentes das Nações Unidas, as organizações internacionais e regionais, as organizações não governamentais e bilaterais envolvidas, deverão:

(a) Coordenar as suas funções no combate à degradação de solos e promover sistemas de reflorestação, de agro-silvicultura e de gestão de solos nos países afectados;

(b) Apoiar actividades regionais e sub-regionais de desenvolvimento e divulgação de tecnologias, de formação e de aplicação de programas para sustentar a degradação de solos secos.

12.21. Os governos nacionais interessados, as agências das Nações Unidas e as agências bilaterais envolvidas devem intensificar as funções de coordenação das organizações sub-regionais intergovernamentais para a degradação de solos secos criadas para esse fim, tais como o CPILCSS, o IGADD, SADCC e a União Árabe do Magrebe.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

12.22. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 6 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, incluindo cerca de 3 mil milhões de dólares a financiar pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

12.23. Os governos ao nível adequado e as comunidades locais, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Integrar nas actividades de investigação sobre desertificação e seca o conhecimento indígena sobre florestas, áreas florestais, pastagens naturais e vegetação natural;

(b) Promover programas de investigação integrados sobre a protecção, recuperação e conservação de recursos hídricos e em terra e de gestão da utilização de solos baseados em métodos tradicionais, sempre que for viável.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

12.24. Os governos ao nível adequado e as comunidades locais, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Estabelecer mecanismos que assegurem que os utilizadores dos solos, as mulheres em particular, sejam os principais intervenientes no combate à degradação dos solos através da

implementação da utilização melhorada de solos, incluindo os sistemas de agro-silvicultura;

(b) Promover instalações eficientes para os serviços afins em áreas propensas à desertificação e à seca, destinadas especialmente à formação de agricultores e pastores sobre gestão melhorada dos recursos hídricos e em terra em solos secos.

(D) Capacidades próprias

12.25. Os governos ao nível adequado e as comunidades locais, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e adoptar, através de legislação nacional apropriada, e introduzir políticas institucionais novas, ambientalmente sãs de utilização de solos e orientadas para o desenvolvimento;

(b) Apoiar organizações populares de base comunitária, especialmente de agricultores e de pastores.

C. Desenvolvimento e reforço de programas de desenvolvimento integrado para erradicar a pobreza e promover sistemas de subsistência alternativos em zonas com tendência para a desertificação

Princípios de acção

12.26. Em áreas propensas à desertificação e à seca, os actuais meios de subsistência e os sistemas de utilização de recursos não são capazes de manter os níveis de vida. Na maioria das zonas áridas e semi-áridas os sistemas tradicionais de subsistência baseados na agro-pastorícia são frequentemente inadequados e insustentáveis, particularmente devido aos efeitos da seca e da pressão demográfica crescente. A pobreza é um dos principais factores de aceleração do ritmo de degradação e desertificação. São, portanto, necessárias medidas para recuperar e melhorar os sistemas de agro-pastorícia visando uma gestão sustentável das pastagens naturais, assim como sistemas de subsistência alternativos.

12.27. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Criar nas comunidades de aldeia e nos grupos de pastorícia a capacidade para assumirem o seu próprio desenvolvimento e para gerirem os seus recursos em terra de uma forma socialmente justa e ecologicamente racional;

(b) Melhorar os sistemas de produção para atingir uma maior produtividade ao abrigo dos programas aprovados para a conservação dos recursos nacionais e no contexto de uma abordagem integrada do desenvolvimento rural;

(c) Criar oportunidades para meios de subsistência alternativos como meio de reduzir a pressão sobre os recursos em terra e criando simultaneamente fontes de rendimento adicionais, em particular para as populações rurais, melhorando deste modo o seu nível de vida.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

12.28. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Adoptar políticas ao nível nacional visando uma abordagem descentralizada da gestão dos recursos em terra, delegando responsabilidades nas organizações rurais;

(b) Criar ou reforçar organizações rurais responsáveis pela gestão de aldeias e de terras de pastoreio;

(c) Estabelecer e desenvolver mecanismos locais, nacionais e intersectoriais para fazer face às consequências ambientais e de desenvolvimento resultantes da ocupação dos solos, expressas em termos de utilização e de propriedade dos solos. Deverá prestar-se especial atenção à protecção dos direitos de propriedade das mulheres e dos grupos de pastores e nómadas que vivem nas zonas rurais;

(d) Criar ou reforçar associações de aldeia que se dediquem a actividades económicas de interesse rural comum (horticultura, transformação de produtos agrícolas, gado, rebanhos, etc.);

(e) Promover o crédito rural e a mobilização das poupanças rurais através da criação de sistemas bancários rurais;

(f) Desenvolver infra-estruturas, assim como a capacidade local de produção e comercialização, envolvendo as populações locais de forma a promover sistemas de subsistência alternativos e a aliviar a pobreza;

(g) Estabelecer um fundo rotativo para conceder crédito a empresários rurais e a grupos locais a fim de facilitar a constituição de indústrias familiares/empreendimentos comerciais e de conceder crédito às actividades de agro-pastorícia.

(B) Dados de informação

12.29. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Elaborar estudos básicos socioeconómicos que assegurem uma boa compreensão da situação na área programática no que se refere, em particular, a questões de recursos e de ocupação de solos, às práticas tradicionais de gestão de solos e às características dos sistemas de produção;

(b) Fazer inventários dos recursos naturais (solo, água e vegetação) e do seu estado de degradação, baseados principalmente no conhecimento das populações locais (por exemplo, avaliação rural rápida);

(c) Divulgar informações sobre sistemas técnicos adaptados às condições sociais, económicas e ecológicas;

(d) Promover a troca e a partilha com outras regiões agro-ecológicas de informações sobre o desenvolvimento de sistemas de subsistência alternativos.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

12.30 Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Promover a cooperação e a troca de informações entre instituições que se dedicam à investigação de terras áridas e semi-áridas no que se refere a técnicas e tecnologias para melhorar a produtividade da terra e do trabalho, e também no que se refere a sistemas de produção viáveis;

(b) Coordenar e harmonizar a aplicação de programas e de projectos subsidiados por comunidades de organizações internacionais e por organizações não governamentais orientadas para o alívio da pobreza e para a promoção de sistemas de subsistência alternativos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

12.31. O secretariado da Conferência avaliou os custos deste programa no capítulo 3 (Combate à pobreza) e no capítulo 14 (Promoção do desenvolvimento agrícola e rural sustentável).

(B) Meios científicos e tecnológicos

12.32. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Realizar investigação aplicada sobre a utilização de solos com o apoio de instituições de investigação locais;

(b) Facilitar comunicações regulares a nível nacional, regional e inter-regional e a troca de informações e de experiência entre funcionários de serviços afins e investigadores;

(c) Apoiar e fomentar a introdução e a utilização de tecnologias destinadas a gerar fontes alternativas de rendimento.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

12.33. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a). Preparar os membros de organizações rurais em técnicas de gestão e os responsáveis pelas terras de pastoreio em técnicas especiais como conservação dos solos e da água, captação de água, agro-silvicultura e irrigação em pequena escala;

(b) Preparar agentes e funcionários de serviços afins para uma abordagem participativa da gestão integrada de solos;

(D) Capacidades próprias

12.34. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão estabelecer e manter mecanismos que assegurem a integração em planos e programas de desenvolvimento sectorial e nacional de estratégias para o alívio da pobreza entre os habitantes de terras propensas à desertificação.

D. Desenvolvimento de programas globais contra a desertificação e sua interacção em planos de desenvolvimento nacional e no planeamento nacional do ambiente

Princípios de Acção

12.35. Em determinados países em desenvolvimento afectados pela desertificação, a base de recursos naturais constitui o principal meio em que o processo de desenvolvimento se tem de basear. A interacção dos sistemas sociais com os recursos em terra tornam o problema muito mais complexo, exigindo uma abordagem integrada do planeamento e gestão dos recursos em terra. Os planos de acção para combater a desertificação e a seca deverão abranger aspectos de gestão do ambiente e do desenvolvimento, em conformidade com uma abordagem integrada dos planos nacionais de desenvolvimento e dos planos nacionais do ambiente.

Objectivos

12.36. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Reforçar as capacidades nacionais institucionais para desenvolver programas de combate à desertificação e integrá-los no planeamento do desenvolvimento nacional;

(b) Desenvolver e integrar estruturas de planeamento estratégico para o desenvolvimento, protecção e gestão dos recursos naturais em zonas de solos secos, em planos de desenvolvimento nacional, incluindo planos de combate à desertificação, e planos de acção ambiental em países com mais tendência à desertificação;

(c) Iniciar um processo de longo prazo para aplicar e monitorizar estratégias relacionadas com a gestão dos recursos naturais;

(d) Intensificar a cooperação regional e internacional no combate à desertificação através da adopção, *inter alia*, de instrumentos legais e de outra natureza.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

12.37. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Criar ou reforçar as autoridades nacionais e locais de combate à desertificação no âmbito dos organismos executivos governamentais e locais, assim como comissões/associações de utilizadores de solos, em todas as comunidades rurais afectadas, com o objectivo de organizar uma cooperação efectiva entre todos os intervenientes, desde o nível mais básico (agricultores e

pastores aos mais altos níveis de governo;

(b) Desenvolver planos nacionais de acção de combate à desertificação e, conforme apropriado, torná-los parte integrante dos planos nacionais de desenvolvimento e dos planos nacionais do ambiente;

(c) Aplicar políticas dirigidas à melhoria da utilização dos solos, gerindo adequadamente terrenos baldios, proporcionando incentivos a pequenos agricultores e pastores, envolvendo as mulheres e fomentando o investimento privado no desenvolvimento de solos secos;

(d) Assegurar a coordenação entre ministérios e instituições envolvidos nos programas de combate à desertificação, ao nível nacional e local.

(B) Dados e informação

12.38. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão promover a troca de informações e a cooperação relativamente ao planeamento e à programação nacionais entre países afectados, *inter alia*, através da criação de redes específicas.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

12.39. As organizações internacionais competentes, as instituições multilaterais de financiamento, a organizações não governamentais e as agências bilaterais deverão intensificar a sua cooperação na assistência à preparação de programas de controlo da desertificação e sua integração no planeamento estratégico nacional, com o estabelecimento de mecanismos de coordenação e observação sistemática e com a articulação regional e global destes planos e mecanismos.

12.40. Deverá solicitar-se à Assembleia Geral, na sua quadragésima sétima sessão, que estabeleça, sob a égide da Assembleia Geral, uma comissão de negociação intergovernamental para a elaboração de uma convenção internacional para o combate à desertificação nos países sujeitos a condições graves de seca e/ou desertificação, particularmente em África, com o objectivo de concluir essa convenção até Junho de 1994.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

12.41. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 180 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, incluindo cerca de 90 milhões de dólares a financiar pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

12.42. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e introduzir tecnologias agrícolas e de pastorícia apropriadas, melhoradas e sustentáveis que sejam social e ambientalmente aceitáveis e economicamente viáveis;

(b) Realizar estudos aplicados sobre a integração em planos nacionais de desenvolvimento de actividades ambientais e de desenvolvimento.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

12.43 Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão realizar nos países afectados, a nível nacional, grandes campanhas de sensibilização/formação sobre o combate à desertificação recorrendo aos meios de comunicação social existentes, à estrutura do sistema de ensino, e aos serviços afins criados ou reforçados para o efeito. Tal deverá assegurar o acesso das populações aos conhecimentos sobre a desertificação e a seca e aos planos nacionais de combate à desertificação.

(D) Capacidades próprias

12.44. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão estabelecer e manter mecanismos que assegurem a coordenação entre ministérios e instituições sectoriais, incluindo instituições locais e organizações não governamentais competentes, na integração de programas de combate à desertificação nos planos nacionais de desenvolvimento e nos planos nacionais de acção do ambiente.

E. Desenvolvimento de esquemas globais de prevenção e atenuação dos efeitos da seca incluindo sistemas de auto ajuda, para a seca e concepção de programas destinados a auxiliar os refugiados por razões ambientais

Princípios de acção

12.45. A seca, em diferentes graus de frequência e de severidade, é um fenómeno periódico em muitas as partes dos países de desenvolvimento, especialmente em África. Para além da perda em vidas humanas - estima-se que cerca de 3 milhões de pessoas morreram em meados da década de 80 devido á seca na África ao sul do Sara - os custos económicos de desastres decorrentes de secas são também elevados em termos de perdas de produção, má utilização de recursos e desvio de fontes de desenvolvimento.

12.46. Os sistemas de alarme precoce para a previsão de secas permitirão a aplicação de esquemas de prevenção. Os sistemas integrados a nível de explorações agrícolas e de bacias hidrográficas, tais como estratégias de culturas alternativas, conservação de solos e da água e promoção de técnicas de captação de água, poderiam aumentar a capacidade da terra para enfrentar a seca e proporcionar as necessidades básicas, minimizando assim o número de refugiados por razões ambientais e as necessidades de medidas de emergência para atenuação dos efeitos da seca. Simultaneamente, tomam-se necessárias medidas de emergência para atenuação dos efeitos da seca em períodos de escassez aguda.

Objectivos

12.47. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Desenvolver estratégias nacionais para prevenção da seca, tanto a curto como a longo prazo orientadas para a redução da vulnerabilidade à seca dos sistemas de produção;

(b) Intensificar o fluxo de informações do sistema de alarme precoce para os órgãos de decisão e para os utilizadores de solos de forma a permitir às nações a aplicação de estratégias de intervenção contra a seca;

(c) Desenvolver e integrar sistemas de minimização dos efeitos da seca e de meios de acolhimento dos refugiados por razões ambientais no planeamento do desenvolvimento nacional e regional.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

12.48. Em áreas propensas à seca, os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Conceber estratégias para resolver deficiências alimentares nacionais, em períodos de falta de produção. Estas estratégias devem considerar os aspectos de armazenamento e provimento, importações, instalações portuárias, armazenamento, transporte e distribuição de alimentos;

(b) Melhorar as capacidades nacionais e regionais de agro-meteorologia e de planeamento de culturas de emergência. A agro-meteorologia relaciona a frequência, a natureza e a cobertura regional da previsão do tempo com os requisitos do planeamento de culturas e de outras actividades agrícolas;

(c) Preparar projectos rurais que permitam oferecer postos de trabalho agrícola de curta duração a famílias afectadas pela seca. A perda de rendimentos e do direito à alimentação são uma causa comum de aflição em períodos de seca. Os trabalhos rurais ajudam as famílias pobres a obter os rendimentos necessários à aquisição de alimentos:

(d) Estabelecer planos de emergência, onde necessário, para distribuição de alimentos e forragens e para abastecimento de água;

(e) Estabelecer mecanismos orçamentais para proporcionar, a prazo imediato, meios para mitigar os efeitos da seca;

(f) Estabelecer sistemas de protecção para as famílias mais vulneráveis.

(B) Dados e informação

12.49. Os governos dos países afectados, ao nível apropriado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver investigação sobre previsões sazonais a fim de aperfeiçoar o planeamento

de emergência e as operações de atenuação dos efeitos da seca e permitir a aplicação de medidas preventivas ao nível das explorações agrícolas, tais como a selecção de variedades e de práticas agrícolas apropriadas, em períodos de seca;

(b) Apoiar a investigação aplicada sobre meios de reduzir a dissipação de água nos solos e sobre técnicas de captação de água em áreas propensas a seca;

(c) Reforçar os sistemas nacionais de alarme precoce, focando em especial as áreas de identificação de riscos, os sensores remotos, a simulação agro-meteorológica, as técnicas integradas multidisciplinares de previsão de colheitas e a análise computadorizada da oferta/procura de alimentos.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

12.50. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Criar um sistema de capacidades de reserva em termos de aprovisionamento de alimentos, apoio logístico, pessoal e financiamento para uma rápida intervenção internacional em situações de emergência decorrentes de secas;

(b) Apoiar programas da Organização Mundial de Meteorologia (OMM) sobre agro-hidrologia e agro-meteorologia, o Programa do Centro de Formação Regional para Agro-meteorologia e Hidrologia Operacional e suas Aplicações, centros de monitorização da seca e o Centro Africano de Aplicações Meteorológicas para o Desenvolvimento, assim como as iniciativas da Comissão Permanente Inter-Estados de Luta contra a Seca no *Sahel* e da Autoridade Intergovernamental para a Seca e o Desenvolvimento;

(c) Apoiar programas da ONUAA e outros programas para o desenvolvimento de sistemas nacionais de alarme precoce e sistemas de assistência de segurança alimentar;

(d) Reforçar e alargar o âmbito de programas regionais em curso e as actividades dos órgãos e organizações competentes das Nações Unidas, tais como o Programa Alimentar Mundial (PAM), o Gabinete do Coordenador das Nações Unidas para Auxílio em Situações de Catástrofe e o Gabinete das Nações Unidas para o Sudão e o *Sahel*, assim como organizações não governamentais, vocacionadas para a mitigação dos efeitos da seca e de emergências.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

12.51. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1,2 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, incluindo cerca de 1,1 mil milhões de dólares a financiar pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

12.52. Os governos ao nível adequado e as comunidades sujeitas aos efeitos da seca, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Utilizar mecanismos tradicionais para enfrentar a fome como meio de canalizar a assistência à ajuda e ao desenvolvimento:

(b) Intensificar e desenvolver capacidades interdisciplinares, a nível nacional, regional e local, de investigação e formação visando estratégias de prevenção da seca.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

12.53. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais, e regionais competentes, deverão:

(a) Promover a formação de decisores e de utilizadores de solos na utilização efectiva da informação proporcionada pelos sistemas de alarme precoce;

(b) Intensificar as capacidades nacionais de investigação e de formação para avaliar o impacte da seca e para desenvolver metodologias para a previsão de secas.

(D) Capacidades próprias

12.54. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Aperfeiçoar e manter mecanismos, com pessoal, equipamento e financiamento adequados, para a monitorização de parâmetros da seca de modo a tomar medidas preventivas a nível regional, nacional e local.

(b) Estabelecer ligações interministeriais e unidades de coordenação para monitorização da seca, avaliação do seu impacte e gestão de esquemas de alívio dos efeitos da seca.

F. Intensificação e promoção da participação das populações e da educação sobre o ambiente, focando o controlo da desertificação e a gestão dos efeitos da seca

Princípios de acção

12.55. A experiência, até à data, sobre os sucessos e insucessos de programas e projectos demonstra a necessidade de assegurar o apoio das populações para sustentar as actividades relacionadas com o controlo da desertificação e da seca. Mas é necessário ir para além do ideal teórico de participação das populações e concentrar os esforços na obtenção de um envolvimento real e activo das populações. Tal implica a partilha de responsabilidades e o envolvimento mútuo de todos os intervenientes. Neste contexto, esta área programática deverá ser considerada uma componente essencial para todas as actividades de controlo da desertificação e decorrentes da seca.

Objectivos

12.56. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Desenvolver e intensificar a consciencialização e os conhecimentos das populações relativamente à desertificação e à seca, incluindo a integração da educação sobre o ambiente no currículo das escolas primárias e secundárias;

(b) Estabelecer e promover uma verdadeira cooperação entre autoridades governamentais, tanto a nível nacional como local, outras agências executivas, organizações não governamentais e utilizadores de solos afectados pela seca e pela desertificação, atribuindo aos utilizadores de solos funções de responsabilidade nos processos de planeamento e de execução de modo a obter o máximo, benefício de projectos de desenvolvimento;

(c) Assegurar que cada parte compreende as necessidades, os objectivos e os pontos de vista de cada uma das outras partes envolvidas, providenciando diversos meios, tais como a formação a sensibilização das populações e o diálogo aberto;

(d) Apoiar as comunidades locais nos seus esforços de combate à desertificação, e

aproveitar os conhecimentos e a experiência das populações afectadas, assegurando a total participação das mulheres e das populações indígenas.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

12.57. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Adoptar políticas e criar estruturas administrativas para descentralização dos processos de tomada de decisões e de execução;

(b) Estabelecer e utilizar mecanismos para a consulta e o envolvimento dos utilizadores dos solos e para fomentar a capacidade, ao nível das populações, para identificar e/ou contribuir para a identificação e planeamento de acções;

(c) Definir objectivos específicos do programa/projecto em cooperação com comunidades locais; conceber planos de gestão locais que incluam essas medidas de progresso, proporcionando assim meios para alterar a concepção de projectos ou para mudar as práticas de gestão, conforme apropriado;

(d) Introduzir medidas legislativas, institucionais/organizativas e financeiras para assegurar o envolvimento dos utilizadores e o acesso aos recursos em terra;

(e) Estabelecer e/ou ampliar condições favoráveis para a prestação de serviços, tais como facilidades de crédito e escoamento de mercadorias para populações rurais;

(f) Desenvolver programas de formação para aumentar o nível de educação e participação das populações, em especial das mulheres e de grupos indígenas, através, *inter alia* da alfabetização e do desenvolvimento de capacidades técnicas;

(g) Criar sistemas bancários rurais para facilitar o acesso das populações rurais ao crédito, em especial das mulheres e de grupos indígenas, e promover a poupança rural;

(h) Adoptar políticas apropriadas para fomentar o investimento privado e público.

(B) Dados e informação

12.58. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Analisar, desenvolver e divulgar, sem diferenciação de sexos, informações, capacidades e conhecimento a todos os níveis sobre formas de organização e promoção da participação das populações;

(b) Acelerar o desenvolvimento de conhecimento tecnológico, dando prioridade à tecnologia adequada e à tecnologia intermédia;

(c) Divulgar conhecimentos sobre os resultados da investigação aplicada sobre questões do solo e da água, espécies adequadas, técnicas agrícolas e conhecimento tecnológico.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

12.59. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver programas de apoio a organizações regionais tais como o CPILCSS, o IGADD, o SADCC e a União Árabe do Magrebe e outras organizações intergovernamentais em África e noutras do mundo, para reforçar programas de longo alcance e, aumentar a participação de organizações não governamentais e das populações rurais;

(b) Desenvolver mecanismos para facilitar a cooperação tecnológica e promover essa cooperação como parte de toda a assistência externa e fomentar actividades relacionadas com projectos de assistência técnica, tanto no sector público como privado;

(c) Promover a cooperação entre os diversos intervenientes em programas de ambiente e de desenvolvimento;

(d) Fomentar o aparecimento de estruturas organizativas representativas para suscitar e sustentar a cooperação entre organizações.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

12.60. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1.0 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, incluindo cerca de 500 milhões de dólares a financiar pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não

foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

12.61. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão promover o desenvolvimento de conhecimento indígena e a transferência de tecnologia.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

12.62. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Apoiar e/ou reforçar as instituições envolvidas na educação das populações, incluindo os meios de comunicação locais, as escolas e os grupos comunitários;

(b) Aumentar o nível da educação pública.

(D) Capacidades próprias

12.63. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão promover os elementos das organizações rurais locais e formar e nomear um maior número de funcionários de serviços afins que trabalham a nível local.

Capítulo 13

GESTÃO DE ECOSISTEMAS FRÁGEIS: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE MONTANHAS

INTRODUÇÃO

13.1. As montanhas são uma fonte importante de água, energia e diversidade biológica. Além disso, são uma fonte de recursos extremamente importantes como os minerais, os produtos florestais, os produtos agrícolas, e também de recreio. Sendo um dos principais ecossistemas representativos da ecologia complexa e interrelacionada do nosso planeta, os ambientes montanhosos são essenciais para a sobrevivência do ecossistema global. No entanto, os ecossistemas montanhosos estão a alterar-se rapidamente. São susceptíveis à erosão acelerada do solo, aos aluimentos de terras e à perda rápida de habitat e de diversidade genética. No que respeita aos seres humanos, há uma pobreza generalizada entre os habitantes das montanhas e perda de conhecimentos indígenas. Como resultado, a maioria das zonas montanhosas do globo estão a sentir os efeitos da degradação ambiental, pelo que a gestão correcta dos recursos das montanhas e o desenvolvimento socioeconómico das populações merecem atenção imediata.

13.2. Cerca de 10 por cento da população mundial depende dos recursos das montanhas. Uma percentagem muito mais elevada recorre a outros recursos das montanhas, entre os quais se destaca a água. As montanhas são um verdadeiro reservatório de diversidade biológica e de espécies em perigo.

13.3. No presente capítulo estão incluídas duas áreas programáticas que permitem aprofundar o problema dos ecossistemas frágeis no que se refere a todas as montanhas do mundo. Essas áreas são as seguintes:

(a) Criação e intensificação dos conhecimentos sobre ecologia e desenvolvimento sustentável dos ecossistemas montanhosos;

(b) Promoção do desenvolvimento integrado de bacias hidrográficas e de meios de subsistência alternativos.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Criação e intensificação dos conhecimentos sobre ecologia e desenvolvimento sustentável dos ecossistemas montanhosos

Princípios de acção

13.4. As montanhas são altamente vulneráveis ao desequilíbrio humano e ecológico natural, sendo também as zonas com maior sensibilidade a todas as alterações climáticas na atmosfera. É essencial dispor de informações específicas sobre ecologia, potencial de recursos naturais e actividades socioeconómicas. As zonas montanhosas têm uma grande variedade de sistemas ecológicos. Devido às suas dimensões na vertical, as montanhas criam variações de temperatura, precipitação e insolação. Um determinado declive montanhoso pode incluir vários sistemas climáticos - por exemplo, tropical, subtropical, temperado e alpino - cada um dos quais representa um microcosmo dentro de uma diversidade de um habitat maior. Há, contudo, falta de conhecimentos sobre os ecossistemas montanhosos. A criação de uma base de dados sobre montanhas, a nível mundial, é essencial para o lançamento de programas que contribuam para o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas montanhosos.

Objectivos

13.5. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Efectuar um levantamento dos diferentes tipos de solos, florestas, utilização de solos, culturas, recursos vegetais e animais dos ecossistemas montanhosos, tendo em conta o trabalho das organizações internacionais e regionais já existentes;

(b) Manter e criar bases de dados e sistemas de informação que facilitem a gestão integrada e a avaliação ambiental dos ecossistemas montanhosos, tendo em conta o trabalho das organizações internacionais e regionais já existentes;

(c) Melhorar e aumentar a base de conhecimentos ecológicos dos solos e da água no que se refere às tecnologias e às práticas agrícolas e de conservação nas regiões montanhosas do mundo, com a participação das comunidades locais;

(d) Criar e reforçar a rede de comunicações e os centros de documentação e informação para as organizações já existentes que se dedicam às questões ambientais;

(e) Melhorar a coordenação dos esforços desenvolvidos a nível regional para proteger os ecossistemas montanhosos frágeis, tendo em conta os mecanismos adequados onde se incluem

os instrumentos jurídicos regionais e de outra natureza;

(f) Produzir informações que permitam criar bases de dados e sistemas de informação que facilitem a avaliação dos riscos ambientais e das catástrofes naturais nos ecossistemas montanhosos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

13.6. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Reforçar as instituições já existentes ou criar novas instituições ao nível local, nacional e regional, de forma a gerar uma base de conhecimentos ecológicos multidisciplinar dos solos e da água nos ecossistemas montanhosos;

(b) Promover políticas de âmbito nacional que incentivem as populações locais quanto à utilização e transferência de tecnologias e práticas agrícolas e de conservação não prejudiciais ao ambiente;

(c) Aumentar a base de conhecimentos e a sua compreensão criando mecanismos que permitam a colaboração e a troca de informações entre as instituições nacionais e regionais que se ocupam dos ecossistemas frágeis;

(d) Fomentar políticas que incentivem os agricultores e as populações locais a adoptarem medidas de conservação e de regeneração;

(e) Diversificar as economias das montanhas, *inter alia*, criando e/ou intensificando o turismo, de acordo com a gestão integrada das zonas montanhosas;

(f) Integrar todas as actividades das florestas, das pastagens naturais e da vida selvagem de uma forma que permita manter determinados ecossistemas montanhosos;

(g) Estabelecer reservas naturais adequadas em locais e em áreas ricas em espécies representativas.

(B) Dados e informação

13.7. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Efectuar análises e desenvolver capacidades de monitorização meteorológica, hidrológica e física que englobem a diversidade climática e também a distribuição de água das diversas regiões montanhosas do mundo;

(b) Elaborar um inventário dos diferentes tipos de solos, florestas, utilização de água, culturas e recursos genéticos vegetais e animais, dando prioridade aos que estão em vias de extinção. Os recursos genéticos devem ser protegidos in-situ através da manutenção e criação de áreas protegidas e da melhoria das actividades tradicionais agrícolas e pecuárias e do estabelecimento de programas destinados a avaliar o valor potencial dos recursos;

(c) Identificar zonas perigosas que sejam mais vulneráveis à erosão, às cheias, aos aluimentos de terras, aos sismos, às avalanches de neve e a outras catástrofes naturais;

(d) Identificar zonas montanhosas ameaçadas pela poluição atmosférica proveniente de zonas industriais e urbanas adjacentes.

(C) Cooperação internacional e regional

13.8. Os governos nacionais e as organizações intergovernamentais deverão:

(a) Coordenar a cooperação regional e internacional e facilitar a troca de informações e de experiências entre as agências especializadas, o Banco Mundial, o IFAD e outras organizações internacionais e regionais, os governos nacionais, as instituições de investigação e as organizações não governamentais que se ocupam do desenvolvimento das montanhas;

(b) Fomentar a interligação regional, nacional e internacional das iniciativas desenvolvidas pelas populações e das actividades das organizações não governamentais internacionais, regionais e locais que se ocupam do desenvolvimento das montanhas, como por exemplo a Universidade das Nações Unidas (UNU), os *Woodland Mountain Institutes* (WMI), o Centro

Internacional para o Desenvolvimento Integrado das Montanhas (ICIMOD), a *International Mountain Society* (IMS), a *African Mountain Association* e a *Andean Mountain Association*, além de apoiar essas organizações no que se refere à troca de informações e de experiências;

(c) Proteger o ecossistema frágil das montanhas tendo em conta os mecanismos adequados que incluem instrumentos jurídicos regionais e de outra natureza.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

13.9. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 50 milhões de dólares a o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

13.10. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão reforçar os programas de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, incluindo a sua divulgação através de instituições nacionais e regionais, em especial nas áreas da meteorologia, hidrologia, silvicultura, ciências do solo e ciências botânicas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

13.11. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Lançar programas de formação e de extensão sobre tecnologias e práticas ambientalmente apropriadas que sejam adequadas aos ecossistemas das montanhas;

(b) Apoiar o ensino superior através da concessão de bolsas de estudo e de bolsas para fins de investigação, com o objectivo de se fazerem estudos nas regiões montanhosas, especialmente aos candidatos oriundos das populações indígenas das montanhas;

(c) Instruir os agricultores, em especial as mulheres, sobre o ambiente, de forma a ajudar as populações rurais a compreenderem melhor as questões ecológicas relacionadas com o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas das montanhas.

(D) Capacidades próprias

13.12. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão criar bases institucionais de âmbito nacional e regional que se encarreguem da investigação, formação e divulgação de informações sobre o desenvolvimento sustentável das economias dos ecossistemas frágeis.

B. Promoção do desenvolvimento integrado de bacias hidrográficas e de meios de subsistência alternativos

Princípios de acção

13.13. Cerca de metade da população mundial é afectada, de diversas formas, pela ecologia das montanhas e pela degradação das zonas das bacias hidrográficas. Cerca de 10 por cento da população da Terra vive em zonas montanhosas com declives elevados, ao passo que cerca de 40 por cento ocupa as zonas adjacentes médias e inferiores das bacias hidrográficas. Há graves problemas de deterioração ecológica nestas zonas das bacias hidrográficas. Por exemplo, nas zonas montanhosas dos países andinos da América do Sul, uma grande parte da população rural enfrenta actualmente uma rápida deterioração dos recursos em terra. De modo idêntico, as zonas montanhosas e as terras altas dos Himalaias, do Sudeste Asiático e da África Oriental e Central, que contribuem de forma essencial para a produção agrícola, estão ameaçadas pelo cultivo de terras marginais devido ao aumento da população. Em muitas zonas, este processo é acompanhado por sobre pastoreio, desflorestação e perda da biomassa.

13.14. A erosão do solo pode ter um impacte devastador no elevado número de populações rurais que dependem da agricultura de regadio nas zonas montanhosas. A pobreza, o desemprego, os problemas de saúde e a falta de saneamento são generalizados. A promoção de programas de desenvolvimento integrado das bacias hidrográficas, através da participação activa das populações rurais, é essencial para impedir o prosseguimento do desequilíbrio ecológico. É necessária uma abordagem integrada para conservar, melhorar e utilizar a base dos recursos naturais em terra, hídricos, vegetais, animais e dos recursos humanos. Além disso, a promoção de meios de subsistência alternativos, em especial através do desenvolvimento de programas de emprego que aumentem a base produtiva, terá um papel importante a desempenhar para melhorar o nível de vida entre as populações rurais que vivem nos ecossistemas das montanhas.

Objectivos

13.15. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Até ao ano 2000. desenvolver o planeamento e a gestão adequados da utilização de solos, tanto no que se refere aos solos aráveis como não aráveis, em zonas de bacias hidrográficas alimentadas por montanhas de forma a impedir a erosão do solo, aumentar a produção de biomassa e manter o equilíbrio ecológico;

(b) Promover actividades que gerem rendimentos, como por exemplo o turismo sustentável, as pescas e a exploração mineira ambientalmente sãs, e melhorar as infra-estruturas e os serviços sociais, em particular para proteger os meios de subsistência das comunidades locais e das populações indígenas;

(c) Preparar acordos técnicos e institucionais para os países afectados de forma a mitigar os efeitos das catástrofes naturais através de medidas de prevenção de acidentes, definição de zonas de risco, sistemas de alarme precoce, planos de evacuação e reservas de emergência.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

13.16. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Tomar medidas para impedir a erosão do solo e promover actividades de controlo da erosão em todos os sectores:

(b) Criar grupos especiais ou comissões de desenvolvimento das bacias hidrográficas, que complementem as instituições já existentes, para coordenar os serviços integrados de forma a prestarem apoio às iniciativas locais nas áreas da pecuária, silvicultura, horticultura e desenvolvimento rural a todos os níveis administrativos;

(c) Intensificar a participação das populações na gestão dos recursos locais através de legislação adequada;

(d) Apoiar as organizações não governamentais e outros grupos privados que auxiliam as organizações e as comunidades locais a prepararem projectos que intensifiquem a participação das populações locais no desenvolvimento;

(e) Criar mecanismos de conservação das áreas ameaçadas que protejam a vida selvagem, conservem a diversidade biológica e permitam que essas áreas sejam utilizadas como parques nacionais;

(f) Desenvolver políticas nacionais que incentivem os agricultores e as populações locais a adotarem medidas de conservação e a utilizarem tecnologias não prejudiciais ao ambiente;

(g) Criar actividades geradoras de rendimentos em indústrias familiares e de transformação agrícola, como por exemplo a cultura e a transformação de plantas medicinais e aromáticas;

(h) Empreender as actividades acima referidas, tendo em conta a necessidade de participação plena das mulheres, das populações indígenas e das comunidades locais no desenvolvimento.

(B) Dados e informação

13.17. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Manter e criar capacidades de observação sistemática e de avaliação ao nível nacional, estadual ou provincial, a fim de produzir informações que possam ser utilizadas nas operações diárias e a avaliar o impacte ambiental e socioeconómico dos projectos;

(b) Produzir dados sobre meios de subsistência alternativos e sistemas de produção diversificada, ao nível das aldeias, sobre culturas anuais e arbóreas, gado, criação, apicultura, pescas, indústrias de aldeia, mercados, transportes e meios de obter fontes de rendimento, tendo em devida conta o papel das mulheres e a sua integração no processo de planeamento e execução.

(C) Cooperação internacional e regional

13.18. Os governos ao nível adequado, com apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Reforçar o papel dos organismos de investigação e formação, como por exemplo o Grupo Consultivo sobre Centros Internacionais de Investigação Agrícola (GCIIA) e a Junta Internacional de Investigação e Gestão de Solos (JIIGS), assim como dos centros regionais de investigação, como os *Woodland Mountain Institutes* e o Centro Internacional para o Desenvolvimento Integrado das Montanhas, na área da investigação aplicada sobre o desenvolvimento de bacias hidrográficas;

(b) Promover a cooperação regional e a troca de dados e de informações entre países que partilham as mesmas cordilheiras e bacias hidrográficas, em particular os países afectados por catástrofes e cheias de montanha;

(c) Manter e estabelecer colaborações com organizações não governamentais e outros grupos privados no que respeita ao desenvolvimento das bacias hidrográficas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

13.19. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 13 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 1,9 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

13.20. O financiamento da promoção de meios de subsistência alternativos nos ecossistemas das montanhas deve ser encarado como parte do programa de combate à pobreza ou de meios de subsistência alternativos de cada país, que também é discutido no capítulo 3 (Combate à pobreza) e no capítulo 14 (Promoção da agricultura e do desenvolvimento rural sustentáveis) da Agenda 21.

(B) Meios científicos e técnicos

13.21. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Considerar a possibilidade de realizar projectos piloto que combinem a protecção do ambiente e as funções de desenvolvimento, dando especial relevo a certas práticas ou sistemas tradicionais de gestão ambiental que têm um impacto positivo no ambiente;

(b) Desenvolver tecnologias para determinadas condições das bacias hidrográficas e das zonas agrícolas, através de uma abordagem participativa envolvendo tanto os homens como as mulheres, os investigadores e os agentes de serviços afins que irão realizar experiências e ensaios sobre as condições agrícolas;

(c) Incentivar tecnologias que possam ser aplicadas a medidas de conservação vegetal para impedir a erosão, gestão *in-situ* da humidade, tecnologia melhorada para as culturas, produção de forragens e agro-silvicultura, que sejam de baixo custo, simples e fáceis de adoptar pelas populações locais.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

13.22. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Promover uma abordagem multidisciplinar e intersectorial da formação e da divulgação de conhecimentos às populações locais sobre uma vasta gama de questões, como por exemplo sistemas familiares de produção, conservação e utilização de solos aráveis e não aráveis, tratamento de sistemas de drenagem e reposição do nível freático, gestão da pecuária, pescas, agro-silvicultura e horticultura:

(b) Desenvolver recursos humanos permitindo o acesso à educação, saúde, energia e infra-estruturas;

(c) Sensibilizar e preparar as populações locais para a prevenção e diminuição de catástrofes, combinando estas medidas com as mais recentes tecnologias de alarme precoce e de previsão.

(D) Capacidades próprias

13.23. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão desenvolver e reforçar centros nacionais de gestão das bacias hidrográficas de modo a fomentar uma abordagem global dos aspectos ambientais, socioeconómicos, tecnológicos, legislativos, financeiros e administrativos e a prestar apoio aos órgãos de decisão, administradores, pessoal local e agricultores para o desenvolvimento das bacias hidrográficas.

13.24. O sector privado e as comunidades locais, com a colaboração dos governos nacionais, deverão promover o desenvolvimento de infra-estruturas locais, incluindo redes de comunicação, mini ou micro desenvolvimento hidrológico para apoiar as indústrias familiares, e acesso aos mercados.

Capítulo 14

PROMOÇÃO DA AGRICULTURA E DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEIS

INTRODUÇÃO

14.1. Por volta do ano 2025, 83 por cento da população mundial, estimada em 8,5 mil milhões, estará a viver em países em desenvolvimento. No entanto, mantém-se a incerteza quanto à capacidade dos recursos e das tecnologias já existentes para conseguir satisfazer as necessidades em termos de alimentos e de outros produtos agrícolas desta população em crescimento. A agricultura tem de responder a este desafio, principalmente através de um aumento de produção em terrenos já em exploração e evitando uma maior ocupação de terras só marginalmente úteis para o cultivo.

14.2. Deverão introduzir-se correcções profundas nas políticas agrícolas, ambientais e macro-económicas, tanto a nível nacional como internacional, nos países desenvolvidos e também nos países em desenvolvimento, a fim de criar condições para uma agricultura e um desenvolvimento rural sustentáveis (ADRS). O principal objectivo da ADRS é aumentar a produção de alimentos de uma maneira sustentável e valorizar a segurança alimentar. Tal envolverá iniciativas de formação, o recurso aos incentivos económicos e o desenvolvimento de novas tecnologias, de modo a assegurar reservas estáveis de alimentos nutritivamente adequados, acesso a essas reservas por parte de grupos vulneráveis, e produção para os mercados; criação de postos de trabalho e de rendimentos para atenuação da pobreza; e gestão dos recursos naturais e protecção do ambiente.

14.3. Deverá ser dada prioridade à manutenção e ao aumento da capacidade das terras com maior potencial agrícola para sustentar uma população em expansão. Todavia, também é necessário conservar e recuperar os recursos naturais em terras com menor potencial para manter relações sustentáveis entre o homem e o solo. Os principais instrumentos da ADRS são a política e a reforma agrícolas, participação, diversificação de fontes de rendimento, conservação de solos e melhor gestão dos factores de produção. O sucesso da ADRS dependerá grandemente do apoio e da participação das populações rurais, dos governos nacionais, do sector privado e da cooperação internacional, incluindo a cooperação técnica e a cooperação científica.

14.4. Este capítulo inclui as seguintes áreas programáticas:

(a) Análise da política agrícola, planeamento e programação integrada do aspecto multifuncional da agricultura, particularmente no relativo à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável;

(b) Garantia da participação das populações e promoção do desenvolvimento dos recursos

humanos visando uma agricultura sustentável;

(c) Melhoria da produção e dos sistemas agrícolas através da diversificação dos postos de trabalho agrícola e não agrícola e do desenvolvimento de infra-estruturas;

(d) Informação e educação sobre planeamento dos recursos em terra para a agricultura;

(e) Conservação e recuperação de solos;

(f) Água para uma produção alimentar sustentável e para um desenvolvimento rural sustentável;

(g) Conservação e utilização sustentável dos recursos genéticos vegetais para a alimentação e para uma agricultura sustentável;

(h) Conservação e utilização sustentável dos recursos genéticos animais para uma agricultura;

(i) Gestão e controlo integrados de pragas na agricultura;

(j) Nutrição vegetal sustentável para aumentar a produção alimentar;

(k) Transição energética rural para valorizar a produtividade;

(l) Avaliação dos efeitos das radiações ultravioleta nas plantas e nos animais por depleção da camada estratosférica de ozono.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Análise da política agrícola, planeamento e programação integrada do carácter multifuncional da agricultura. com particular relevo para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável

Princípios de acção

14.5. É necessário integrar as considerações sobre desenvolvimento sustentável na análise da política e do planeamento agrícolas em todos os países, em particular nos países em desenvolvimento. As recomendações deverão contribuir directamente para o desenvolvimento de planos realistas e operacionais, de médio e longo prazo, e, desse modo, para acções específicas. Seguir-se-á depois o apoio e a monitorização da aplicação desses planos.

14.6. A ausência de uma estrutura coerente de políticas nacionais visando uma agricultura e um desenvolvimento rural sustentáveis (ADRS) é generalizada e não se limita aos países em desenvolvimento. Em particular, as economias em transição do sistema planificado para o sistema de mercado necessitam dessa estrutura para inserirem considerações de ordem ambiental na actividade económica, incluindo a agricultura. Todos os países têm de avaliar exaustivamente o impacto dessas políticas no desempenho dos sectores alimentar e agrícola, na segurança alimentar, no bem-estar rural e nas relações comerciais internacionais, de maneira a definir medidas de compensação apropriadas. O maior impulso da segurança alimentar é, neste caso, o de conseguir um aumento significativo da produção agrícola de um modo sustentável e de alcançar uma melhoria substancial no direito das populações a uma alimentação adequada e a reservas de alimentos culturalmente apropriados.

14.7. As decisões correctas sobre políticas relacionadas com o comércio internacional e o fluxo de capitais também necessitam do apoio de iniciativas para ultrapassar: (a) a falta de conhecimentos sobre custos ambientais decorrentes de políticas sectoriais ou macro-económicas, falta essa que ameaça a sustentabilidade (b) insuficiência de conhecimentos especializados e de experiência sobre a inserção de questões de sustentabilidade em políticas e programas; e (c) deficiência de instrumentos de análise e de monitorização. (1)

Objectivos

14.8. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Até 1995, analisar e, quando apropriado, estabelecer um programa para integrar o ambiente e o desenvolvimento sustentável na análise de políticas para os sectores alimentar e agrícola e correspondente análise, formulação e aplicação de políticas macro-económicas;

(b) Manter e desenvolver, conforme apropriado, planos operacionais multisetoriais e medidas políticas, incluindo programas e medidas para intensificar a produção alimentar sustentável e a segurança alimentar no contexto do desenvolvimento sustentável, o mais tardar até 1998;

(c) Manter e aumentar a capacidade dos países em desenvolvimento, em particular dos menos desenvolvidos, para, por eles próprios, gerirem políticas e actividades de programação e planeamento, o mais tardar até 2005.

Actividades

14.9. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Efectuar análises de políticas nacionais de segurança alimentar, incluindo níveis adequados e estabilidade das reservas alimentares e acesso a alimentação de todos os agregados familiares;

(b) Analisar políticas agrícolas nacionais e regionais em relação, *inter alia* ao comércio externo, à política de preços, às políticas cambiais, aos subsídios e taxas agrícolas, assim como à organização visando a integração económica regional;

(c) Aplicar políticas que influenciem positivamente a ocupação de solos e o direito de propriedade, com o devido reconhecimento das dimensões mínimas das explorações agrícolas necessárias para manter a produção e evitar uma maior fragmentação;

(d) Ter em consideração tendências demográficas e movimentos migratórios das populações e identificar áreas críticas para a produção agrícola;

(e) Formular, introduzir e monitorizar políticas, leis e regulamentos e incentivos conducentes ao desenvolvimento agrícola e rural sustentável, à melhoria da segurança alimentar e ao desenvolvimento e transferência de tecnologias agrícolas adequadas, incluindo, quando apropriado, sistemas agrícolas sustentáveis de baixos recursos (SASBR);

(f) Apoiar sistemas de alarme precoce nacionais e regionais através de sistemas de assistência à segurança alimentar que monitorizem a oferta e a procura de alimentos e os factores que afectam o acesso à alimentação de agregados familiares:

(g) Analisar políticas no que se refere à melhoria das colheitas, armazenagem, transformação e comercialização de produtos aos níveis local, nacional e regional.

(h) Formular e aplicar projectos agrícolas integrados que incluam outras actividades que envolvam recursos naturais, tais como a gestão de pastagens naturais, florestas e vida selvagem, conforme apropriado;

(i) Promover a investigação e políticas sociais e económicas que fomentem o desenvolvimento agrícola sustentável, particularmente em ecossistemas frágeis e em zonas densamente povoadas;

(j) Identificar problemas de aprovisionamento e de distribuição que afectem a disponibilidade de alimentos; apoiar a investigação, onde necessário, para ultrapassar estes problemas e cooperar com produtores e distribuidores na aplicação de métodos e sistemas melhorados.

(B) Dados e informação

14.10. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Cooperar activamente para expandir e melhorar as informações dos sistemas de alarme precoce sobre alimentos e agricultura, tanto ao nível regional como nacional:

(b) Examinar estudos e efectuar investigação para criar informações básicas sobre a situação dos recursos naturais relacionados com a produção e o planeamento alimentar e agrícola a fim de avaliar o impacte das diversas utilizações destes recursos, e desenvolver metodologias e instrumentos de análise como por exemplo contabilidade ambiental.

(C) Cooperarção e coordenação internacional e regional

14.11. As agências das Nações Unidas, como a ONUAA, o Banco Mundial, o IFAD e o AGCT, assim como as organizações regionais, as agências doadoras bilaterais e outros organismos deverão, de acordo com as suas respectivas competências, assumir um papel de colaboração com os governos nacionais nas seguintes actividades:

(a) Implementar o desenvolvimento agrícola integrado e sustentável e as estratégias de segurança alimentar, ao nível sub-regional, que utilizam as capacidades regionais de produção e comércio, incluindo as organizações de integração económica regional, de forma a fomentar a segurança alimentar.

(b) Fomentar, com o objectivo de atingir o desenvolvimento agrícola sustentável e de forma compatível com os princípios internacionalmente acordados sobre comércio e ambiente, um sistema comercial mais aberto e não discriminatório e o impedimento de barreiras comerciais injustificáveis que, juntamente com outras políticas, irão contribuir para facilitar a integração das políticas agrícola e ambiental de forma a que se apoiem uma à outra;

(c) Reforçar e estabelecer sistemas e redes nacionais, regionais e internacionais que aumentem os conhecimentos sobre a interacção entre agricultura e o estado do ambiente, definir tecnologias ambientalmente sãs e facilitar a troca de informações sobre fontes de dados, políticas técnicas e instrumentos de análise.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.12. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 3 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 450 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.13. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão auxiliar os agregados familiares e as comunidades agrícolas a aplicar tecnologias que se relacionem com a melhoria da produção e segurança alimentar incluindo armazenagem monitorização da produção e distribuição.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.14. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Envolver e formar economistas locais, agentes de planeamento e analistas para que iniciem análises de políticas ao nível nacional e internacional e desenvolvam estruturas visando uma agricultura sustentável;

(b) Estabelecer medidas jurídicas que promovam o acesso das mulheres às terras e eliminem os preconceitos quanto à sua participação no desenvolvimento rural.

(D) Capacidades próprias

14.15. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão reforçar os ministérios da agricultura, dos recursos naturais e do planeamento.

B. Garantia da participação das populações e promoção do desenvolvimento dos recursos humanos visando uma agricultura sustentável

Princípios de acção

14.16. Esta componente faz a ligação entre políticas e gestão integrada de recursos. Quanto maior é o grau de controlo da comunidade sobre os recursos de que depende, maior será o incentivo para desenvolver os recursos económicos e humanos. Ao mesmo tempo, os instrumentos políticos para reconciliar as necessidades a longo e a curto prazo têm de ser definidos pelos governos nacionais. As abordagens centram-se na promoção da auto-suficiência e da cooperação, na prestação de informações e no apoio às organizações de utilizadores. Serão de realçar as práticas de gestão, a elaboração de acordos visando alterações na utilização dos recursos, os direitos e deveres relacionados com a utilização dos recursos em terra, hídricos e florestais, o funcionamento dos mercados, os preços e o acesso a e, informações, ao capital e aos factores de produção. Tal exigirá que a formação e as capacidades próprias aí assumam maiores responsabilidades nos esforços para o desenvolvimento sustentável.

14.17. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Promover uma maior sensibilização do público sobre o papel que as populações e as organizações populares, especialmente os grupos femininos, os jovens, as populações indígenas, as comunidades locais e os pequenos agricultores, têm a desempenhar no desenvolvimento agrícola e rural sustentável;

(b) Assegurar o acesso equitativo das populações rurais, em especial das mulheres, pequenos agricultores, populações sem terras e indígenas, aos recursos em terra, hídricos e florestais e às tecnologias, financiamentos, comercialização, transformação e distribuição;

(c) Intensificar e desenvolver a gestão e as capacidades internas das organizações das populações rurais e de serviços afins e descentralizar a tomada de decisões até ao nível comunitário mais baixo.

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.18. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e melhorar os serviços integrados de extensão agrícola, as instalações e as organizações rurais e realizar actividades de gestão dos recursos naturais e de segurança alimentar, tendo em conta as diferentes necessidades da agricultura de subsistência assim como as culturas de mercado;

(b) Analisar e reorientar as medidas existentes de forma a conseguir um acesso mais vasto aos recursos em terra, hídricos e florestais e a assegurar direitos iguais para as mulheres e outros grupos desfavorecidos, com particular realce para as populações rurais, as populações indígenas e as comunidades locais;

(c) Atribuir cargos, direitos e responsabilidades específicos, no que se refere aos solos aos indivíduos ou comunidades de forma a fomentar o investimento nos recursos em terra;

(d) Elaborar linhas de orientação para políticas de descentralização visando desenvolvimento rural, através da reorganização e do reforço das instituições rurais;

(e) Desenvolver políticas sobre extensão, formação, fixação de preços, distribuição de factores de produção, crédito e tributação para assegurar os incentivos necessários e o acesso equitativo dos pobres aos serviços de apoio à produção;

(f) Prestar serviços de apoio e formação, reconhecendo as diferenças existentes nas situações e nas práticas agrícolas, uso optimizado de actores de produção nas explorações agrícolas e a mínima utilização de factores de produção externos; o uso optimizado dos recursos naturais locais e gestão das fontes de energias renováveis; e o estabelecimento de redes que se ocupem da troca de informações sobre formas alternativas de agricultura.

(B) Dados e informação

14.19. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão recolher, analisar e divulgar informações sobre recursos humanos, o papel dos governos, das comunidades locais e das organizações não governamentais na inovação social e nas estratégias de desenvolvimento rural.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.20. As agências internacionais e regionais competentes deverão:

(a) Intensificar o seu trabalho com as organizações não governamentais na recolha e divulgação de informações sobre a participação das populações e sobre as organizações

populares. testando métodos de desenvolvimento participado, formação e educação para o desenvolvimento de recursos humanos e reforçando as estruturas de gestão das organizações rurais;

(b) Ajudar a desenvolver informações disponíveis através de organizações não governamentais e promover uma rede internacional agrícola ecológica que acelere o desenvolvimento e a implementação das práticas agrícolas ecológicas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.21. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 4,4 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 650 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.22. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Fomentar a participação das populações no desenvolvimento e na transferência de tecnologia agrícola, utilizando os conhecimentos e as práticas indígenas sobre ecologia;

(b) Lançar programas de investigação aplicada sobre metodologias participativas, estratégias de gestão e organizações locais.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.23. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão dar formação técnica e de gestão aos administradores por parte do governo e aos membros dos grupos de utilizadores de recursos sobre os princípios, prática e benefícios da participação das populações no desenvolvimento rural.

(D) Capacidades próprias

14.24. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão estabelecer estratégias e mecanismos de gestão, como por exemplo serviços de contabilidade e auditoria nas organizações populares e nas instituições de desenvolvimento dos recursos humanos, e delegar responsabilidades administrativas e financeiras aos níveis locais no que se refere á tomada de decisões, aumento das receitas e despesas.

C. Melhoria da produção e dos sistemas agrícolas através da diversificação de emprego agrícola e não agrícola e desenvolvimento de infra-estruturas

Princípios de acção

14.25. A agricultura tem de ser intensificada a fim de poder satisfazer a procura futura de produtos básicos e de evitar que haja uma maior expansão para as terras marginais e uma incursão nos ecossistemas frágeis. O aumento da utilização de recursos externos e o desenvolvimento de sistemas especializados de produção e agrícolas têm tendência para aumentar a vulnerabilidade às tensões ambientais e às flutuações de mercado. Há, portanto, necessidade de intensificar a agricultura diversificando os sistemas de produção visando a máxima eficiência na utilização dos recursos locais, e minimizando ao mesmo tempo os riscos ambientais e económicos. Nos casos em que a intensificação dos sistemas agrícolas não é possível, deverão identificar-se e criar-se emprego agrícola e não agrícola, como por exemplo as indústrias familiares, a utilização da vida selvagem, a aquacultura e as pescas, as actividades não agrícolas, como por exemplo indústrias ligeiras baseadas nas aldeias, transformação de produtos agrícolas básicos, empresas agrícolas, recreio e turismo, etc.

Objectivos

14.26. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Melhorar a produtividade agrícola de uma forma sustentável, assim como aumentar a diversificação, a eficiência, a segurança alimentar e os rendimentos rurais, assegurando ao mesmo tempo a minimização dos riscos para o ecossistema;

(b) Promover a auto-suficiência dos agricultores no que se refere a desenvolver e melhorar as infra-estruturas rurais, e facilitar a transferência de tecnologias ecologicamente racionais

visando a produção integrada e os sistemas agrícolas, incluindo tecnologias indígenas e a utilização sustentável de processos biológicos e ecológicos, incluindo agro-silvicultura, conservação e gestão sustentável da vida selvagem, aquacultura, pescas no interior e pecuária;

(c) Criar emprego agrícola e não agrícola, particularmente entre os pobres e os que vivem em zonas marginais, tendo em atenção a proposta alternativas sobre meios de subsistência, *inter alia*, em zonas de solos secos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.27. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e divulgar entre os agregados familiares rurais tecnologias de gestão agrícola integrada, tais como rotação de culturas, adubos orgânicos e outras técnicas que exijam uma utilização reduzida de produtos químicos agrícolas, técnicas múltiplas para fontes de nutrientes e utilização eficaz de recursos externos e, em simultâneo, promover técnicas de utilização de resíduos e de subprodutos e a prevenção de perdas anteriores e posteriores às colheitas, dando particular atenção à função das mulheres;

(b) Criar emprego não agrícola recorrendo a pequenas unidades privadas de transformação agrícola, centros de serviços rurais e melhoria das infra-estruturas com eles relacionadas;

(c) Promover e melhorar redes de financiamento das actividades rurais que utilizem capital para investimentos angariado localmente;

(d) Criar as infra-estruturas rurais essenciais para o acesso aos recursos e serviços agrícolas, assim como aos mercados local e nacional, e reduzir perdas de produtos alimentares;

(e) Fazer levantamentos agrícolas, ensaios nas próprias explorações agrícolas sobre tecnologias apropriadas e manter contactos com as comunidades agrícolas para identificar constrangimentos e estrangulamentos e encontrar soluções adequadas;

(f) Analisar e identificar possibilidades de integração económica das actividades agrícolas e florestais, assim como dos recursos hídricos e das pescas, e tomar medidas eficazes para encorajar os agricultores a intervir na gestão florestal e na silvicultura agrícola como alternativa para o desenvolvimento de recursos.

(B) Dados e informação

14.28. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Analisar os efeitos das inovações técnicas e dos incentivos aos rendimentos e ao bem-estar dos agregados agrícolas familiares;

(b) Iniciar e manter programas agrícolas e não agrícolas a fim de recolher e registar os conhecimentos indígenas.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.29. As agências internacionais, como a ONUAA e o IFAD, os centros de investigação agrícola internacionais, como o GCIIA, e os centros regionais deverão diagnosticar os principais agro-ecossistemas mundiais, a sua extensão, as suas características ecológicas e socioeconómicas, a sua susceptibilidade à deterioração e o seu potencial de produção. Tal poderá constituir a base para o desenvolvimento e transferência de tecnologias e para a cooperação na área da investigação a nível regional.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.30. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 10 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1 993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 1,5 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.31. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão reforçar a investigação sobre sistemas de produção agrícola em áreas com diferentes dotações e diferentes zonas agro-ecológicas, incluindo análises comparativas sobre a intensificação, diversificação e diferentes níveis de recursos internos e externos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.32. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Promover a formação educacional e vocacional dos agricultores e das comunidades rurais através de ensino formal e não formal;

(b) Lançar programas de sensibilização e formação destinados a empresários, gestores, bancários e comerciantes, sobre prestação de serviços rurais e técnicas de transformação agrícola em pequena escala.

(D) Capacidades próprias

14.33. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Melhorar a sua capacidade organizativa para tratar de questões relacionadas com actividades não agrícolas e com o desenvolvimento da indústria rural;

(b) Aumentar as facilidades de crédito e expandir as infra-estruturas rurais relacionadas com a transformação, o transporte e a comercialização.

D. Informação e educação sobre planeamento dos recursos em terra para a agricultura

Princípios de acção

14.34. A utilização imprópria e descontrolada da terra é uma das principais causas da degradação e esgotamento dos recursos em terra. A actual utilização dos solos menospreza o potencial, a capacidade e as limitações reais, assim como a sua diversidade no espaço. Estima-se que a população mundial passará dos actuais 4,5 mil milhões para 6,25 mil milhões no virar do século. A necessidade de aumentar a produção de alimentos para satisfazer as exigências crescentes da população traduzir-se-á numa enorme pressão sobre todos os recursos naturais, incluindo a terra.

14.35. A pobreza e a má nutrição são já endémicas em muitas regiões. A destruição e a

degradação dos recursos agrícolas e ambientais é uma questão da maior importância. Já existem técnicas para aumentar a produção conservando os recursos em terra e hídricos, mas ainda não são aplicadas de maneira ampla ou sistemática. É necessária uma abordagem sistemática para identificar utilizações de solos e sistemas de produção que sejam sustentáveis em cada zona climática e de solos, incluindo os mecanismos económicos, sociais e institucionais necessários à sua implementação.

Objectivos

14.36. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Harmonizar sistemas de planeamento, envolver os agricultores no processo de planeamento, recolher dados sobre recursos em terra, conceber e criar bases de dados, definir zonas de solos com capacidades idênticas, identificar problemas de recursos e valores que devem ser considerados para estabelecer mecanismos para fomentar uma utilização eficaz e ambientalmente sã dos recursos;

(b) Estabelecer ao nível nacional e local organismos de planeamento agrícola para decidir sobre prioridades, canalizar recursos e aplicar programas.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.37. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Estabelecer e intensificar, a nível nacional e local, o planeamento, a gestão, a educação e a informação sobre utilização de solos e recursos em terra para fins agrícolas;

(b) Iniciar e manter, a nível de distrito e de aldeia, grupos de planeamento, de gestão e de conservação dos recursos em terra a fim de apoiar a identificação de problemas, o desenvolvimento de soluções técnicas e de gestão e a realização de projectos.

(B) Dados e informação

14.38. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Recolher, monitorizar continuamente, actualizar e divulgar informações, sempre que possível, sobre a utilização de recursos naturais e condições de vida, clima, factores hídricos e do solo, e sobre a utilização de solos, distribuição do revestimento vegetal e de espécies animais, utilização de plantas bravias, sistemas de produção e colheitas, custos e preços, e considerações de ordem social e cultural que afectem a utilização dos solos agrícolas e adjacentes;

(b) Criar programas para prestar informações, promover a discussão e incentivar a formação de grupos de gestão.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.39. As agências das Nações Unidas e as organizações regionais competentes deverão:

(a) Reforçar ou criar grupos técnicos, a nível internacional, regional ou sub-regional, com parâmetros de referência e orçamentos específicos para promover a utilização integrada dos recursos em terra para a agricultura, o planeamento, a recolha de dados e a divulgação de modelos de simulação de produção e de divulgação de informações;

(b) Desenvolver metodologias internacionalmente aceitáveis para a criação de bases de dados, descrição da utilização de solos e optimização multi-objectivo.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.40. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1,7 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 250 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.41. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver bases de dados e sistemas de informação geográfica para registar e visualizar as informações físicas, sociais e económicas respeitantes à agricultura e a definição de zonas ecológicas e de zonas de desenvolvimento;

(b) Seleccionar combinações de utilizações de solos e de sistemas de produção apropriadas para determinados solos através de processos de optimização multi-objectivo, e intensificar sistemas de entrega e a participação das comunidades locais;

(c) Encorajar o planeamento integrado ao nível das bacias hidrográficas e do paisagismo a fim de reduzir a perda de solos e proteger da poluição química os recursos em termos de águas superficiais e freáticas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.42. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Formar profissionais e grupos de planeamento, a nível nacional, distrital e de aldeia, através de cursos de formação formal e informal, visitas e troca de experiências;

(b) Promover a discussão, a todos os níveis, sobre políticas, questões de desenvolvimento e ambientais relacionadas com a utilização e gestão de solos agrícolas, através de programas nos meios de comunicação social, conferências e seminários.

(D) Capacidades próprias

14.43. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Criar centros de cartografia e planeamento de recursos em terra, a nível nacional, distrital e de aldeia, para funcionarem como pontos focais e agentes de ligação entre instituições e disciplinas, e entre governos e populações;

(b) Criar ou reforçar instituições governamentais e internacionais com competência sobre estudos, gestão e desenvolvimento de recursos agrícolas; racionalizar e reforçar estruturas legais; e providenciar equipamento e assistência técnica.

E. Conservação e recuperação de solos

Princípios de acção

14.44. A degradação dos solos é um dos problemas ecológicos mais importantes que afecta extensas áreas, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. O problema da erosão do solo é particularmente agudo em países em desenvolvimento, enquanto problemas de salinização, saturação hídrica, poluição dos solos e perda de fertilidade dos solos são crescentes em todos os países. A degradação dos solos é grave porque a produtividade de vastas extensões de terra está em declínio precisamente numa altura em que as populações estão a crescer rapidamente e em que se exige que a terra produza mais alimentos, fibras e combustíveis. Os esforços para controlar a degradação dos solos, articuladamente em países em desenvolvimento, têm tido até hoje um sucesso limitado. São agora necessários programas nacionais e regionais, a longo prazo, de conservação e recuperação dos solos, que sejam bem planeados, tenham forte apoio político e sejam devidamente financiados. Embora o planeamento da utilização de solos e a definição de zonas, combinado com uma melhor gestão de solos, deva proporcionar soluções de longo prazo, é urgente sustentar a degradação dos solos e lançar programas de conservação e recuperação nas áreas mais criticamente afectadas e mais vulneráveis.

Objectivos

14.45. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Até ao ano 2000, analisar e iniciar, conforme apropriado, levantamentos nacionais dos recursos em terra, pormenorizando a localização, a extensão e a gravidade da degradação dos solos;

(b) Preparar e aplicar políticas e programas exaustivos conducentes à reclamação de solos degradados e à conservação de áreas em risco, assim como melhorar o planeamento, a gestão e a utilização geral dos recursos em terra e preservar a fertilidade dos solos visando um desenvolvimento agrícola sustentável.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.46. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e aplicar programas para eliminar e resolver as causas físicas, sociais e económicas da degradação de solos, tais como ocupação de solos, sistemas comerciais apropriados e estruturas de fixação de preços de produtos agrícolas, que conduzem a uma gestão inadequada da utilização dos solos;

(b) Criar incentivos e, quando apropriado e possível, recursos para a participação das populações locais no planeamento, aplicação e manutenção dos seus próprios programas de conservação e reclamação;

(c) Desenvolver e aplicar programas para a recuperação de solos degradados por saturação hídrica e salinização;

(d) Desenvolver e aplicar programas para a utilização progressiva de um modo sustentável de terras não cultivadas com potencial agrícola.

(B) Dados e informação

14.47. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Efectuar levantamentos periódicos para avaliar a extensão e o estado dos seus recursos em terra;

(b) Reforçar e criar bases de dados nacionais sobre recursos em terra, incluindo a identificação da localização, extensão e gravidade da degradação dos solos existentes, assim como de áreas em risco, e avaliar os progressos dos programas de conservação e de recuperação lançados para o efeito;

(c) Recolher e registar informações sobre práticas indígenas de conservação e recuperação e sistemas agrícolas, para servirem de base a programas de investigação e de extensão.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.48. As agências das Nações Unidas, as organizações regionais e não governamentais competentes deverão:

(a) Desenvolver programas prioritários de conservação e recuperação com serviços

consultivos para os governos e organizações regionais;

(b) Criar redes regionais e sub-regionais que possibilitem aos cientistas e técnicos trocar experiências, desenvolver programas conjuntos e divulgar tecnologias sobre conservação e recuperação de solos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.49. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 5 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 800 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.50. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão auxiliar os agregados familiares rurais a estudar e promover tecnologias e sistemas agrícolas específicos para determinado local que conservem e recuperem os solos, mas capazes de aumentar a produção agrícola, incluindo lavoura de conservação, culturas em socalco e mistas:

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.51. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão formar pessoal de campo e utilizadores de solos em técnicas de conservação e recuperação indígenas e modernas e deverão criar centros de formação para o pessoal de serviços afins e para os utilizadores de solos.

(D) Capacidades próprias

14.52. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e reforçar a capacidade institucional nacional de investigação a fim de identificar e aplicar práticas eficazes de conservação e recuperação, apropriadas às condições físicas e socioeconómicas dos utilizadores dos solos;

(b) Coordenar todas as políticas, estratégias e programas de conservação e recuperação de solos com programas semelhantes em curso, tais como planos nacionais de acção ambiental, o Plano de Acção para as Florestas Tropicais e os programas de desenvolvimento nacionais.

F. Água para uma produção alimentar sustentável e para um desenvolvimento rural sustentável

Princípios de acção

14.53. Esta área programática está incluída no capítulo 18 (Protecção da qualidade e abastecimento de recursos de água doce), área F do programa.

G. Conservação e utilização sustentável de recursos genéticos vegetais para a alimentação e para uma agricultura sustentável

Princípios de acção

14.54. Os recursos genéticos vegetais para a agricultura (PGRFA) constituem um recurso fundamental para satisfazer as necessidades futuras em termos de produtos alimentares. São crescentes as ameaças a estes recursos, e os esforços para conservar, desenvolver e utilizar a diversidade genética não dispõem dos financiamentos e do pessoal necessários. Muitos dos bancos de genes existentes garantem uma segurança inadequada e, em certos casos, a perda de diversidade genética vegetal é tão grande nos bancos de genes como no próprio campo.

14.55. O principal objectivo é o de proteger os recursos genéticos mundiais e, simultaneamente preservá-los para serem utilizados de uma forma sustentável. Tal inclui o desenvolvimento de medidas para facilitar a conservação e a utilização dos recursos genéticos vegetais, redes de zonas de conservação *in-situ* e utilização de instrumentos como recolhas *ex-situ* e bancos de plasma germinativo. Deverá ser dada particular importância à criação de capacidades endógenas para caracterização, determinação e utilização de PGRFA, particularmente para as culturas de menor importância e outras espécies alimentares e agrícolas subutilizadas ou não utilizadas, incluindo espécies arbóreas para a agro-silvicultura. As iniciativas subsequentes devem ser orientadas para a consolidação e gestão eficaz de redes de zonas de conservação *in-situ* e utilização de instrumentos como recolhas *ex-situ* e bancos de plasma germinativo.

14.56. Existem grandes lacunas e deficiências nas capacidades de que os mecanismos nacionais e internacionais já existentes dispõem para avaliar, monitorizar e utilizar os recursos genéticos vegetais com o fim de aumentar a produção alimentar. As capacidades, estruturas e programas institucionais existentes são geralmente inadequados e na maioria dos casos subfinanciados. Verifica-se a erosão genética de espécies de culturas de valor inestimável. A diversidade existente de espécies de culturas não é utilizada tanto quanto poderia ser para aumentar de uma forma sustentável a produção alimentar.

Objectivos

14.57. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Completar a nível mundial e tão cedo quanto possível a primeira regeneração e duplicação segura das recolhas *ex-situ* já existentes;

(b) Recolher e estudar espécies vegetais úteis para o aumento da produção alimentar recorrendo a actividades conjuntas, incluindo formação, no quadro de redes de instituições cooperantes;

(c) O mais tardar até ao ano 2000, adoptar políticas e intensificar ou criar programas para conservação *in-situ* e *ex-situ* e utilização de recursos genéticos vegetais sustentáveis destinados à alimentação e à agricultura, integradas em estratégias e programas visando uma agricultura sustentável;

(d) Tomar medidas apropriadas para a partilha justa e equitativa dos benefícios e resultados da investigação e do desenvolvimento sobre criação de espécies vegetais entre as fontes e os utilizadores de recursos genéticos vegetais.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.58. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e reforçar as capacidades, estruturas e programas institucionais para a conservação e utilização de PGRFA;

(b) Intensificar e realizar investigação no domínio público da avaliação e utilização de PGRFA, tendo em vista os objectivos da agricultura sustentável e do desenvolvimento rural;

(c) Desenvolver meios de multiplicação/propagação, troca e divulgação de PGRFA (sementes e materiais de plantação), particularmente em países em desenvolvimento, e monitorizar controlar e avaliar a introdução de espécies vegetais;

(d) Preparar planos ou programas de acção prioritária sobre conservação e utilização sustentável de PGRFA, baseados, conforme apropriado, em estudos nacionais sobre PGRFA;

(e) Promover, onde apropriado, a diversificação de culturas em sistemas agrícolas, incluindo novas espécies vegetais com valor potencial como colheitas de produtos alimentares;

(f) Promover a utilização assim como a investigação de espécies vegetais e culturas pouco conhecidas mas potencialmente úteis, onde apropriado;

(g) Reforçar as capacidades nacionais de utilização de PGRFA, e as capacidades de criação de espécies vegetais e de produção de sementes, tanto em instituições especializadas como em comunidades agrícolas.

(B) Dados e informação

14.59. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver estratégias destinadas a redes de zonas de conservação *in-situ* e utilização de instrumentos como recolhas *ex-situ*, bancos de plasma germinativo e tecnologias afins;

(b) Estabelecer redes básicas de recolha *ex-situ*;

(c) Analisar periodicamente e relatar a situação sobre os PGRFA, utilizando sistemas e processos já existentes;

(d) Caracterizar e avaliar o material de PGRFA recolhido, divulgar informações para facilitar a utilização de recolhas de PGRFA e avaliar a variação genética das recolhas.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.60. As agências das Nações Unidas e as organizações regionais competentes deverão:

(a) Reforçar o Sistema Global para a Conservação e Utilização Sustentáveis de PGRFA através, *inter alia*, da aceleração do desenvolvimento dos Sistemas de Informação e de Alarme Precoce a fim de facilitar a troca de informações; do desenvolvimento de vias para a promoção da transferência de tecnologias ambientalmente sãs, em particular para os países em desenvolvimento; e da aplicação de medidas para observância dos direitos dos agricultores;

(b) Desenvolver redes *in-situ* de PGRFA. sub-regionais, regionais e globais, em áreas protegidas;

(c) Preparar relatórios periódicos sobre a situação dos PGRFA a nível mundial;

(d) Preparar um plano de acção móvel, global e de cooperação sobre os PGRFA;

(f) Promover, para 1994, a Quarta Conferência Técnica Internacional sobre Conservação e Utilização Sustentáveis do PGRFA, que irá adoptar a primeira situação do relatório mundial e o primeiro plano de acção global sobre conservação e utilização sustentáveis dos PGRFA.

(g) Corrigir o Sistema Global da Conferência para a Conservação e Utilização Sustentáveis de PGRFA de forma compatível com os resultados das negociações de uma convenção sobre diversidade biológica.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.61. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 600 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 300 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.62. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais

competentes, deverão:

(a) Desenvolver investigação científica básica em áreas como a taxinomia vegetal e a fitogeografia, utilizando desenvolvimentos recentes como a informática, a genética molecular e a preservação in vitro;

(b) Desenvolver importantes projectos de cooperação entre programas de investigação nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, em especial para realçar as culturas pouco conhecidas ou desprezadas;

(c) Promover tecnologias eficazes em termos de custos para manter conjuntos em duplicado de recolhas in-situ (que também possam ser utilizados pelas comunidades locais);

(d) Desenvolver as ciências de conservação no que se refere à conservação in-situ e aos meios técnicos de forma a ligá-las aos esforços de conservação ex-situ;

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.63. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Promover programas de formação, tanto ao nível de licenciatura como de pós-graduação, sobre ciências de conservação para gerir os meios de PGRFA e para a concepção e aplicação de programas nacionais de PGRFA;

(b) Sensibilizar os serviços afins à agricultura de forma a ligar as actividades de PGRFA às comunidades de utilizadores;

(c) Desenvolver material de formação para promover a conservação e a utilização dos PGRFA ao nível local.

(D) Capacidades próprias

14.64. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão estabelecer políticas nacionais que concedam estatuto jurídico e reforcem os aspectos jurídicos dos PGRFA, incluindo compromissos a longo prazo para a recolha de plasma germinativo e a implementação de actividades dos PGRFA.

H. Conservação e utilização sustentável dos recursos genéticos animais para uma agricultura sustentável

Princípios de acção

14.65. A necessidade de aumentar a quantidade e a qualidade de produtos animais e de dispor de animais de tracção exige que se conserve a actual diversidade de raças para que se possam satisfazer as necessidades futuras, incluindo as de animais para serem utilizados, biotecnologia: Além do seu valor socioeconómico, algumas raças de animais locais têm características únicas de adaptação, resistência à doença e utilizações específicas pelo que devem ser preservadas. Estas raças locais estão ameaçadas de extinção em resultado da introdução de raças exóticas e das alterações nos sistemas de produção de gado.

Objectivos

14.66. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) Enumerar e descrever todas as raças de gado utilizadas em agro-pecuária, com a maior exactidão possível, e iniciar um programa de acção para 10 anos;

(b) Criar e pôr em prática programas de acção para identificar as raças em risco, juntamente com a natureza do risco e as medidas de conservação adequadas;

(c) Estabelecer e implementar programas de desenvolvimento para raças indígenas que garantam a sua sobrevivência, evitando o risco de serem substituídas por programas de substituição de raças ou de cruzamento de raças.

Actividades

(a) Actividades relacionadas com gestão

14.67. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Elaborar planos de conservação de raças, para as populações em perigo, incluindo a recolha e o armazenamento de esperma/embriões, conservação nas explorações agrícolas de espécies indígenas ou conservação *in-situ*,

(b) Planear e iniciar estratégias de desenvolvimento de raças;

(c) Seleccionar populações indígenas com base na sua importância regional e nas suas características genéticas específicas, para um programa de 10 anos, a que se seguirá uma selecção de um grupo adicional de raças indígenas para serem desenvolvidas.

(B) Dados e informação

14.68. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão preparar e completar inventários nacionais dos recursos genéticos animais existentes. O armazenamento criogénico deverá ter prioridade sobre a caracterização e a avaliação. Deverá ser dada especial atenção à formação de cidadãos nacionais em técnicas de conservação e avaliação.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.69. As agências das Nações Unidas e outras organizações internacionais e regionais competentes deverão:

(a) Promover a criação de bancos regionais de genes na medida em que, se justificarem baseados nos princípios da cooperação técnica entre os países em desenvolvimento;

(b) Processar, armazenar e analisar os dados genéticos animais ao nível global, incluindo a criação de uma lista de vigilância mundial e de um sistema de alarme precoce para as raças ameaçadas; avaliação global da orientação científica e intergovernamental do programa e análise de actividades regionais e nacionais; desenvolvimento de metodologias, procedimentos e normas (incluindo acordos internacionais); monitorização da sua aplicação; e assistência técnica e financeira para o efeito;

(c) Preparar e publicar uma base de dados exaustiva de recursos genéticos animais, descrevendo cada raça, donde provém, a sua relação com outras raças, a dimensão real da população e um conjunto conciso de características biológicas e de produção;

(d) Preparar e publicar uma lista de vigilância mundial sobre espécies animais em risco utilizadas na agricultura a fim de permitir aos governos nacionais a adopção de medidas para conservar as raças ameaçadas e solicitarem assistência técnica, caso seja necessário.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.70. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 200 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 100 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.71. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão

(a) Utilizar bancos de dados informatizados e questionários para preparar um inventário global/lista de vigilância mundial;

(b) Utilizando o armazenamento criogénico do plasma germinativo, conservar as raças em grave risco de extinção e outro material a partir do qual os genes podem ser reconstruídos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.72. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão

(a) Subsidiar cursos de formação para que os cidadãos nacionais possam aprender correctamente a fazer a recolha de dados, a tratá-los e a fazerem a amostragem do material genético;

(b) Permitir que os cientistas e gestores criem uma base de informações sobre raças de gado indígenas e promover programas para desenvolver e conservar o material genético essencial do gado.

(D) Capacidades próprias

14.73. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Criar facilidades nos próprios países visando o estabelecimento de centros de inseminação artificial e de centros de reprodução *in-situ*;

(b) Promover, nos próprios países, os programas e as infra-estruturas com eles relacionadas, visando a conservação do gado e o desenvolvimento de raças, e ainda o reforço das capacidades nacionais de forma a que possam ser tomadas medidas quando as raças se encontram ameaçadas.

I. Gestão e controlo integrados de pragas na agricultura

Princípios de acção

14.74. As projecções da procura de alimentos a nível mundial indicam um aumento de 50 por cento por voltado ano 2000, que por sua vez se cifrará em mais do dobro por volta de 2050. Segundo estimativas conservadoras, os prejuízos anteriores e posteriores à colheita provocados pelas pragas serão entre 25 e 50 por cento. As pragas que afectam a saúde animal também causam grandes prejuízos e, em muitas zonas, impedem o desenvolvimento do gado. O controlo químico das pragas agrícolas tem sido dominante, mas a sua utilização excessiva tem efeitos adversos nos orçamentos agrícolas, na saúde humana e no ambiente, assim como no comércio internacional. Entretanto continuam a aparecer novos problemas com pragas. A gestão integrada das pragas, que combina o controlo biológico, a resistência dos hospedeiros e as práticas agrícolas adequadas, minimizando ainda a utilização de pesticidas, é a melhor opção para o futuro uma vez que assegura as colheitas, reduz os custos, não prejudica o ambiente e contribui para a sustentabilidade da agricultura. A gestão integrada de pragas deverá ser acompanhada pela gestão de pesticidas de forma a permitir a regulamentação e o controlo destes últimos, mesmo a nível comercial, e de forma a que os pesticidas possam ser convenientemente manuseados e eliminados, especialmente os que são tóxicos e persistentes.

Objectivos

14.75. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) O mais tardar até ao ano 2000, melhorar e criar serviços de protecção vegetal e de saúde animal, incluindo mecanismos para controlar a distribuição e a utilização de pesticidas, e aplicar o Código Internacional de Conduta sobre a Distribuição e Utilização de Pesticidas;

(b) Melhorar e aplicar programas que coloquem as práticas de gestão integrada de pragas ao alcance dos agricultores através de redes de agricultores, serviços afins e instituições de investigação;

(c) O mais tardar até 1998, criar redes operacionais e interactivas entre agricultores, investigadores e serviços afins para promover e desenvolver a gestão integrada de pragas.

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.76. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Analisar e reformular políticas nacionais assim como os mecanismos que assegurem a utilização segura e adequada dos pesticidas - por exemplo, fixação dos preços dos pesticidas, brigadas de controlo de pragas, estrutura de preços de recursos e produtos e políticas e planos de acção visando a gestão integrada das pragas;

(b) Desenvolver e adoptar sistemas de gestão eficazes para controlar e monitorizar a incidência de pragas e de doenças na agricultura e a distribuição e utilização de pesticidas ao nível nacional;

(c) Fomentar a investigação e o desenvolvimento de pesticidas orientados para alvos específicos e que se degradem rapidamente em constituintes inofensivos depois de utilizados;

(d) Assegurar que os rótulos dos pesticidas dão aos agricultores informações compreensíveis sobre o manuseamento, aplicação e eliminação segura dos mesmos.

(B) Dados e informação

14.77. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Consolidar e harmonizar as informações e os programas já existentes sobre a utilização de pesticidas que foram proibidos ou fortemente restringidos em certos países;

(b) Consolidar, documentar e divulgar informações sobre agentes de controlo biológico e pesticidas orgânicos, bem como sobre conhecimentos tradicionais e de outra natureza relativos a formas não químicas de controlar as pragas;

(c) Efectuar estudos a nível nacional a fim de produzir informações básicas sobre a utilização de pesticidas em cada país e os efeitos secundários na saúde humana e no ambiente, e

proporcionar a devida educação.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.78. As agências das Nações Unidas e as organizações regionais competentes deverão:

(a) Criar um sistema de recolha, análise e divulgação de dados sobre a quantidade e a qualidade dos pesticidas utilizados anualmente e o seu impacte na saúde humana e no ambiente;

(b) Intensificar projectos interdisciplinares regionais e criar redes de gestão integrada de pragas (1PM) de forma a demonstrar os benefícios sociais, económicos e ambientais da 1PM para os alimentos e para as culturas de mercado na agricultura;

(c) Desenvolver urna 1PM adequada, que englobe uma selecção da variedade de controlos biológicos, físicos e culturais, e também químicos, tendo em conta a especificidade das condições regionais.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.79. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1,9 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 285 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.80. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão lançar programas de investigação agrícola visando o desenvolvimento de tecnologias alternativas de gestão de pragas que não envolvam produtos químicos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.81. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais

competentes, deverão:

(a) Preparar e orientar programas de formação sobre abordagens e técnicas de gestão integrada de pragas e controlo da utilização de pesticidas, informar os órgãos de decisão, os investigadores, as organizações não governamentais e os agricultores:

(c) Formar agentes de serviços afins e envolver os agricultores e os grupos femininos na saúde das culturas e em formas alternativas não químicas de controlar as pragas na agricultura.

(D) Capacidades próprias

14.82. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão reforçar as administrações públicas nacionais e os organismos reguladores para que controlem os pesticidas e para que procedam à transferência de tecnologia destinada à gestão integrada de pragas.

J. Nutrição vegetal sustentável para aumentar a produção alimentar

Princípios de acção

14.83. O esgotamento dos nutrientes vegetais constitui um grave problema que provoca a perda de fertilidade do solo, em especial nos países em desenvolvimento. Para manter a produtividade do solo poderão ser úteis os programas de nutrição vegetal sustentável da ONUAA. Na África ao sul do Sara, a produção de nutrientes provenientes de todas as fontes excede actualmente os recursos numa proporção de três ou quatro, calculando-se que a perda líquida seja de cerca de 10 milhões de toneladas métricas por ano. Como resultado, cada vez se utilizam mais terras marginais e ecossistemas naturais frágeis para fins agrícolas, o que contribui para criar uma maior degradação dos solos e outros problemas ambientais. A abordagem integrada da nutrição vegetal tem por objectivo assegurar uma reserva sustentável de nutrientes vegetais de forma a aumentar as colheitas futuras sem prejudicar o ambiente e a produtividade do solo.

14.84. Em muitos países em desenvolvimento, as taxas de crescimento populacional excedem 3 por cento por ano, e a produção agrícola nacional não consegue acompanhar a procura de alimentos. Nestes países, o objectivo deveria ser o de aumentar a produção agrícola em pelo menos 4 por cento por ano, sem destruir a fertilidade do solo. Tal exigirá que a produção agrícola seja aumentada nas zonas de elevado potencial, através de uma boa utilização dos recursos. Será essencial dispor de mão de obra especializada, reservas de energia, equipamentos e tecnologias devidamente adaptadas, nutrientes vegetais e enriquecimento do solo.

Objectivos

14.85. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) O mais tardar até ao ano 2000, desenvolver e manter em todos os países a abordagem integrada da nutrição vegetal e otimizar a disponibilidade de fertilizantes e de outras fontes de nutrientes vegetais;

(b) O mais tardar até ao ano 2000, criar e manter infra-estruturas institucionais e humanas para intensificar a tomada de decisões sobre a produtividade dos solos;

(c) Desenvolver e pôr à disposição dos agricultores, dos agentes de serviços afins, dos agentes de planeamento e dos órgãos de decisão, conhecimento nacional e internacional sobre tecnologias novas e já existentes ecologicamente racionais e sobre estratégias de gestão da fertilidade dos solos para serem aplicadas na promoção da agricultura sustentável.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.86. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Formular e aplicar estratégias que realcem a manutenção da fertilidade dos solos de forma a conseguir uma produção agrícola sustentável e corrigir os instrumentos da política agrícola de forma compatível;

(b) Integrar as fontes orgânicas e inorgânicas dos nutrientes vegetais num sistema que sustenha a fertilidade dos solos e determinar as necessidades de fertilizantes minerais;

(c) Determinar as necessidades em termos de nutrientes vegetais e estratégias de fornecimento e otimizar a utilização das fontes orgânicas e inorgânicas, conforme apropriado, para aumentar a eficiência e a produção agrícola;

(d) Desenvolver e intensificar processos visando a reciclagem de resíduos orgânicos e inorgânicos na estrutura dos solos, sem prejudicar o ambiente, o crescimento vegetal e a saúde humana.

(B) Dados e informação

14.87. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Analisar as contas nacionais no que respeita aos nutrientes vegetais, incluindo fornecimentos (recursos) e perdas (resultados) e preparar balanços e projecções através de sistemas de culturas;

(b) Analisar o potencial técnico e económico das fontes de nutrientes vegetais, incluindo depósitos nacionais, melhoria das reservas orgânicas, reciclagem, resíduos, solo vegetal produzido a partir de matéria orgânica rejeitada e da fixação biológica do nitrogénio.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.88. As agências das Nações Unidas, como a ONUAA, os institutos internacionais de investigação agrícola e as organizações não governamentais competentes deverão colaborar na divulgação de informações e em campanhas publicitárias sobre a abordagem integrada dos nutrientes vegetais, eficiência da produtividade dos solos e sua relação com o ambiente.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.89. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 3,2 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 475 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.90. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver tecnologias específicas para certos locais em locais padrão e em campos agrícolas que se adaptem às condições socioeconómicas e ecológicas predominantes através de

investigação que envolva a plena colaboração das populações locais;

(b) Intensificar a investigação interdisciplinar e a transferência de tecnologia, a nível internacional, sobre culturas e sistemas agrícolas, técnicas melhoradas de produção de biomassa in-situ, gestão de resíduos orgânicos e tecnologias agro-silvícolas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.91. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Formar funcionários de serviços afins e investigadores na gestão de nutrientes vegetais, sistemas de culturas e sistemas agrícolas, e na avaliação económica do impacte dos nutrientes vegetais:

(b) Formar agricultores e grupos femininos na gestão de nutrientes vegetais, com particular ênfase na conservação e produção de solos vegetais.

(D) Capacidades próprias

14.92. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver mecanismos institucionais apropriados para definição de políticas e monitorização e orientação de programas integrados de nutrição vegetal através de processos interactivos envolvendo agricultores, investigação, serviços afins e outros sectores da sociedade;

(b) Reforçar, onde apropriado, os serviços consultivos já existentes e formar pessoal, desenvolver e testar novas tecnologias e facilitar a adopção de práticas para melhorar e manter a plena produtividade da terra.

K. Transição energética rural para valorizar a produtividade

Princípios de acção

14.93. Em muitos países as reservas de energia são dispendiosas, instáveis e insuficientes face às exigências de desenvolvimento. Nas zonas rurais dos países em desenvolvimento a principal

fonte de energia é a madeira para queima. resíduos de culturas e estrumes, assim como energia animal e humana. São necessários recursos energéticos mais intensivos para aumentar a produtividade do trabalho humano e para gerar rendimentos. Para este fim, as políticas e tecnologias de energia rural deverão promover um misto de fontes de energias fósseis e renováveis, eficazes em termos de custos, que seja em si sustentável e assegure o desenvolvimento agrícola sustentável. As zonas rurais produzem reservas de energia sob a forma de madeira para queima. O potencial da agricultura e da agro-silvicultura, assim como dos recursos de propriedade comum, como fontes de energias renováveis está longe de ter sido esgotado. A consecução do desenvolvimento rural sustentado está intimamente relacionada com os modelos de oferta e procura de energia. (5)

Objectivos

14.94. Os objectivos desta área programática são os seguintes:

(a) O mais tardar até ao ano 2000, iniciar e fomentar um processo ecologicamente racional de transição energética nas comunidades rurais, passando de fontes de energia insustentáveis para fontes de energia estruturadas e diversificadas, através da disponibilização de fontes de energias alternativas e renováveis;

(b) Aumentar os recursos energéticos disponíveis para os agregados familiares rurais e para as necessidades agro-industriais através do planeamento e da transferência e desenvolvimento adequados de tecnologia;

(c) Aplicar programas rurais auto-suficientes que favoreçam o desenvolvimento sustentável de fontes de energia renováveis e melhorem a eficiência energética.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.95. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Promover programas e projectos piloto de energia eléctrica, mecânica e térmica (gasificadores, biomassa, secadores solares, bombas eólicas e sistemas de combustão) que sejam apropriadas e de manutenção viável;

(b) Iniciar e promover programas energéticos apoiados por formação técnica, infra-

estruturas bancárias e outras infra-estruturas afins;

(c) Intensificar a investigação e o desenvolvimento, a diversificação e a conservação de energia, tendo em consideração a necessidade da sua utilização eficaz e de tecnologia ecologicamente racional.

(B) Dados e informação

14.96. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Recolher e divulgar dados sobre reservas energéticas rurais e modelos de oferta e procura relacionados com as necessidades energéticas dos agregados familiares, da agricultura e da agro-industriais;

(b) Analisar dados sectoriais sobre energia e produção a fim de identificar as necessidades energéticas rurais.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

14.97. As agências das Nações Unidas e as organizações regionais competentes deverão, com base na experiência acumulada e na informação disponibilizada pelas agências não governamentais competentes, trocar experiências nacionais e regionais sobre metodologias de planeamento energético. para promover o planeamento eficaz e seleccionar tecnologias eficazes em termos de custos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

14.98. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1,8 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 265 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

14.99. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Intensificar a investigação, nos sectores público e privado, nos países em desenvolvimento e nos países industrializados sobre fontes de energias renováveis para a agricultura;

(b) Realizar investigação e transferência de tecnologias energéticas em biomassa e energia solar para a produção agrícola e para as actividades posteriores á à colheita.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

14.100. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão sensibilizar as populações sobre os problemas energéticos rurais, dando realce ás vantagens económicas e ecológicas das fontes de energias renováveis.

(D) Capacidades próprias

14.101. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Estabelecer mecanismos institucionais nacionais para o planeamento e gestão da energia rural que contribuam para a melhoria da produtividade agrícola e que sejam extensíveis aos agregados populacionais e aos agregados familiares;

(b) Reforçar os serviços afins e as organizações locais a fim de se aplicarem planos e programas destinados a fontes de energias novas e renováveis, a nível de aldeia.

L. Avaliação dos efeitos das radiações ultravioleta nas plantas e nos animais por destruição da camada estratosférica de ozono

Princípios de acção

14.102. O aumento das radiações ultravioleta como consequência da destruição da camada estratosférica de ozono é um fenómeno que tem sido registado em diferentes regiões do mundo, particularmente no hemisfério sul. Torna-se, por isso, importante avaliar os seus efeitos na vida vegetal e animal, assim como no desenvolvimento agrícola sustentável.

Objectivos

14.103. O objectivo desta área programática consiste na realização de trabalhos de investigação para determinar os efeitos sobre a superfície da Terra, e sobre a vida vegetal e animal nas regiões afectadas, do aumento das radiações ultravioleta resultante da destruição da camada estratosférica de ozono, assim como o seu impacte na agricultura e desenvolver, conforme apropriado, estratégias destinadas a mitigar os seus efeitos adversos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

14.104. Nas regiões afectadas, os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão tomar as medidas necessárias, através de cooperação institucional, para facilitar a realização de investigação e avaliação sobre os efeitos da intensificação das radiações ultravioleta na vida vegetal e animal, assim como nas actividades agrícolas, e tomar as medidas correctivas apropriadas.

NOTAS

(1) Algumas das questões desta área programática são apresentadas no Capítulo 3 da Agenda 21 (Combate a pobreza).

(2) Algumas das questões desta área programática são discutidas no capítulo 8 da Agenda 21 (Integração do ambiente e do desenvolvimento na tomada de decisões) e no capítulo 37 (Mecanismos nacionais e cooperação internacional para capacidades próprias em países em desenvolvimento).

(3) Algumas das questões são apresentadas no capítulo 10 da Agenda 21 (Abordagem integrada do planeamento e gestão dos recursos em terra).

(4) As actividades desta área programática estão relacionadas com algumas das actividades do capítulo 15 da Agenda 21 (Conservação da diversidade biológica).

(5) As actividades desta área programática estão relacionadas com algumas das actividades do capítulo 9 da Agenda 21 (Protecção da atmosfera).

Capítulo 15

CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA

INTRODUÇÃO

15.1. Os objectivos e as actividades deste capítulo da Agenda 21 destinam-se a melhorar a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, assim como a apoiar a Convenção sobre Diversidade Biológica.

15.2. Os bens e serviços essenciais do nosso planeta dependem da variedade e variabilidade de genes, espécies, populações e ecossistemas. Os recursos biológicos alimentam-nos, vestem-nos e dão-nos habitação, medicamentos e consolo espiritual. Os ecossistemas naturais das florestas, savanas, pastagens e pastagens naturais, desertos, tundras, lagos e mares contêm a maior parte da biodiversidade da Terra. Os campos agrícolas e os jardins também se revestem de grande importância como repositórios, ao passo que os bancos de genes, os jardins botânicos, os jardins zoológicos e outros repositórios de plasma germinativo também contribuem, em menor escala, mas de forma significativa. O actual declínio da biodiversidade é, em grande parte, resultado da actividade humana e representa uma séria ameaça ao desenvolvimento humano.

ÁREA PROGRAMÁTICA

Conservação da diversidade biológica

Princípios de acção

15.3. Apesar dos esforços crescentes desenvolvidos nos últimos 20 anos, continua a registar-se a perda da diversidade biológica do mundo, resultante, principalmente, da destruição de habitats, sobrecolheita, poluição e introdução inadequada de plantas e animais exóticos ou não indígenas. Os recursos biológicos constituem um bem com um grande potencial para produzir benefícios sustentáveis. São necessárias medidas urgentes e decisivas para conservar e manter os genes, as espécies e os ecossistemas, tendo por objectivo a gestão sustentável e a utilização dos recursos biológicos. As capacidades de avaliação, estudo e observação sistemática da

biodiversidade têm de ser reforçadas aos níveis nacional e internacional. São necessárias medidas nacionais e cooperação internacional para a protecção in-situ dos ecossistemas, para a conservação ex-situ dos recursos biológicos e genéticos e para a melhoria das funções dos ecossistemas. A participação e o apoio das comunidades locais são elementos essenciais para o êxito de uma abordagem deste tipo. Os recentes avanços da biotecnologia revelaram o potencial que o material genético existente nas plantas, nos animais e nos microorganismos tem para a agricultura, a saúde e o bem estar e também para efeitos ambientais. Ao mesmo tempo, é particularmente importante neste contexto realçar que os Estados têm o direito soberano de explorar os seus recursos biológicos de acordo com as suas políticas ambientais, assim como a responsabilidade de conservar a sua biodiversidade e de utilizar os seus recursos biológicos de uma forma sustentável, e de assegurar que as actividades desenvolvidas nos termos das suas competências ou sob o seu controlo não provocam danos na diversidade biológica de outros Estados ou de zonas fora dos limites da jurisdição nacional.

Objectivos

15.4. Os governos ao nível adequado, com a cooperação dos organismos competentes das Nações Unidas e das organizações regionais, intergovernamentais e não governamentais, do sector privado e das instituições financeiras, e tendo em conta as populações indígenas e as suas comunidades, assim como factores sociais e económicos, deverão com a mais vasta participação possível:

- (a) Pressionar para a rápida entrada em vigor da Convenção sobre Diversidade Biológica,
- (b) Desenvolver estratégias nacionais para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos;
- (c) Integrar estratégias visando a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos em estratégias e/ou planos de desenvolvimento nacional;
- (d) Tomar as medidas adequadas que visem a partilha justa e equitativa dos benefícios obtidos a partir da investigação e do desenvolvimento e utilização dos recursos biológicos e genéticos, incluindo a biotecnologia, entre as fontes desses recursos e os seus utilizadores;
- (e) Efectuar estudos nacionais, conforme apropriado, sobre a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, incluindo análises dos custos e benefícios relevantes, com particular referência aos aspectos socioeconómicos;
- (f) Produzir relatórios mundiais regularmente actualizados sobre biodiversidade, baseados em avaliações nacionais;

(g) Reconhecer e fomentar os métodos tradicionais e os conhecimentos das populações indígenas e suas comunidades, realçando o papel especial das mulheres, relevantes para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, e assegurar a oportunidade de participação desses grupos nos benefícios económicos e comerciais resultantes da utilização dos referidos métodos e conhecimentos tradicionais (1);

(h) Implementar mecanismos visando a melhoria, criação, desenvolvimento e utilização sustentável da biotecnologia e a sua transferência segura, em particular para os países em desenvolvimento, tendo em conta a contribuição potencial da biotecnologia para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos (2);

(i) Promover uma cooperação mais alargada a nível internacional e regional para aumentar os conhecimentos científicos e económicos sobre a importância da biodiversidade e das suas funções nos ecossistemas;

(j) Elaborar medidas e disposições para proteger os direitos dos países de origem dos recursos genéticos ou dos países fornecedores de recursos genéticos, tal como definido na Convenção sobre Diversidade Biológica, em particular os países em desenvolvimento, a fim de beneficiarem do desenvolvimento biotecnológico e da utilização comercial dos produtos obtidos a partir desses recursos (2) (3).

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

15.5. Os governos ao nível adequado, respeitando as políticas e práticas nacionais, com a cooperação dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e com o apoio das populações indígenas e suas comunidades, organizações não governamentais e outros grupos, incluindo as comunidades empresarial e científica, e respeitando as disposições do direito internacional, deverão, conforme apropriado:

(a) Desenvolver novas estratégias, planos ou programas de acção, ou reforçar as já existentes, visando a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, tendo em conta as necessidades de educação e de formação (4);

(b) Integrar as estratégias de conservação da diversidade biológica e de utilização sustentável dos recursos biológicos e genéticos em planos, programas e políticas adequados de ordem sectorial ou intersectorial, com particular referência à importância especial de que se revestem os recursos biológicos e genéticos terrestres e aquáticos para a alimentação e para a

agricultura (5);

(c) Elaborar estudos nacionais ou utilizar outros métodos para identificar as componentes da diversidade biológica que são importantes para a sua conservação e para a utilização sustentável dos recursos biológicos, atribuir valores aos recursos biológicos e genéticos, identificar processos e actividades com impacte significativo na diversidade biológica, avaliar as possíveis implicações económicas da conservação da diversidade biológica e da utilização sustentável dos recursos biológicos e genéticos, e sugerir acções prioritárias;

(d) Tomar medidas eficazes de carácter económico, social e outras medidas de incentivo apropriadas para encorajar a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, incluindo a promoção de sistemas de produção sustentável, como por exemplo métodos tradicionais de agricultura, agro-silvicultura, silvicultura, gestão da pastorícia e da vida selvagem, que utilizem, mantenham ou aumentem a biodiversidade (5):

(e) Nos termos da legislação nacional, tomar medidas que permitam respeitar, registar, proteger e promover a aplicação mais vasta dos conhecimentos, inovações e práticas das comunidades indígenas e locais que incluam os modos de vida tradicionais para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, tendo por objectivo a partilha justa e equitativa dos benefícios daí resultantes, e promover mecanismos que permitam envolver essas comunidades. incluindo as mulheres, na conservação e gestão dos ecossistemas (1);

(f) Realizar investigação a longo prazo sobre a importância da biodiversidade para o funcionamento de ecossistemas e o papel dos ecossistemas na produção de bens, serviços ambientais e outros valores que apoiem o desenvolvimento sustentável, com particular referência à biologia e às capacidades reprodutoras de espécies chave, terrestres e aquáticas, incluindo espécies nativas, cultivadas e de cultura; novas técnicas de observação e inventariação; condições ecológicas necessárias à conservação e permanente evolução da biodiversidade; e comportamento social e hábitos alimentares dependentes de ecossistemas naturais, em que as mulheres desempenhem papeis importantes. O trabalho deverá ser realizado com a mais vasta participação possível, especialmente das populações indígenas e suas comunidades, incluindo as mulheres (1);

(g) Empreender acções, onde necessário, visando a conservação da diversidade biológica através da conservação in-situ dos ecossistemas e dos habitats naturais, assim como de cultivos primitivos e seus familiares selvagens, e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies nos seus ambientes naturais, e aplicar medidas ex-situ de preferência no país de origem. As medidas in-situ deverão incluir o reforço dos sistemas terrestres, marinhos e aquáticos de áreas protegidas e abranger, *inter alia*, ecossistemas vulneráveis de água doce e de outras zonas

húmidas e ecossistemas costeiros, como os estuários, os bancos de corais e os mangais (6);

(h) Promover a reabilitação e reposição de ecossistemas danificados e a recuperação de espécies ameaçadas e em perigo;

(i) Desenvolver políticas que fomentem a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos biológicos e genéticos em terrenos privados;

(j) Promover o desenvolvimento ambientalmente saudável e sustentável em zonas adjacentes a áreas protegidas tendo por objectivo aumentar a protecção destas áreas;

(k) Introduzir métodos adequados de avaliação do impacto ambiental para os projectos propostos que possam vir a ter um impacto significativo na diversidade biológica, providenciando para que as informações sejam amplamente divulgadas e para que haja participação do público, sempre que apropriado, e fomentar a avaliação dos impactos das políticas e programas aplicáveis à diversidade biológica;

(l) Promover, sempre que apropriado, a elaboração e o reforço de inventários, regulamentos e sistemas de gestão e controlo nacionais relacionados com os recursos biológicos, ao nível apropriado;

(m) Tomar medidas para fomentar uma melhor compreensão e apreciação do valor da diversidade biológica, tal como se manifesta nas partes que a compõem e nos serviços prestados pelos ecossistemas.

(B) Dados e informação

15.6. Os governos ao nível adequado, respeitando as políticas e práticas nacionais, com a cooperação dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e com o apoio das populações indígenas e suas comunidades, organizações não governamentais e outros grupos, incluindo as comunidades empresarial e científica, e respeitando as disposições do direito internacional, deverão, conforme apropriado (7):

(a) Recolher, avaliar e trocar regularmente informações sobre a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos;

(b) Desenvolver metodologias tendo por objectivo efectuar amostragens sistemáticas e avaliações, numa base nacional, dos componentes da diversidade biológica identificados através de estudos nacionais;

(c) Iniciar ou desenvolver metodologias e começar ou prosseguir trabalhos de inventariação. ao nível apropriado, sobre a situação dos ecossistemas e criar informações básicas sobre recursos biológicos e genéticos, incluindo os que se encontram nos ecossistemas terrestres, aquáticos, costeiros e marinhos, assim como inventários efectuados com a participação das populações locais e indígenas e das suas comunidades:

(d) Identificar e avaliar as possíveis implicações e benefícios económicos e sociais da conservação e utilização sustentável das espécies terrestres e aquáticas de cada país, recorrendo aos resultados dos estudos nacionais;

(e) Efectuar a actualização, análise e interpretação de dados obtidos a partir das actividades de identificação, amostragem e avaliação anteriormente descritas;

(f) Recolher, avaliar e disponibilizar informações adequadas e fiáveis, de uma forma atempada e apropriada para a tomada de decisões a todos os níveis, com o total apoio e participação das populações locais e indígenas e das suas comunidades.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

15.7. Os governos ao nível adequado, com a cooperação dos organismos competentes das Nações Unidas e, conforme apropriado, das organizações intergovernamentais e com o apoio das populações indígenas e suas comunidades, organizações não governamentais e outros grupos, incluindo as comunidades empresarial e científica, e respeitando as disposições do direito internacional, deverão. conforme apropriado:.

(a) Considerar a criação ou o reforço de capacidades e redes nacionais ou internacionais para a troca de dados e informações de importância para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de recursos biológicos e genéticos (7);

(b) Produzir periodicamente relatórios mundiais actualizados sobre biodiversidade baseados em avaliações nacionais de todos os países;

(c) Promover a cooperação técnica e científica no âmbito da conservação da diversidade biológica e da utilização sustentável de recursos biológicos e genéticos. Deverá ser dada particular atenção ao desenvolvimento e ao reforço de capacidades nacionais através do desenvolvimento de recursos humanos e da criação de instituições, incluindo a transferência de tecnologia e/ou o desenvolvimento de meios de investigação e de gestão, tais como herbários, museus, bancos de genes e laboratórios, relacionados com a conservação da biodiversidade (8):

(d) Sem prejuízo das disposições pertinentes da Convenção sobre a Diversidade Biológica,

facilitar ao abrigo deste capítulo a transferência de tecnologias adequadas à conservação da diversidade e à utilização sustentável de recursos biológicos ou de técnicas que utilizem recursos genéticos e não causem prejuízos ambientais significativos, em conformidade com o capítulo 34, reconhecendo que a tecnologia inclui a biotecnologia (2) (8);

(e) Promover a cooperação entre as partes signatárias de convenções internacionais e de planos de acção apropriados com o objectivo de reforçar e coordenar os esforços visando a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos;

(f) Intensificar o apoio a instrumentos, programas e planos de acção internacionais e regionais relativos à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável dos recursos biológicos:

(g) Promover uma melhor coordenação internacional de medidas para a conservação e eficazes de espécies migratórias em perigo/que não sejam pragas, incluindo os níveis apropriados de apoio à criação e gestão de áreas protegidas em zonas transfronteiriças;

(h) Promover esforços a nível nacional relativamente à inventariação, recolha de dados, amostragem e avaliação, e manutenção de bancos de genes.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

15.8. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 3.5 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 1,75 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas aproximadas que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

15.9. Os aspectos específicos a tratar incluem a necessidade de desenvolver:

(a) Metodologias eficazes para estudos e inventários básicos, assim como para amostragem e avaliação sistemáticas de recursos biológicos;

(b) Métodos e tecnologias para a conservação da diversidade biológica e a utilização

sustentável dos recursos biológicos;

(c) Métodos melhorados e diversificados para a conservação ex-situ tendo em vista a conservação a longo prazo de recursos genéticos importantes para a investigação e o desenvolvimento.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

15.10. É necessário, quando apropriado:

(a) Aumentar o número e/ou fazer uma utilização mais eficaz de pessoal especializado em áreas científicas e tecnológicas importantes para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos;

(b) Manter ou criar programas de educação e formação científica e técnica para gestores e profissionais, especialmente nos países em desenvolvimento, sobre medidas que visem a identificação e conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos;

(c) Promover e fomentar a compreensão da importância das medidas necessárias para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos a todos os níveis de formulação de políticas e de tomada de decisões nos governos, nas empresas e nas instituições de crédito, e promover e fomentar a inclusão destes tópicos em programas de ensino.

(D) Capacidades próprias

15.11. É necessário, quando apropriado:

(a) Reforçar as instituições existentes e/ou criar novas instituições responsáveis pela conservação da diversidade biológica e considerar o desenvolvimento de mecanismos tais como institutos ou centros nacionais de biodiversidade;

(b) Continuar a criar capacidades para a conservação da diversidade biológica e para a utilização sustentável dos recursos biológicos em todos os sectores apropriados;

(c) Criar capacidades, especialmente a nível dos governos, empresas e agências de desenvolvimento bilaterais e multilaterais, que permitam integrar na concepção de projectos preocupações sobre biodiversidade, potenciais benefícios e cálculo de custos, aplicação e avaliação de processos, assim como avaliação do impacte na diversidade biológica dos projectos de desenvolvimento propostos;

(d) Aumentar a capacidade das instituições governamentais e privadas, ao nível apropriado, responsáveis pelo planeamento e gestão de áreas protegidas, a fim de realizar a coordenação e o planeamento intersectorial com outras instituições governamentais, organizações não governamentais e, quando apropriado, com as populações indígenas e as suas comunidades.

NOTAS

(1) Ver o capítulo 26 (Reconhecimento e reforço do papel das populações indígenas e suas comunidades) e o capítulo 24 (Acção global para as mulheres visando o desenvolvimento sustentável e equitativo).

(2) Ver o capítulo 16 (Gestão ambientalmente sã da biotecnologia).

(3) O artigo 2 (Utilização de termos) da Convenção sobre a Diversidade Biológica inclui as seguintes definições:

- País fornecedor de recursos genéticos" significa o país que possui esses recursos genéticos em condições *in-situ*.

- País que proporciona recursos genéticos significa o país que fornece recursos genéticos recolhidos em fontes *in-situ*, incluindo populações tanto de espécies selvagens como domésticas, ou retirados de fontes *ex-situ*, que podem ou não ter tido origem nesse país.

(4) Ver o capítulo 36 (Promoção da educação, da sensibilização pública e da formação).

(5) Ver o capítulo 14 (Promoção da agricultura e do desenvolvimento rural sustentáveis) e o capítulo 11(Combate à desflorestação).

(6) Ver o capítulo 17 (Protecção dos oceanos, de todos os tipos de mares, incluindo mares interiores e semi-interiores, e de zonas costeiras e protecção, utilização racional e desenvolvimento dos seus recursos vivos).

(7) Ver o capítulo 40 (Informação para a tomada de decisões).

(8) Ver o capítulo 34 (Transferência de tecnologia ambientalmente sã, cooperação e capacidades próprias).

Capítulo 16

GESTÃO AMBIENTALMENTE Sã DAS BIOTECNOLOGIAS

INTRODUÇÃO

16.1. A biotecnologia é a integração das novas técnicas saídas da biotecnologia moderna nas abordagens já aceites da biotecnologia tradicional. A biotecnologia, uma nova área de conhecimentos especializados, é um conjunto de técnicas que permitem provocar alterações específicas feitas pelo homem no ácido desoxirribonucleico (ADN), ou material genético, em plantas, animais e sistemas microbianos, que conduzem a produtos e tecnologias úteis. A biotecnologia não consegue, isoladamente, resolver todos os problemas fundamentais do ambiente e do desenvolvimento, pelo que se torna necessário moderar as expectativas com um certo realismo. No entanto, promete contribuir significativamente para permitir o desenvolvimento, por exemplo, de melhores cuidados de saúde, maior segurança alimentar através de práticas agrícolas sustentáveis, reservas melhoradas de água potável, processos de desenvolvimento industrial mais eficientes para transformação de matérias primas, apoio aos métodos sustentáveis de florestação e reflorestação, e descontaminação dos resíduos perigosos. A biotecnologia também oferece novas oportunidades de parceria global, especialmente entre os países ricos em recursos biológicos (que incluem os recursos genéticos) mas que não dispõem dos conhecimentos especializados e dos investimentos necessários para aplicar esses recursos através da biotecnologia e os países que desenvolveram conhecimentos tecnológicos especializados para transformar os recursos biológicos de forma a satisfazerem as necessidades de desenvolvimento sustentável (1). A biotecnologia pode auxiliar a conservar esses recursos através, por exemplo, de técnicas ex-situ. As áreas programáticas indicadas a seguir procuram fomentar princípios internacionalmente acordados para serem aplicados de forma a assegurar a gestão ambientalmente sã da biotecnologia, a gerar a confiança do público, a promover o desenvolvimento de aplicações sustentáveis de biotecnologia e a estabelecer os mecanismos de base, especialmente nos países em desenvolvimento, através das seguintes actividades:

- (a) Aumento da disponibilidade de alimentos, rações e matérias-primas renováveis;
- (b) Melhoria da saúde humana;
- (c) Melhoria da protecção do ambiente;
- (d) Melhoria da segurança e dos mecanismos internacionais de desenvolvimento visando a cooperação;

(e) Estabelecimento de mecanismos de base que permitam o desenvolvimento e a aplicação ambientalmente sã da biotecnologia.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Aumento da disponibilidade de alimentos, rações e matérias-primas renováveis

Princípios de acção

16.2. Para satisfazer as crescentes necessidades de consumo da população global, o desafio consiste não só em aumentar as reservas alimentares mas também em melhorar significativamente a distribuição de alimentos desenvolvendo, em simultâneo, sistemas agrícolas mais sustentáveis. Muita desta produtividade acrescida terá de se realizar nos países em desenvolvimento. Exigirá a aplicação positiva e ambientalmente sã da biotecnologia na agricultura, no ambiente e nos cuidados de saúde. A maioria dos investimentos em biotecnologia moderna foram feitos no mundo industrializado. A biotecnologia necessitará de novos investimentos e do desenvolvimento de recursos humanos no mundo em desenvolvimento.

Objectivos

16.3. Propõem-se os seguintes objectivos, mantendo sempre presentes as necessidades de fomentar a utilização das medidas de segurança adequadas baseadas na área programática D:

(a) Aumentar tanto quanto possível a colheita das principais culturas, o gado e as espécies de aquacultura, utilizando os recursos combinados da biotecnologia moderna e a melhoria convencional das plantas/animais/microorganismos, incluindo a utilização mais diversa de recursos de materiais genéticos, tanto híbridos como originais (2). As colheitas de produtos florestais também deverão ser aumentadas de forma a assegurar a utilização sustentável das florestas (3);

(b) Reduzir a necessidade de aumentar o volume de alimentos, rações e matérias primas melhorando o valor nutritivo (composição) das culturas iniciais, dos animais e dos microorganismos, e reduzir as perdas posteriores à colheita/captura de produtos vegetais e animais;

(c) Aumentar a utilização de técnicas de gestão integrada de pragas, doenças e culturas por forma a eliminar a dependência nos produtos agro-químicos, fomentando para esse efeito práticas agrícolas ambientalmente sãs;

(d) Avaliar o potencial agrícola das terras marginais em comparação com outras utilizações possíveis e desenvolver, sempre que adequado, sistemas que permitam aumentos sustentáveis da produtividade;

(e) Alargar as aplicações de biotecnologia na silvicultura, tanto para aumentar as colheitas como para promover uma utilização mais eficaz dos produtos florestais e para melhorar as técnicas de florestação e reflorestação. Os esforços deverão concentrar-se nas espécies e produtos que se desenvolvem e que tem valor, especialmente nos países em desenvolvimento;

(f) Aumentar a eficiência da fixação de nitrogénio e da absorção de minerais pela simbiose de plantas mais altas com microorganismos;

(g) Melhorar as capacidades das ciências básicas e aplicadas e da gestão de projectos complexos de investigação interdisciplinar.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

16.4. Os governos ao nível adequado, com o auxílio das organizações internacionais e regionais e com o apoio de organizações não governamentais, do sector privado e de instituições académicas e científicas, deverão melhorar a criação de espécies vegetais e animais e de microorganismos através da utilização de biotecnologias tradicionais e modernas, por forma a intensificar a produção agrícola sustentável para se alcançar a segurança alimentar, em especial nos países em desenvolvimento, tendo em devida conta a identificação prévia das características desejadas antes de se introduzirem modificações, considerando as necessidades dos agricultores, o impacto socioeconómico, cultural e ambiental das modificações e a necessidade de promover o desenvolvimento social e económico sustentável, dando especial atenção ao impacto que a utilização da biotecnologia terá na manutenção da integridade ambiental.

16.5. De forma mais específica, estas entidades deverão:

(a) Melhorar a produtividade, a qualidade nutritiva e o período de duração dos produtos alimentares e das rações animais, desenvolvendo esforços que incluam trabalhos sobre perdas anteriores e posteriores à colheita;

(b) Desenvolver a resistência às doenças e às pragas;

(c) Desenvolver variedades cultivadas de plantas tolerantes e/ou resistentes à pressão provocada por factores como as pragas e as doenças e por causas abióticas;

(d) Fomentar a utilização de culturas subutilizadas que possam vir a ter importância futura na alimentação humana e o fornecimento industrial de matérias-primas;

(e) Aumentar a eficiência dos processos simbióticos que contribuem para a produção agrícola sustentável;

(f) Facilitar a conservação e a troca segura de plantas, animais e plasma germinativo microbiano aplicando métodos de avaliação de riscos e de gestão, incluindo técnicas melhoradas de diagnóstico para detecção de pragas e doenças, recorrendo a métodos melhorados de propagação rápida;

(g) Desenvolver técnicas melhoradas de diagnóstico e vacinas para prevenção e evitar a propagação de doenças e para uma avaliação rápida das toxinas ou dos organismos infecciosos em produtos utilizados na alimentação humana ou em rações de gado;

(h) Identificar estirpes mais produtivas de árvores de crescimento rápido, especialmente destinadas a madeira para queima, e desenvolver métodos de propagação rápida que contribuam para a sua disseminação e utilização mais vastas;

(i) Avaliar a utilização de várias técnicas de biotecnologia para melhorar a produção de peixe, algas e outras espécies aquáticas;

(j) Promover a produção agrícola sustentável reforçando e alargando a capacidade e o âmbito dos centros de investigação existentes de forma a obter a massa crítica necessária através da intensificação e monitorização da investigação sobre o desenvolvimento de produtos biológicos e processos de valor produtivo e ambiental que sejam económica e socialmente viáveis, tendo em devida conta as considerações de segurança;

(k) Promover a integração das biotecnologias adequadas e tradicionais para efeitos de cultivo de plantas geneticamente modificadas, criação de animais saudáveis e protecção dos recursos genéticos florestais;

(l) Desenvolver processos para aumentar a disponibilidade de materiais obtidos a partir da biotecnologia para serem utilizados na produção de alimentos, rações e matérias-primas renováveis.

(B) Dados e informação

16.6. Deverão empreender-se as seguintes actividades:

(a) Análise de avaliações comparativas sobre o potencial das diferentes tecnologias destinadas à produção de alimentos, juntamente com um sistema que permita avaliar os possíveis efeitos das biotecnologias no comércio internacional de produtos agrícolas;

(b) Exame das implicações decorrentes da eliminação de subsídios e da possível utilização de outros instrumentos económicos de forma a reflectir os custos ambientais relacionados com a utilização insustentável dos produtos agro-químicos;

(c) Manutenção e desenvolvimento de bancos de dados com informações sobre o impacto no ambiente e na saúde de organismos por forma a facilitar a avaliação de riscos;

(d) Aceleração da aquisição, transferência e adaptação de tecnologia pelos países em desenvolvimento a fim de apoiar actividades nacionais que promovam a segurança alimentar.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

16.7. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão promover as seguintes actividades em conformidade com acordos ou disposições internacionais sobre diversidade biológica, conforme for adequado:

(a) Cooperação em questões relacionadas com a conservação, acesso e troca de plasma germinativo; direitos relacionados com a propriedade intelectual e inovações informais, incluindo direitos dos agricultores e criadores; acesso aos benefícios da biotecnologia; e biosegurança;

(b) Promoção de programas de investigação, baseados na cooperação, especialmente nos países em desenvolvimento, destinados a apoiar as actividades indicadas nesta área programática, com particular referência à cooperação com as populações locais e indígenas e suas comunidades visando a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável dos recursos biológicos, assim como a intensificação de métodos e conhecimentos tradicionais desses grupos que se relacionem com estas actividades;

(c) Aceleração da aquisição, transferência e adaptação de tecnologia pelos países em desenvolvimento a fim de apoiar actividades nacionais que promovam a segurança alimentar, através do desenvolvimento de sistemas que permitam aumentos substanciais e sustentáveis de produtividade que não prejudiquem ou ponham em perigo os ecossistemas locais (4);

(d) Desenvolvimento de procedimentos de segurança adequados baseados na área programática O, tendo em conta considerações de natureza ética.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

16.8. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 5 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 50 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter aproximativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos ⁽¹³⁾

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

16.9. A formação de profissionais competentes na área das ciências básicas e aplicadas, a todos os níveis, (incluindo pessoal científico, pessoal técnico), é uma das componentes mais essenciais de qualquer programa deste tipo. É essencial sensibilizar as pessoas para os benefícios e riscos da biotecnologia. Considerando a importância de que se reveste uma boa gestão dos recursos de investigação para levar a bom termo grandes projectos multidisciplinares, os programas permanentes de formação formal destinados a cientistas deverão incluir formação na área da gestão. Deverão também desenvolver-se programas de formação, no contexto de projectos específicos, que satisfaçam as necessidades regionais ou nacionais de pessoal exaustivamente formado capaz de utilizar tecnologias avançadas a fim de reduzir a “fuga de cérebros” dos países em desenvolvimento para os países desenvolvidos. Deverá fomentar-se a colaboração entre cientistas, assim como a sua formação, a fim de produzir sistemas integrados. Além disso, deverá prestar-se especial atenção à execução de programas que visem a formação e a troca de conhecimentos sobre biotecnologias tradicionais e a formação sobre procedimentos de segurança.

(D) Reforço das capacidades próprias

16.10. Serão necessárias medidas de aperfeiçoamento institucional ou de outra natureza para desenvolver as capacidades técnicas, de gestão, de planeamento e administrativas ao nível local destinadas a apoiar as actividades desta área programática. Essas medidas deverão ser apoiadas pela assistência internacional, científica, técnica e financeira adequada para facilitar a cooperação técnica e aumentar as capacidades dos países em desenvolvimento. A área programática E contém mais pormenores.

¹³ Ver os parágrafos 16.6 e 16.7

B. Melhoria da saúde humana

Princípios de acção

16.11. A melhoria da saúde humana é um dos objectivos de desenvolvimento mais importantes. A deterioração da qualidade ambiental, em especial a poluição do ar, da água e do solo devida aos produtos químicos tóxicos, aos resíduos perigosos, às radiações e a outras fontes, é uma questão que suscita cada vez mais preocupação. Esta degradação do ambiente resultante do desenvolvimento inadequado ou inapropriado tem um efeito negativo directo na saúde humana. A má nutrição, a pobreza, os aglomerados populacionais deficientes, a falta de água potável de boa qualidade e de redes de saneamento adequadas vêm juntar-se aos problemas de doenças transmissíveis e não transmissíveis. Como consequência, a saúde e o bem estar das populações estão expostos a pressões cada vez maiores.

16.12. O principal objectivo desta área programática é contribuir, através da aplicação ambientalmente sã da biotecnologia, para um programa global de saúde destinado a (5):

(a) Reforçar ou dar início (com carácter de urgência) a programas que ajudem a combater as principais doenças transmissíveis.

(b) Promover boas condições de saúde entre as pessoas de todas as idades;

(c) Desenvolver e melhorar programas que auxiliem no tratamento específico e protecção contra as principais doenças não transmissíveis;

(d) Desenvolver e reforçar procedimentos de segurança adequados baseados na área programática D, tendo em conta considerações de natureza ética;

(e) Criar capacidades melhoradas que permitam realizar investigação básica e aplicada e gerir a investigação interdisciplinar.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

16.13. Os governos ao nível adequado, com o auxílio de organizações internacionais e regionais, instituições académicas e científicas e da indústria farmacêutica, deverão:

(a) Desenvolver programas nacionais e internacionais para identificar e seleccionar as populações do mundo que mais necessitam de melhorias ao nível da saúde em geral e da protecção contra as doenças;

(b) Desenvolver critérios para avaliar a eficácia e os benefícios e riscos das actividades propostas;

(c) Estabelecer e reforçar métodos de rastreio, amostragem sistemática e avaliação de medicamentos e tecnologias médicas, com o objectivo de impedir a utilização dos que não são seguros para efeitos de experimentação; assegurar que os medicamentos e tecnologias que se relacionam com a saúde reprodutora são seguros e eficazes e ter em conta considerações de natureza ética;

(d) Melhorar, fazer amostragens sistemáticas e avaliar a qualidade da água potável introduzindo medidas específicas adequadas, incluindo diagnóstico de elementos patogénicos e poluentes transportados pelo ar;

(e) Desenvolver e pôr à disposição do maior número de pessoas possível vacinas novas e melhoradas contra as principais doenças transmissíveis, que sejam eficazes e seguras e que protejam com um número mínimo de doses, incluindo intensificação dos esforços para se obterem as vacinas necessárias para combater as doenças infantis vulgares;

(f) Desenvolver sistemas biodegradáveis de aplicação de vacinas que eliminem a actual necessidade de as aplicar em várias doses espaçadas no tempo, facilitar uma melhor cobertura da população e reduzir os custos de imunização;

(g) Desenvolver agentes eficazes de controlo biológico contra os vectores transmissores de doenças, como os mosquitos e as variantes resistentes, tendo em conta as considerações de protecção do ambiente;

(h) Utilizando os instrumentos proporcionados pela biotecnologia moderna, desenvolver, inter-alia, métodos aperfeiçoados de diagnóstico, novos medicamentos, e sistemas melhorados de tratamento e aplicação;

(i) Desenvolver o aperfeiçoamento e a utilização mais eficaz de plantas medicinais e outras fontes afins;

(j) Desenvolver processos para aumentar a disponibilidade de materiais obtidos a partir da biotecnologia que serão utilizados para melhorar a saúde humana.

(B) Dados e informação

16.14. Deverão empreender-se as seguintes actividades:

(a) Investigação para avaliar os custos e benefícios comparativos de ordem social, ambiental e financeira das diferentes tecnologias destinadas aos cuidados de saúde básicos e de saúde reprodutora, num contexto de segurança universal e respeitando considerações de natureza ética;

(b) Desenvolvimento de programas de educação pública dirigidos aos órgãos de decisão e ao público em geral para incentivar a sensibilização e a compreensão dos benefícios e riscos relativos da biotecnologia moderna, de acordo com considerações de natureza ética e cultural.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

16.15. Os governos aos níveis adequados, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão:

(a) Desenvolver e reforçar procedimentos de segurança adequados baseados na área programática O, tendo em conta considerações de natureza ética;

(b) Apoiar o desenvolvimento de programas nacionais, especialmente nos países em desenvolvimento, destinados a introduzir melhoramentos na saúde em geral; em especial protecção contra as principais doenças transmissíveis, doenças infantis vulgares e factores de transmissão de doenças.

Meios de implementação

16.16. Para atingir os objectivos acima referidos, as actividades deverão ser realizadas com urgência caso se pretenda registar progressos no controlo das principais doenças transmissíveis até ao início do próximo século. A expansão de algumas doenças a todas as regiões do mundo exige medidas globais. No caso de doenças mais localizadas será mais apropriado adoptar políticas regionais ou nacionais. A satisfação destes objectivos exige o seguinte:

(a) Empenhamento internacional contínuo;

(b) Prioridades nacionais com uma calendarização bem definida;

(c) Ajudas de natureza científica e financeira aos níveis global e nacional.

(A) Financiamento e avaliação de custos

16.17. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 14 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 130 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas com carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

16.18. Serão necessários esforços multidisciplinares bem coordenados envolvendo cooperação entre cientistas, instituições financeiras e indústrias. Ao nível global, tal poderá significar a colaboração entre instituições de investigação em diferentes países, com financiamentos ao nível intergovernamental, possivelmente apoiados por colaboração semelhante ao nível nacional. O apoio à investigação e ao desenvolvimento também terá de ser reforçado, juntamente com os mecanismos para providenciar a transferência da tecnologia apropriada.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

16.19. A formação e a transferência de tecnologia é necessária ao nível global, devendo as regiões e os países ter acesso e participar na troca de informações e conhecimentos especializados, em especial conhecimentos indígenas e tradicionais e biotecnologia afim. É essencial criar ou reforçar as capacidades endógenas nos países em desenvolvimento de forma a permitir-lhes participar activamente nos processos de produção de biotecnologia. A formação de pessoal poderá ser realizadas em três níveis, nomeadamente:

(a) O dos cientistas necessários à investigação básica e orientada para produtos;

(b) O do pessoal da saúde (que deverá ser ensinado a utilizar com segurança os novos produtos) e dos gestores científicos necessários na área da investigação multidisciplinar complexa;

(c) O dos trabalhadores técnicos do nível terciário que irão fazer as entregas no terreno.

(D) Reforço das capacidades próprias (*)

* Ver área programática E

C. Melhoria da protecção do ambiente

Princípios de acção

16.20. A protecção do ambiente faz parte integrante do desenvolvimento sustentável. Todos os componentes bióticos e abióticos do ambiente estão ameaçados: animais, plantas, micróbios e ecossistemas com diversidade biológica; água, solo e ar, que formam os componentes físicos dos habitats e dos ecossistemas; e todas as interações entre os componentes da biodiversidade e os habitats e ecossistemas que os sustentam. Com o aumento constante da utilização de produtos químicos, de energia e de fontes não renováveis por uma população global em expansão, os problemas ambientais com eles relacionados também irão aumentar. Apesar dos esforços crescentes para impedir a acumulação de resíduos e promover a sua reciclagem, a quantidade de prejuízos ambientais provocados pelo excesso de consumo, pelas quantidades de resíduos gerados e pelo grau de utilização insustentável dos solos parece continuar a aumentar.

16.21. É bem conhecida a necessidade de um banco genético diverso de plasma germinativo vegetal, animal e microbiano para o desenvolvimento sustentável. A biotecnologia é um dos muitos instrumentos que poderão desempenhar um papel importante no apoio à recuperação de ecossistemas e paisagens degradados. Tal poderá ser feito através do desenvolvimento de novas técnicas de reflorestação e florestação, conservação de plasma germinativo e cultivo de novas variedades vegetais. A biotecnologia também pode contribuir para o estudo dos efeitos exercidos nos restantes organismos e noutros organismos introduzidos nos ecossistemas.

Objectivos

16.22. O objectivo deste programa é impedir, deter e inverter a degradação do ambiente através da utilização adequada da biotecnologia em conjunto com outras tecnologias, apoiando ao mesmo tempo procedimentos de segurança como parte integrante do programa. Entre os objectivos específicos conta-se a aplicação, o mais rapidamente possível, de programas específicos com alvos bem definidos:

(a) Adopção de processos de produção que optimizem a utilização dos recursos naturais, reciclando a biomassa, recuperando a energia e minimizando a produção de resíduos (6);

(b) Intensificação da utilização de biotecnologias, com realce para a bio-remediação de solos e água, tratamento de resíduos, conservação de solos, reflorestação, florestação e recuperação de solos (7 e 8);

(c) Aplicação de biotecnologias e dos seus produtos para proteger a integridade ambiental tendo por objectivo a segurança ecológica a longo prazo.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

16.23. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, do sector privado, de organizações não governamentais e de instituições científicas e académicas, deverão:

(a) Desenvolver alternativas e melhoramentos ambientalmente sãos para os processos de produção que prejudicam o ambiente;

(b) Desenvolver aplicações que minimizem a necessidade de aplicação insustentável de produtos químicos sintéticos e que maximizem a utilização de produtos ambientalmente adequados, incluindo produtos naturais (ver a área programática A);

(c) Desenvolver processos que reduzam a produção de resíduos, tratem os resíduos antes de os eliminar e utilizem materiais biodegradáveis;

(d) Desenvolver processos para recuperar energia e criar fontes de energias renováveis, rações animais e matérias primas a partir de resíduos orgânicos reciclados e biomassa;

(e) Desenvolver processos para eliminar poluentes do ambiente, incluindo derrames acidentais de petróleo, onde as técnicas convencionais não estejam disponíveis ou sejam dispendiosas, ineficazes ou inadequadas;

(f) Desenvolver processos para aumentar a disponibilidade de materiais de plantação, em particular de variedades indígenas, para utilização na florestação/reflorestação e para melhorar colheitas sustentáveis nas florestas;

(g) Desenvolver aplicações para aumentar a disponibilidade de materiais de plantação tolerantes a tensão ambiental visando a recuperação e conservação dos solos;

(h) Promover o uso de gestão integrada de pragas baseada na utilização judiciosa de agentes de biocontrolo;

(i) Promover a utilização adequada de bio-fertilizantes no âmbito de programas nacionais agentes de controlo biológico sobre fertilizantes;

(j) Promover a utilização de biotecnologias importantes para a conservação e o estudo

científico da diversidade biológica e da utilização sustentável dos recursos biológicos;

(k) Desenvolver tecnologias de aplicação simples para o tratamento de águas residuais e de resíduos orgânicos,

(l) Desenvolver novas tecnologias para o rastreio rápido de organismos com propriedades biológicas úteis;

(m) Promover novas biotecnologias para a extracção de recursos minerais de uma maneira ambientalmente sustentável.

(B) Dados e informação

16.24. Deverão ser tomadas medidas para aumentar o acesso tanto à informação existente sobre biotecnologia como a meios baseados em bases de dados globais.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

16.25. Os governos ao nível adequado, com apoio das organizações internacionais e regionais, deverão:

(a) Intensificar a investigação, a formação e o desenvolvimento de capacidades, em particular nos países em desenvolvimento, para apoiar as actividades referidas nesta área programática;

(b) Desenvolver mecanismos para determinar e divulgar biotecnologias ambientalmente sãs de grande importância para o ambiente, especialmente a curto prazo, mesmo que essas tecnologias tenham um reduzido potencial comercial;

(c) Aumentar a cooperação, incluindo a transferência de biotecnologia, entre países participantes para reforço das capacidades próprias;

(d) Desenvolver procedimentos de segurança adequados baseados na área programática D, tendo em conta considerações de natureza ética.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

16.26. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de mil milhões de dólares o custo médio

total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 10 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de carácter indicativo que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos ⁽¹⁾

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

16.27 As actividades desta área programática aumentarão a procura de pessoal com a devida formação. O apoio a programas de formação em curso deve ser aumentado, por exemplo, a nível das universidades e dos institutos técnicos, assim como a troca de pessoal devidamente formado entre países e regiões. Deverão também ser desenvolvidos novos programas de formação, e em maior número, visando melhorar, por exemplo, a qualidade do pessoal técnico e de apoio. E também urgente melhorar o nível dos conhecimentos sobre princípios biológicos e as suas implicações políticas entre os órgãos de decisão dos governos e das instituições financeiras e de outra natureza.

(D) Capacidades próprias

16.28. As instituições competentes deverão ter a responsabilidade de executar, e a capacidade (política, financeira e em recursos humanos) para realizar as actividades acima mencionadas e deverão ser dinâmicas na resposta a novos desenvolvimentos biotecnológicos (ver a área programática E).

D. Melhoria da segurança e dos mecanismos internacionais de desenvolvimento visando a cooperação

Princípios de acção

16.29. É necessário um maior desenvolvimento de princípios internacionalmente acordados sobre avaliação e gestão de riscos em todos os aspectos da biotecnologia, que deverão ter por base os princípios desenvolvidos a nível nacional. Só quando estiverem a ser aplicados procedimentos adequados e transparentes de segurança e controlo de fronteiras poderá a comunidade em geral ser capaz de tirar os maiores benefícios da biotecnologia e estar em melhor posição para aceitar os benefícios e os riscos potenciais que dela derivam. Vários princípios fundamentais poderão

¹ Ver os parágrafos 16.23 – 16.25 acima

estar subjacentes a esses procedimentos de segurança, incluindo a consideração primária do organismo, com base no princípio da familiaridade, aplicado num contexto flexível, tendo em atenção as necessidades nacionais e reconhecendo que a progressão lógica deve iniciar-se com uma abordagem passo a passo e caso a caso, mas reconhecendo também que a experiência tem demonstrado que em muitas situações deverá utilizar-se uma abordagem mais global, com base na experiência acumulada no período inicial, que conduza, *inter alia* à simplificação e à classificação; à consideração complementar de avaliação e gestão de riscos; e à classificação em utilização controlada ou libertação para o ambiente.

16.30. O objectivo desta área programática é o de garantir segurança no desenvolvimento, aplicação, troca e transferência de biotecnologia, através de um acordo internacional sobre princípios a aplicar na avaliação e gestão de riscos, com particular referência a considerações sobre a saúde e ambiente incluindo a mais ampla participação possível do público e tendo em atenção considerações de natureza ética.

Actividades

16.31. As actividades propostas para esta área programática exigem uma estreita cooperação internacional. Deverão ser desenvolvidas a partir de actividades planeadas ou em curso para acelerar a aplicação ambientalmente sã da biotecnologia, especialmente em países em desenvolvimento.

(A) Actividades relacionadas com gestão

16.32. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, do sector privado, das organizações não governamentais e das instituições académicas e científicas, deverão:

(a) Aumentar o mais possível o acesso aos procedimentos de segurança existentes recolhendo as informações disponíveis e adaptando-as às necessidades específicas dos diferentes países e regiões;

(b) Desenvolver ainda mais, conforme necessário, os procedimentos de segurança existentes a fim de promover o desenvolvimento científico e a classificação nas áreas de avaliação e gestão de riscos (requisitos de informação; bases de dados; métodos de avaliação de riscos e condições de libertação; definição de condições de segurança; monitorização e inspecção, tendo em consideração as iniciativas em curso aos níveis nacional, regional e internacional e evitando a duplicação sempre que possível);

(c) Compilar, actualizar e desenvolver procedimentos de segurança compatíveis num

quadro de princípios internacionalmente acordados como base para a definição de linhas de orientação a aplicar à segurança em biotecnologia, incluindo a consideração da necessidade e da viabilidade de um acordo internacional, e promover a troca de informações para servir de base a um maior desenvolvimento, recorrendo ao trabalho já realizado por organismos internacionais e outros organismos competentes;

(d) Realizar programas de formação a nível nacional e regional sobre a aplicação das linhas de orientação técnica propostas;

(e) Auxiliar a troca de informações sobre os métodos necessários para o tratamento seguro e gestão de riscos e sobre as condições de libertação dos produtos da biotecnologia, e cooperar para que seja proporcionada assistência imediata nos casos de emergência que possam ocorrer em consequência da utilização de produtos biotecnológicos.

(B) Dados e informação ⁽¹⁾

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

16.33. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes deverão sensibilizar o público para os benefícios e os riscos relativos da biotecnologia.

16.34. As actividades adicionais deverão incluir o seguinte (ver também o parágrafo 16.32):

(a) Organização de uma ou mais reuniões regionais entre países para identificar outras medidas práticas que facilitem a cooperação internacional em biosegurança;

(b) Criação de uma rede internacional incorporando pontos de contacto nacionais, regionais e globais;

(c) Prestação de assistência directa, a pedido, através da rede internacional, utilizando redes de informação, bases de dados e métodos de informação;

(d) Análise da necessidade e da viabilidade de linhas de orientação internacionalmente acordadas sobre segurança das libertações biotecnológicas, incluindo avaliação e gestão de riscos, e estudo da viabilidade de linhas de orientação que facilitem a legislação nacional sobre responsabilização e compensação.

¹ Ver os parágrafos 16.32 e 16.33

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

16.35. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 2 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos ⁽²⁾

(C) Desenvolvimento de recursos humanos ⁽¹⁾

(D) Reforço das capacidades próprias

16.36. Deverá ser prestada assistência internacional técnica e financeira adequada aos países em desenvolvimento, e ser-lhes facilitada a cooperação técnica, de modo a criar ao nível nacional as capacidades técnicas, de gestão, de planeamento e de administração para apoiar as actividades desta área programática (ver também a área programática E).

E. Estabelecimento de mecanismos de base que permitam o desenvolvimento e a aplicação ambientalmente sãs da biotecnologia

Princípios de acção

16.37. O desenvolvimento e a aplicação acelerados da biotecnologia, em particular nos países em desenvolvimento, exigirão um esforço importante para criar as capacidades institucionais ao nível nacional e regional. Nos países em desenvolvimento, os factores capacitantes são frequentemente inadequados, como por exemplo a capacidade de formação, o conhecimento, os meios de investigação e de desenvolvimento e o seu financiamento, a capacidade de desenvolvimento industrial, o capital (incluindo o capital de risco), a protecção dos direitos de propriedade intelectual e os conhecimentos especializados em áreas como a investigação de mercado, a avaliação de tecnologias, a avaliação socioeconómica e a avaliação da segurança. Será portanto necessário desenvolver esforços para criar capacidades nestas e noutras áreas e compatibilizar esses

² ver o parágrafo 16.32

¹ ver o parágrafo 16.32

esforços com níveis apropriados de apoio financeiro. E pois necessário reforçar as capacidades endógenas dos países em desenvolvimento através de novas iniciativas internacionais de apoio à investigação de modo a acelerar o desenvolvimento e a aplicação tanto das novas biotecnologias do desenvolvimento sustentável aos níveis local, nacional e regional. Deverão integrar esse processo mecanismos nacionais que permitam o comentário informado, por parte do público, no que se refere à investigação e à aplicação da biotecnologia.

16.38. Algumas actividades a nível nacional, regional e global já abordam as questões indicadas nas áreas programáticas A, B, C e D, assim como a concessão de pareceres aos países, a título individual, sobre o desenvolvimento de linhas de orientação nacionais e de sistemas para a sua aplicação. No entanto, estas actividades são geralmente descoordenadas envolvendo muitas e diversas organizações, prioridades, círculos, calendários, fontes de financiamento e limitações em termos de recursos. É necessária uma abordagem muito mais coesa e coordenada para afectar os recursos disponíveis da maneira mais eficaz. Tal como no caso da maioria das novas tecnologias, a investigação em biotecnologia e a aplicação dos seus resultados poderão ter um impacte socioeconómico e cultural importante, tanto positivo como negativo. Este impacte deverá ser cuidadosamente identificado nas primeiras fases do desenvolvimento da biotecnologia de modo a permitir a gestão apropriada das consequências da transferência de biotecnologia.

16.39. Os objectivos são os seguintes:

(a) Promover o desenvolvimento e a aplicação de biotecnologias, com particular ênfase nos países em desenvolvimento, através do seguinte:

(i) Intensificação dos esforços em curso aos níveis nacional, regional e global;

(ii) Prestação do apoio necessário à biotecnologia, em particular à investigação e ao desenvolvimento de produtos, aos níveis nacional, regional e global;

(iii) Aumento da sensibilização do público no que se refere aos aspectos benéficos e aos riscos relativos relacionados com a biotecnologia, a fim de contribuir para o desenvolvimento sustentável;

(iv) Auxílio à criação de climas favoráveis ao investimento, às capacidades de desenvolvimento industrial e à distribuição/comercialização;

(v) Incentivar a troca de cientistas entre todos os países e desencorajamento da fuga de cérebros;

(vi) Reconhecimento e incentivo de métodos tradicionais e dos conhecimentos das

populações indígenas e das suas comunidades e garantia da oportunidade da sua participação nos benefícios económicos e comerciais decorrentes dos desenvolvimentos em biotecnologia (9);

(b) Identificar vias e meios para intensificar os esforços em curso, desenvolvendo-os sempre que possível com base nos mecanismos capacitantes existentes, particularmente os mecanismos regionais, a fim de determinar a natureza precisa das necessidades em termos de iniciativas adicionais, particularmente no que se refere ao países em desenvolvimento, e a fim de desenvolver estratégias de resposta apropriadas, incluindo propostas para novos mecanismos internacionais;

(c) Estabelecer ou adaptar mecanismos apropriados para análise da segurança e avaliação de riscos aos níveis nacional, regional e global, conforme adequado.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

16.40. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, do sector privado, das organizações não governamentais e das instituições académicas e científicas, deverão:

(a) Desenvolver políticas e mobilizar recursos adicionais para facilitar um maior acesso às novas biotecnologias, particularmente por e entre países em desenvolvimento;

(b) Realizar programas para criar uma maior sensibilização entre o público e os principais órgãos de decisão sobre os benefícios e riscos, potenciais e relativos, decorrentes da aplicação ambientalmente sã da biotecnologia;

(c) Efectuar, com urgência, uma análise dos mecanismos capacitantes, programas e actividades existentes aos níveis nacional, regional e global, a fim de identificar capacidades, deficiências e lacunas, e de avaliar as necessidades prioritárias dos países em desenvolvimento;

(d) Efectuar, com urgência, o acompanhamento e uma análise crítica para identificar vias e meios para reforçar as capacidades endógenas dos países em desenvolvimento, e entre eles, visando a aplicação ambientalmente sã da biotecnologia, incluindo, como primeira medida, vias para melhorar mecanismos existentes, particularmente a nível regional, e, como medida seguinte, a consideração de possíveis mecanismos internacionais novos, tais como centros regionais de biotecnologia;

(e) Desenvolver planos estratégicos para ultrapassar constrangimentos visados através de

investigação, desenvolvimento de produtos e comercialização apropriados;

(f) Estabelecer padrões adicionais de garantia de qualidade para as aplicações e produtos da biotecnologia, sempre que necessário.

(B) Dados e informação

16.41. Deverão ser realizadas as seguintes actividades: facilitar o acesso a sistemas de divulgação de informação já existentes, especialmente entre os países em desenvolvimento; melhorar esse acesso quando apropriado; e considerar o desenvolvimento de uma lista de informação.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

16.42. Os governos ao nível adequado, com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, deverão desenvolver novas iniciativas apropriadas para identificar áreas prioritárias para a investigação baseada em problemas específicos e facilitar o acesso a novas biotecnológicas, particularmente por países em desenvolvimento e entre esses países, entre as principais empresas desses países, de modo a reforçar as capacidades endógenas e a apoiar o desenvolvimento das capacidades de investigação e institucionais desses países.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

16.43. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 5 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

16.44. Será necessário organizar *workshops*, simpósios, seminários e outros meios de contacto entre a comunidade científica, a nível regional e global, sobre temas prioritários específicos devendo utilizar-se plenamente todos os recursos humanos técnicos e científicos existentes em cada país para assegurar esses contactos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

16.45. Será necessário identificar as necessidades de desenvolvimento em termos de pessoal e desenvolver programas adicionais de formação aos níveis nacional, regional e global, especialmente nos países em desenvolvimento. Estes países deverão ser apoiados através de uma maior formação a todos os níveis, de cursos de licenciatura, pós-graduação e pós-doutoramento, assim como através da formação de técnicos e de pessoal de apoio, com particular referência à criação de pessoal especializado em serviços de consultoria, projecto, engenharia e investigação de mercado. Deverão também ser desenvolvidos programas de formação para os instrutores de cientistas e tecnológicos em instituições de investigação avançada em vários países do mundo, e deverão ser instituídos sistemas que ofereçam compensações e incentivos e que prestem o devido reconhecimento a cientistas e tecnológicos (ver o parágrafo 16.44). Nos países em desenvolvimento deverão também ser melhoradas as condições de trabalho a nível nacional a fim de incentivar o pessoal especializado de modo a retê-lo localmente. A sociedade deverá ser informada sobre o impacte social e cultural decorrente do desenvolvimento e aplicação da biotecnologia.

(D) Reforço das capacidades próprias

16.46. A investigação e o desenvolvimento em biotecnologia é realizada tanto em condições altamente sofisticadas como ao nível prático em muitos países. Serão necessários esforços para assegurar que as infra-estruturas necessárias às actividades de investigação e de extensão e às actividades tecnológicas estarão disponíveis de uma forma descentralizada. A colaboração global e regional para a investigação fundamental e aplicada e para o desenvolvimento também deverá ser mais intensificada e deverão fazer-se todos os esforços para assegurar que os meios nacionais e regionais sejam plenamente utilizados. Tais instituições existem nalguns países e deveria ser possível utilizá-las para fins de formação e de projectos de investigação conjunta. Para o desenvolvimento das biotecnologias e de serviços afins necessários à sua aplicação será preciso reforçar as universidades, as escolas técnicas e as instituições de investigação locais, especialmente nos países em desenvolvimento

NOTAS

(1) Ver o capítulo 15 (Conservação da diversidade biológica).

(2) Ver o capítulo 14 (Promoção da agricultura e do desenvolvimento rural sustentáveis).

(3) Ver o capítulo 11 (Combate à desflorestação).

(4) Ver o capítulo 34 (Transferência de tecnologias ambientalmente sãs, cooperação e capacidades próprias).

(5) Ver o capítulo 6 (Protecção e promoção de condições da saúde humana).

(6) Ver o capítulo 21 (Gestão ambientalmente sã dos resíduos sólidos e das questões relacionadas com os esgotos).

(7) Ver o capítulo 10 (Abordagem integrada do planeamento e gestão dos recursos em terra).

(8) Ver o capítulo 18 (Protecção da qualidade e abastecimento dos recursos de água doce: aplicação de abordagens integradas ao desenvolvimento, gestão e utilização dos recursos hídricos).

(9) Ver o capítulo 26 (Reconhecimento e reforço do papel das populações indígenas e das suas comunidades).

Capítulo 17

PROTECÇÃO DOS OCEANOS, DE TODOS OS MARES, INCLUINDO. OS MARES FECHADOS E SEMI-FECHADOS, E DAS ZONAS COSTEIRAS, E PROTECÇÃO, APROVEITAMENTO RACIONAL E DESENVOLVIMENTO DOS RESPECTIVOS RECURSOS VIVOS.

INTRODUÇÃO

17.1. O ambiente marinho, incluindo os oceanos e todos os mares e zonas costeiras adjacentes forma um todo integrado que constitui uma componente essencial do sistema global de suporte biológico e um recurso positivo que apresenta oportunidades para o desenvolvimento sustentável. o direito internacional, tal como se reflecte nas disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1) (2) referida neste capítulo da Agenda 21, estipula os direitos e obrigações dos Estados e estabelece a base internacional sobre a qual se deve realizar a protecção e o desenvolvimento sustentável do ambiente marinho e costeiro e dos seus recursos. Isto requer novas abordagens à gestão e desenvolvimento das zonas marinhas e costeiras, a nível nacional, sub-regional, regional e global, abordagens que sejam integradas em conteúdo e, precauções e antecipáveis em âmbito, tal como se reflecte nas seguintes áreas programáticas: (3)

(a) Gestão integrada e desenvolvimento sustentável de zonas costeiras, incluindo as zonas económicas exclusivas;

(b) Protecção do ambiente marinho;

(c) Utilização e conservação sustentáveis de recursos marinhos vivos do alto mar;

(d) Utilização e conservação sustentáveis de recursos marinhos vivos sob jurisdição nacional;

(e) Análise das incertezas críticas para a gestão do ambiente marinho e das alterações climáticas:

(f) Intensificação da cooperação e coordenação internacional e regional:

(g) Desenvolvimento sustentável de pequenas ilhas.

17.2. A realização, por parte dos países em desenvolvimento, das actividades adiante estabelecidas deverá ser proporcional às suas respectivas capacidades tecnológicas e financeiras

e às prioridades de afectação de recursos para necessidades de desenvolvimento, e dependerá em última análise da transferência de tecnologia e dos recursos financeiros de que necessitem e que sejam postos à sua disposição.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Gestão integrada e desenvolvimento sustentável de zonas costeiras incluindo as zonas económicas exclusivas

Princípios de acção

17.3. A zona costeira contém diversos habitats produtivos que são importantes para os aglomerados populacionais, para o desenvolvimento e para a subsistência local. Mais de metade da população mundial vive a menos de 60 km da linha costeira, mas é bem possível que essa proporção atinja os três quartos até 2020. Muitas das populações pobres do mundo vivem concentradas nas zonas costeiras. Os recursos costeiros são essenciais para muitas comunidades locais e populações indígenas. A zona económica exclusiva (ZEE) também constitui uma importante zona marinha onde os Estados gerem o desenvolvimento e a conservação dos recursos naturais para benefício das suas populações. Para os Estados ou países formados por pequenas ilhas, estas são as zonas mais disponíveis para actividades de desenvolvimento.

17.4. Apesar dos esforços desenvolvidos a nível nacional, sub-regional, regional e global, as actuais abordagens da gestão dos recursos marinhos e costeiros nem sempre foram capazes de realizar o desenvolvimento sustentável, estando os recursos costeiros e o ambiente costeiro a sofrer uma rápida degradação e erosão em muitas partes do mundo.

Objectivos

17.5. Os Estados costeiros comprometem-se, nos termos da sua jurisdição nacional, a realizar a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e do ambiente marinho. Para este efeito, será necessário, *inter alia*:

(a) Criar um processo integrado de políticas e de tomada de decisões, incluindo todos os sectores envolvidos, de forma a fomentar a compatibilidade e um equilíbrio de utilizações;

(b) Identificar as utilizações já existentes e projectadas das zonas costeiras e respectivas interacções;

(c) Concentrar as atenções em questões bem definidas relativas à gestão costeira;

(d) Aplicar abordagens preventivas e precaucionárias no planeamento e execução de projectos, incluindo a avaliação prévia e a observação sistemática do impacte dos principais projectos;

(e) Fomentar o desenvolvimento e a aplicação de métodos, como por exemplo a contabilização de recursos nacionais e ambientais, que reflectam alterações de valor resultantes da utilização das zonas costeiras e marinhas, incluindo a poluição, a erosão marinha, a perda de recursos e a destruição de habitats;

(f) Permitir o acesso, na medida do possível, dos indivíduos, grupos e organizações interessados, às informações e às oportunidades adequadas para efeitos de consulta e participação no planeamento e na tomada de decisões aos níveis apropriados.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

17.6. Cada Estado costeiro deverá considerar a possibilidade de criar ou, quando necessário, reforçar os mecanismos de coordenação adequados (como por exemplo um organismo de planeamento político de alto nível) visando a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas e respectivos recursos, aos níveis local e nacional. Esses mecanismos deverão incluir a consulta, conforme apropriado, com os sectores académico e privado, organizações não governamentais, comunidades locais, grupos de utilizadores de recursos e populações indígenas. Esses mecanismos de coordenação nacional deverão colaborar, *inter alia*, no seguinte:

(a) Preparação e aplicação de políticas de utilização e fixação da terra e da água;

(b) Aplicação da gestão integrada dos recursos costeiros e marinhos e de planos e programas de desenvolvimento sustentável aos níveis apropriados;

(c) Preparação de perfis das zonas costeiras identificando as zonas críticas, incluindo zonas sujeitas a erosão, processos físicos, modelos de desenvolvimento, incompatibilidades dos utilizadores e prioridades específicas de gestão;

(d) Avaliação prévia do impacte ambiental; observação sistemática e acompanhamento dos principais projectos, incluindo a inclusão sistemática dos resultados na tomada de decisões;

(e) Planos de emergência para catástrofes naturais provocadas pelo homem e, incluindo os possíveis efeitos das alterações climáticas e da subida do nível do mar, bem como planos de emergência para a degradação e poluição de origem antropogénica, incluindo derrames de petróleo e de outros materiais;

(f) Melhoramento dos aglomerados populacionais costeiros, especialmente no que se refere à habitação, água potável e tratamento e eliminação de águas residuais, resíduos sólidos e efluentes industriais;

(g) Avaliação periódica do impacte de factores e fenómenos externos de forma a assegurar que os objectivos da gestão integrada e do desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e do ambiente marinho sejam satisfeitos;

(h) Conservação e recuperação dos habitats críticos alterados;

(i) Integração de programas sectoriais sobre desenvolvimento sustentável para os aglomerados populacionais, agricultura, turismo, pescas, portos e indústrias que afectam a zona costeira;

(j) Adaptação de infra-estruturas e empregos alternativos;

(k) Desenvolvimento e formação de recursos humanos;

(l) Programas de educação pública, sensibilização e informação;

(m) Promoção de tecnologias ambientalmente sãs e de práticas sustentáveis;

(n) Desenvolvimento e aplicação simultânea de critérios de qualidade ambiental.

17.7. Os Estados costeiros, com o apoio de organizações internacionais, a pedido, deverão tomar medidas para manter a diversidade biológica e a produtividade das espécies marinhas e dos habitats que se encontram sob a sua jurisdição. *Inter alia*, estas medidas poderão incluir: estudos de biodiversidade marinha, inventários de espécies em perigo e habitats costeiros e marinhos críticos: criação e gestão de áreas protegidas; e apoio à investigação científica e divulgação dos respectivos resultados.

(B) Dados e informações

17.8. Os Estados costeiros, sempre que necessário, deverão melhorar as suas capacidades de recolha, análise, avaliação e utilização de informações visando a utilização sustentável dos

recursos, incluindo o impacte ambiental de actividades que afectam as zonas costeiras e marinhas. As informações destinadas a fins de gestão deverão ser tratadas com carácter prioritário tendo em vista a intensidade e a grandeza das alterações que ocorrem nas zonas costeiras e marinhas. Para este efeito é necessário *inter alia*:

(a) Desenvolver e manter bases de dados para avaliação e gestão das zonas costeiras e de todos os mares e seus recursos;

(b) Desenvolver indicadores socioeconómicos e ambientais;

(c) Fazer avaliações ambientais regulares sobre a situação do ambiente nas zonas costeiras e marinhas;

(d) Preparar e manter perfis dos recursos, actividades, utilizações, habitats e áreas protegidas das zonas costeiras, com base nos critérios do desenvolvimento sustentável;

(e) Trocar informações e dados.

17.9. A cooperação com os países em desenvolvimento e, quando aplicável, os mecanismos sub-regionais e regionais, deverão ser reforçados de forma a melhorar as suas capacidades para atingir os objectivos anteriormente enumerados.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

17.10. O papel da cooperação e coordenação internacional numa base bilateral e, quando aplicável, num contexto sub-regional, inter-regional, regional ou global, é o de apoiar e complementar os esforços nacionais dos Estados costeiros no sentido de fomentar a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas.

17.11. Os Estados deverão cooperar, conforme apropriado, na preparação de linhas de orientação nacionais para a gestão integrada das zonas costeiras e seu desenvolvimento, recorrendo às experiências já existentes. Poderia realizar-se uma conferência global para troca de experiências nesta área antes de 1994.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.12. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 6 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será

financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 50 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

17.13. Os Estados deverão cooperar no desenvolvimento dos sistemas necessários de observação sistemática costeira, investigação e gestão de informações. Deverão permitir o acesso pelos países em desenvolvimento a tecnologias ambientalmente sãs e proceder à sua transferência, e a metodologias que visem o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas. Deverão também desenvolver tecnologias e capacidades científicas e tecnológicas endógenas.

17.14. As organizações internacionais, de carácter sub-regional, regional ou global, conforme apropriado, deverão apoiar os Estados costeiros, a pedido, nos esforços por eles desenvolvidos nestas áreas, dedicando especial atenção aos países em desenvolvimento.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

17.15. Os Estados costeiros deverão fomentar e facilitar a organização de cursos de educação e de formação sobre gestão integrada dos recursos costeiros e marinhos e desenvolvimento sustentável, dirigidos a cientistas, técnicos, gestores (incluindo gestores ao nível comunitário) e utilizadores, chefes, populações indígenas, pescadores, mulheres e jovens, entre outros. A gestão e o desenvolvimento, assim como as preocupações com a protecção ambiental e as questões de planeamento local, deverão ser incorporadas nos programas circulares e em campanhas de sensibilização pública, com o devido respeito pelos conhecimentos ecológicos tradicionais e pelos valores socioculturais.

17.16. As organizações internacionais, de carácter sub-regional, regional ou global, conforme apropriado, deverão apoiar os Estados costeiros, a pedido, nos esforços por eles desenvolvidos nestas áreas, dedicando especial atenção aos países em desenvolvimento.

(D) Capacidades próprias

17.17. A plena cooperação deverá ser alargada, a pedido, aos Estados costeiros nos seus esforços de desenvolvimento de capacidades próprias e, sempre que adequado, as capacidades próprias deverão ser incluídas na cooperação bilateral e multilateral para o desenvolvimento. Os Estados costeiros poderão considerar, *inter alia*, o seguinte:

(a) Assegurar as capacidades próprias ao nível local;

(b) Consultar as administrações locais, a comunidade empresarial, o sector académico, os grupos de utilizadores de recursos e o público em geral sobre questões costeiras e marinhas;

(c) Coordenar programas sectoriais desenvolvendo ao mesmo tempo as capacidades próprias;

(d) Identificar as capacidades, meios e necessidades existentes e potenciais em termos de desenvolvimento de recursos humanos e de infra-estruturas científicas e tecnológicas;

(e) Desenvolver meios e a investigação científica e tecnológica;

(f) Fomentar e facilitar o desenvolvimento de recursos humanos e a educação;

(g) Apoiar centros de excelência na gestão integrada dos recursos costeiros e marinhos;

(h) Apoiar programas e projectos piloto de demonstração sobre gestão integrada de recursos costeiros e marinhos.

B. Protecção do ambiente marinho

Princípios de acção

17.18. A degradação do ambiente marinho pode resultar de um grande número de causas. As que têm origem em terra são responsáveis por cerca de 70% da poluição marinha, enquanto o transporte marítimo e as descargas no mar contribuem com 10% cada para essa poluição. Os contaminantes que provocam as ameaças mais graves para o ambiente marinho são, em ordem de importância variável e dependendo das diferentes condições nacionais ou regionais, os sistemas de saneamento, os nutrientes, os compostos orgânicos sintéticos, os sedimentos, os resíduos sólidos e os plásticos, os metais, os radionuclídeos, os petróleos hidrocarbonetos e os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAPs). Muitas das substâncias poluidoras com origem em terra são especialmente preocupantes para o ambiente marinho por acumularem efeitos de toxicidade, persistência e bioacumulação na cadeia alimentar. Não existe actualmente um sistema global dedicado à poluição marinha devida a causas com origem em terra.

17.19. A degradação do ambiente marinho também pode resultar de uma grande gama de actividades em terra. Os aglomerados populacionais, a utilização de solos, a construção de infra-estruturas costeiras, a agricultura, a silvicultura, o desenvolvimento urbano, o turismo e a indústria

podem afectar o ambiente marinho. A erosão costeira e o assoreamento são particularmente preocupantes.

17.20. A poluição marinha é também causada pelo transporte marítimo e por actividades desenvolvidas no mar. Cerca de 600.000 toneladas de petróleo por ano são despejadas nos oceanos devido a operações marítimas correntes, a acidentes e a descargas ilegais. No que se refere às actividades relacionadas com a extracção de petróleo e gás natural “off shore”, as descargas dos equipamentos estão regulamentadas internacionalmente, havendo seis convenções regionais para controlar descargas nas plataformas continentais que têm estado a ser estudadas. A natureza e a extensão do impacte ambiental de explorações petrolíferas “off shore” em plataformas continentais e as actividades de produção são responsáveis por uma parte muito reduzida da poluição marinha.

17.21. A prevenção da degradação do ambiente marinho deve ser abordada de uma forma precautória e antecipada e não reactiva. Tal exige, *inter alia*, a adopção de medidas de precaução, avaliações do impacte ambiental, técnicas de produção não poluentes, reciclagem, auditoria e minimização de resíduos, construção e/ou melhoria de sistemas de saneamento, critérios de gestão da qualidade visando o manuseamento correcto de substâncias perigosas, e uma abordagem exaustiva do impacte prejudicial com origem na atmosfera, em terra e na água. Qualquer quadro de gestão deve incluir a melhoria dos aglomerados populacionais costeiros e a gestão e desenvolvimento integrados das zonas costeiras.

Objectivos

17.22. Os Estados, de acordo com as disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar na parte referente à protecção e preservação do ambiente marinho, comprometem-se, de acordo com as suas políticas, prioridades e recursos, a impedir, reduzir e controlar a degradação do ambiente marinho de modo a manter e a melhorar as suas capacidades de sustentação da vida e de produção. Para esse efeito, é necessário:

(a) Aplicar abordagens preventivas, precaucionárias e antecipatórias a fim de evitar a degradação do ambiente marinho, assim como reduzir o risco de efeitos adversos irreversíveis ou a longo prazo;

(b) Assegurar a avaliação prévia de actividades que possam ter um impacte adverso significativo no ambiente marinho;

(c) Integrar a protecção do ambiente marinho nas políticas de desenvolvimento ambiental, social e económico apropriadas para o efeito;

(d) Desenvolver incentivos económicos, onde apropriado, para a aplicação de tecnologias não poluentes e outros meios compatíveis com a internacionalização dos custos ambientais, tais como o princípio do poluidor-pagador, de modo a evitar a degradação do ambiente marinho;

(e) Melhorar o nível de vida das populações costeiras, em particular nos países em desenvolvimento, de modo a contribuir para a redução da degradação do ambiente marinho e das zonas costeiras.

17.23. Os Estados concordam que a disponibilização de recursos financeiros adicionais, através de mecanismos internacionais apropriados, assim como o acesso a tecnologias menos poluentes e a investigação apropriada para o efeito, seriam necessários para apoiar as iniciativas dos países em desenvolvimento visando a observância deste compromisso.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

Prevenção, redução e controlo da degradação do ambiente marinho devido a actividades em terra

17.24. Na efectivação do seu compromisso para enfrentar a degradação do ambiente marinho causada por actividades desenvolvidas em terra, os Estados devem tomar iniciativas ao nível nacional e, quando apropriado, ao nível regional e sub-regional, concertadas com acções para pôr em prática a área A do programa, devendo atender às Linhas de Orientação de Montreal para a Protecção do Ambiente Marinho Provocada por Actividades Desenvolvidas em Terra.

17.25. Para este efeito, os Estados, com o apoio das organizações internacionais, ambientais, científicas, técnicas e financeiras competentes, deverão cooperar, *inter alia*, para:

(a) Considerar a actualização, o reforço e o alargamento das Linhas de Orientação de Montreal, conforme apropriado;

(b) Avaliar a eficácia de acordos e planos de acção regionais existentes, onde apropriado, com o objectivo, de identificar meios de intensificar acções, onde necessário, para evitar, reduzir e controlar a degradação marinha causada por actividades desenvolvidas em terra;

(c) Iniciar e promover o desenvolvimento de novos acordos regionais, onde apropriado;

(d) Desenvolver meios que permitam dar orientação sobre tecnologias destinadas a fazer face às principais formas de poluição do ambiente marinho provocadas por actividades

desenvolvidas em terra de acordo com os melhores resultados científicos comprovados:

(e) Desenvolver orientações políticas apropriadas para mecanismos de financiamento globais;

(f) Definir outras iniciativas que exijam cooperação internacional.

17.26. Convida-se o Conselho de Governadores do PNUA a convocar, tão cedo quanto possível, uma reunião intergovernamental sobre a protecção do ambiente marinho das actividades desenvolvidas em terra.

17.27. No que se refere ao saneamento, as acções prioritárias a considerar pelos Estados poderão incluir:

(a) Integração da problemática do saneamento na formulação ou análise de planos de desenvolvimento costeiro, incluindo planos de fixação de aglomerados populacionais;

(b) Construção e manutenção de sistemas de tratamento de águas residuais de acordo com as políticas e as capacidades nacionais e a cooperação internacional disponível;

(c) Localização de descargas costeiras de modo a manter um nível aceitável de qualidade ambiental e a evitar a exposição a patógenos de viveiros de crustáceos, de tomadas de entrada de água e de zonas de banhos;

(d) Promoção do tratamento conjunto ambientalmente são de efluentes domésticos e de efluentes industriais compatíveis, através da introdução, onde praticável, de sistemas de controlo da entrada de efluentes que não sejam compatíveis com o sistema;

(e) Promoção do tratamento primário de águas residuais municipais descarregadas em rios, estuários e no mar, ou outras soluções apropriadas a locais específicos;

(f) Criação e melhoria de programas reguladores e de monitorização a nível local, nacional, sub-regional e regional, conforme necessário, para controlo da descarga de efluentes, recorrendo a linhas de orientação mínima sobre efluentes de esgotos e critérios de qualidade da água, tendo em consideração as características dos organismos receptores e o volume e o tipo dos poluentes.

17.28: No que se refere a outras fontes poluidoras, as acções prioritárias a desenvolver pelos Estados poderão incluir:

(a) Criação ou melhoria, conforme necessário, de programas reguladores e de

monitorização para o controlo de descargas e emissões de efluentes, incluindo o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias de controlo e reciclagem;

(b) Promoção da avaliação de riscos e do impacte ambiental para auxiliar a garantir níveis aceitáveis de qualidade ambiental;

(c) Promoção da avaliação e cooperação a nível regional, onde apropriado, no que se refere à introdução de poluentes provenientes de fontes específicas decorrentes de novas instalações;

(d) Eliminação da emissão ou descarga de compostos orgâno-hologénicos que ameacem acumular-se em níveis perigosos para o ambiente marinho;

(e) Redução da emissão ou descarga de outros compostos orgânicos sintéticos que ameacem acumular-se em níveis perigosos para o ambiente marinho;

(f) Promoção de sistemas de controlo de fontes antropogénicas de nitrogénio e fósforo .que sejam introduzidos nas águas costeiras, nos casos em que problemas como a eutrofização ameacem o ambiente marinho ou os seus recursos;

(g) Cooperação com os países em desenvolvimento, através de apoio financeiro e tecnológico, na maximização dos melhores sistemas de controlo e redução de substâncias e resíduos que sejam tóxicos, persistentes ou passíveis de bio-acumulação e criação de alternativas ambientalmente sãs para eliminação dos resíduos em terra em vez de serem despejados nos mares;

(h) Cooperação no desenvolvimento e na aplicação de técnicas e práticas de utilização de solos ambientalmente sãs que visem reduzir os escoamentos para os cursos de água e estuários que iriam provocar a poluição ou a degradação do ambiente marinho;

(i) Promoção da utilização de pesticidas e fertilizantes ambientalmente menos prejudiciais e de métodos alternativos de controlo de pragas, e consideração da proibição dos que são reconhecidamente prejudiciais ao ambiente;

(j) Adopção de novas iniciativas a nível nacional, sub-regional e regional para controlo dos efeitos de fontes poluentes não localizadas, que exigem alterações profundas na gestão de esgotos e resíduos, nas práticas agrícolas, na exploração mineira, na construção e nos transportes.

17.29. No que se refere à destruição física de zonas costeiras e marinhas que provocam a

degradação do ambiente marinho, as acções prioritárias deverão incluir o controlo e a prevenção da erosão e do assoreamento costeiros devidos a factores antropogénicos relacionados com, *inter alia*, técnicas e práticas de utilização de solos e de construção. Deverão promover-se práticas de gestão de bacias hidrográficas de modo a evitar, controlar e reduzir a degradação do ambiente marinho.

Prevenção, redução e controlo da degradação do ambiente marinho devido a actividades desenvolvidas no mar

17.30. Os Estados, agindo a título individual, bilateral, regional ou multilateral e no quadro da IMO e de outras organizações internacionais competentes, sub-regionais, regionais ou globais, conforme apropriado, deverão avaliar a necessidade de estabelecer medidas adicionais para responder à degradação do ambiente marinho:

(a) Causado pela navegação:

(i) Apoiando a ratificação e a aplicação mais ampla das convenções e protocolos de navegação aplicáveis para este efeito;

(ii) Facilitando os processos descritos em (i), prestando apoio aos Estados, a título individual, caso o solicitem, para vencer as dificuldades por eles identificadas;

(iii) Cooperando na monitorização da poluição marinha causada por navios, especialmente a devida a descargas ilegais (por exemplo, reconhecimento aéreos, e na aplicação mais rigorosa das disposições da MARPOL sobre descargas;

(iv) Avaliando o estado de poluição causado pela navegação em áreas particularmente sensíveis identificadas pela OMI e aplicando nessas áreas as medidas devidas, onde necessário, para assegurar o cumprimento dos regulamentos internacionais geralmente aprovados;

(v) Aplicando medidas que assegurem o respeito por áreas designadas pelos Estados costeiros, nas suas zonas económicas exclusivas, compatíveis com o direito internacional, de modo a proteger e preservar ecossistemas raros ou frágeis, tais como bancos de coral e mangais;

(vi) Considerando a adopção de regras apropriadas de descarga de balastros para evitar a propagação de organismos não indígenas;

(vii) Promovendo a segurança da navegação através do registo cartográfico de zonas costeiras e de rotas de navegação, conforme apropriado;

(viii) Avaliando a necessidade de regulamentos internacionais mais rigorosos para reduzir o risco de acidentes e de poluição causada por cargueiros (incluindo graneleiros);

(ix) Fomentando a cooperação entre a OMI e a AIEA visando a conclusão de um regulamento sobre o transporte de combustíveis nucleares irradiados em contentores a bordo de navios;

(x) Revendo e actualizando o Regulamento de Segurança de Navios Comerciais Nucleares da OMI e considerando a melhor forma de aplicar um regulamento revisto;

(xi) Apoiando a actividade em curso na OMI sobre o desenvolvimento de medidas apropriadas para a redução da poluição do ar causada por navios;

(xii) Apoiando as actividades em curso na IMO sobre o desenvolvimento de um sistema internacional que regule o transporte de substâncias perigosas e nocivas transportadas por navios, e considerando também se fundos de compensação semelhantes aos estabelecidos pela Convenção de Fundos seriam apropriados em relação à poluição provocada por outras substâncias que não sejam petróleos;

(b) Causado por descargas:

(i) Apoiando a ratificação, aplicação e participação mais alargada nas Convenções aplicáveis sobre descargas nos mares, incluindo a conclusão rápida de estratégias futuras para a Convenção de Londres sobre Descargas;

(ii) Incentivando as partes da Convenção de Londres sobre Descargas a aplicar medidas apropriadas para pôr termo às descargas e à incineração de substâncias perigosas nos oceanos;

(c) Causado por plataformas petrolíferas e de gás “*off shore*”:

(i) Avaliando as medidas reguladoras existentes sobre descargas, emissões e segurança, e avaliando a necessidade de medidas complementares;

(d) Causado por instalações portuárias:

(i) Facilitando a criação de estruturas portuárias de recepção para a recolha de resíduos petrolíferos e químicos e de resíduos sólidos dos navios, particularmente em áreas especiais da MARPOL, e promovendo a criação das mesmas estruturas em menor escala nas marinas e nos portos piscatórios.

17.31. A OMI e, conforme apropriado, outras organizações das Nações Unidas competentes, a pedido dos Estados interessados, deverão avaliar, quando apropriado, o estado da poluição marinha em áreas de navegação intensa, tais como estreitos com grande movimento, com o objectivo de assegurar o cumprimento dos regulamentos internacionais geralmente aprovados, em particular os que se relacionam com descargas ilegais de navios, de acordo com as disposições da Parte III da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

17.32. Os Estados deverão tomar medidas para reduzir a poluição das águas causada por componentes orgânicos utilizados em tintas anti-incrustação.

17.33. Os Estados deverão considerar a ratificação da Convenção sobre Prevenção, Resposta e Cooperação na Área da Poluição Provocada por Petróleos, que trata, *inter alia*, do desenvolvimento de planos de emergência a nível nacional e internacional, conforme apropriado, incluindo disposições sobre equipamento de resposta aos derrames de petróleo e formação de pessoal, assim como seu alargamento ao equipamento de resposta aos derrames de produtos químicos.

17.34. Os Estados deverão intensificar a cooperação internacional para reforçar ou estabelecer, onde necessário, centros e/ou, conforme apropriado, mecanismos de resposta a derrames de petróleo químicos em cooperação com organizações intergovernamentais competentes, sub-regionais, regionais ou globais e, onde apropriado, com organizações industriais.

(B) Dados e informação

17.35. Os Estados, em função dos meios de que dispõem e tendo em devida conta as suas capacidades e recursos técnicos e científicos, deverão, conforme apropriado, realizar observações sistemáticas sobre o estado do ambiente marinho. Para esse efeito, e conforme apropriado, os Estados deverão considerar:

(a) A criação de sistemas de observação sistemática para determinar, com o objectivo de servir de base à gestão, a qualidade do ambiente marinho, incluindo causas e efeitos da degradação marinha;

(b) A troca regular de informações sobre degradação marinha causada por actividades desenvolvidas em terra e nos mares e sobre acções para a prevenção, controlo e redução dessa degradação;

(c) O apoio e a ampliação de programas internacionais de observação sistemática, tais como o programa de observação de viveiros de mexilhões, desenvolvendo os meios já existentes e dando particular atenção aos países em desenvolvimento;

(d) A criação de um centro de documentação e informação para prestar informações sobre o controlo da poluição marinha, incluindo processos e tecnologias destinados ao controlo da poluição marinha, e apoiar a sua transferência para os países em desenvolvimento, assim como para outros países com necessidades comprovadas;

(e) A criação de perfis e bases de dados globais que proporcionem informações sobre fontes, tipos, quantidades e efeitos dos poluentes que atingem o ambiente marinho, provenientes de actividades desenvolvidas em terra nas zonas costeiras e de fontes baseadas nos mares;

(f) A afectação de fundos adequados para a criação de capacidades próprias e para programas de formação a fim de assegurar, em particular, a total participação dos países em desenvolvimento em qualquer sistema internacional, instituído ao abrigo dos órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas, de recolha, análise e utilização de dados e informações.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.36. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 200 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

17.37. Os programas de acção nacionais, sub-regionais e regionais, deverão, onde apropriado, exigir a transferência de tecnologia, em conformidade com o disposto no capítulo 34 e recursos financeiros, particularmente no que se refere a países em desenvolvimento, incluindo:

(a) Assistência à indústria na identificação e utilização de métodos de produção não poluentes ou de tecnologias de controlo da poluição eficazes em termos de custos;

(b) Planeamento do desenvolvimento e da aplicação de tecnologias de saneamento e tratamento de águas residuais, de baixo custo e de baixa manutenção, para os países em desenvolvimento;

(c) Apetrechamento de laboratórios para a observação sistemática do impacto humano e de outra natureza no ambiente marinho;

(d) Identificação de materiais adequados para o controlo de derrames de petróleo e de químicos, incluindo materiais e técnicas de baixo custo e disponíveis ao nível local, próprios para situações de emergência provocadas por poluição em países em desenvolvimento;

(e) Estudo da utilização de organo-halogéneos persistentes com tendência para se acumularem no ambiente marinho, de forma a identificar os que não podem ser devidamente controlados e criar uma base para a tomada de decisões sobre um calendário para os eliminar progressivamente assim que for praticável;

(f) Criação de um centro de documentação e informação sobre controlo da poluição marinha, incluindo os respectivos processos e tecnologias, e apoio à sua transferência para os países em desenvolvimento e outros países com necessidades comprovadas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

17.38. Os Estados individualmente ou em cooperação entre si, e com o apoio de organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, conforme apropriado, deverão:

(a) Formar o pessoal específico necessário para a protecção adequada do ambiente marinho, da forma identificada por estudos sobre necessidades de formação aos níveis nacional, regional ou sub-regional;

(b) Fomentar a introdução de temas sobre protecção do ambiente marinho nos currículos dos programas de estudos marinhos;

(c) Criar cursos de formação para pessoal de luta contra derrames de petróleos e de químicos, em cooperação, sempre que apropriado, com as indústrias petrolífera e química;

(d) Realizar *workshops* sobre os aspectos ambientais das operações e do desenvolvimento portuário;

(e) Reforçar e garantir financiamentos para centros internacionais especializados, novos e já existentes, de educação marítima profissional;

(f) Os Estados deverão, através de cooperação bilateral e multilateral, apoiar e complementar os esforços nacionais dos países em desenvolvimento no que se refere ao desenvolvimento de recursos humanos destinados a prevenir e a reduzir a degradação do

ambiente marinho.

(D) Capacidades próprias

17.39. Os organismos nacionais de planeamento e coordenação deverão dispor de capacidade e de autoridade para analisar todas as actividades desenvolvidas em terra e fontes de poluição no que se refere ao seu impacte no ambiente marinho e propor medidas de controlo adequadas.

17.40. Os meios de investigação deverão ser reforçados ou, quando apropriado, desenvolvidos em países em desenvolvimento para a observação sistemática da poluição marinha, avaliação do impacte ambiental e elaboração de recomendações de controlo, e deverão ser geridos e constituídos por peritos locais.

17.41. Serão necessárias disposições especiais para assegurar os recursos financeiros e técnicos adequados que auxiliem os países em desenvolvimento a evitar e a resolver problemas relacionados com actividades que ameacem o ambiente marinho.

17.42. Deverá ser criado um mecanismo de financiamento internacional para aplicar tecnologias adequadas de tratamento de águas residuais e para construir sistemas de saneamento, incluindo subsídios ou empréstimos concessionais das agências internacionais e dos fundos regionais apropriados, co-financiados, pelo menos em parte, pelos utilizadores, numa base rotativa.

17.43. Na execução destas actividades do programa, deverá prestar-se especial atenção ao problema dos países em desenvolvimento que teriam de suportar encargos desproporcionados devido à sua carência de meios, de conhecimentos especializados e de capacidades técnicas.

C. Utilização e preservação sustentáveis de recursos marinhos vivos do alto mar

Princípios de acção

17.44. Na última década, a pesca de alto mar aumentou consideravelmente, representando actualmente cerca de 5 por cento do total das capturas desembarcadas a nível mundial. As disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, na parte referente aos recursos marinhos vivos do alto mar, estabelecem direitos e obrigações dos Estados relativamente à conservação e à utilização desses recursos.

17.45. Todavia, a gestão da pesca de alto mar, incluindo a adopção, a monitorização e a aplicação de medidas de conservação eficazes, é inadequada em muitas áreas e alguns recursos são sobreutilizados. Existem problemas de pesca não regulamentada, de supercapitalização, de frotas

de dimensão excessiva, de alteração de pavilhões para fuga ao controlo, de apetrechamento insuficientemente selectivo, de bases de dados pouco fiáveis e de falta de cooperação suficiente entre Estados. Iniciativas por parte dos Estados cujas populações e frotas pescam no alto mar, assim como cooperação a nível bilateral, sub-regional, regional e global são essenciais, particularmente no que se refere a espécies altamente migratórias e espécies itinerantes. Tais iniciativas e cooperação deverão analisar as deficiências das práticas piscatórias, assim como dos conhecimentos biológicos estatísticas de pesca e melhoria de sistemas de processamento de dados. Deverá também dar-se importância à gestão multi-espécie e a outros métodos que tomem em consideração as relações entre espécies, especialmente no que se refere ao tratamento de espécies ameaçadas, mas também à identificação do potencial de populações subutilizadas ou não utilizadas.

Objectivos

17.46. Os Estados comprometem-se a conservar e a utilizar de forma sustentável os recursos marinhos vivos do alto mar. Para esse efeito é necessário:

(a) Desenvolver e aumentar o potencial dos recursos marinhos vivos para satisfazer as necessidades nutricionais humanas, assim como objectivos sociais, económicos e de desenvolvimento.

(b) Manter ou restabelecer populações de espécies marinhas em níveis que permitam a máxima produção sustentável tal como definida por factores ambientais e económicos apropriados, tendo em consideração as relações entre espécies;

(c) Promover o desenvolvimento e a utilização de aparelhos e práticas de pesca selectivos que minimizem os desperdícios das capturas de espécies-alvo e minimizem as sub-capturas de espécies acessórias;

(d) Assegurar a monitorização e o cumprimento eficazes das actividades piscatórias;

(e) Proteger e recuperar espécies marinhas ameaçadas;

(f) Preservar habitats e outras áreas ecologicamente sensíveis;

(g) Intensificar a investigação científica no que se refere aos recursos marinhos vivos no mar alto.

17.47. Nenhuma das disposições constantes do parágrafo 17.46 limitam o direito de um Estado ou a competência de uma organização internacional, conforme apropriado, de proibir, limitar ou

regulamentar a exploração dos mamíferos marinhos no alto mar de uma maneira mais severa do que a estabelecida no referido parágrafo. Os Estados deverão cooperar com o objectivo de conservar os mamíferos marinhos e, no caso dos cetáceos, deverão trabalhar especialmente através das organizações internacionais apropriadas para a sua conservação, gestão e estudo.

17.48. A possibilidade dos países em desenvolvimento satisfazerem os objectivos acima referidos depende das suas capacidades, incluindo os meios financeiros, científicos e tecnológicos à sua disposição. Deverá ser-lhes prestada cooperação financeira, científica e tecnológica para os auxiliar a pôr em prática estes objectivos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

17.49. Os Estados deverão tomar medidas eficazes, incluindo cooperação bilateral e multilateral, sempre que apropriado aos níveis sub-regional, regional e global, para assegurar que as pescas no alto mar sejam geridas de acordo com as disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Em particular, deverão:

(a) Aplicar plenamente as referidas disposições no que respeita às populações de peixes que se movimentam tanto dentro como fora das zonas económicas exclusivas;

(b) Aplicar plenamente as referidas disposições no que se refere a espécies altamente migratórias;

(c) Negociar, sempre que apropriado, acordos internacionais visando a gestão e a conservação eficaz das reservas de pesca;

(d) Definir e identificar unidades de gestão apropriadas;

17.50. Os Estados deverão convocar, o mais cedo possível, uma conferência intergovernamental sob os auspícios das Nações Unidas, tendo em conta as actividades apropriadas aos níveis sub-regional, regional e global, com o objectivo de fomentar a aplicação eficaz das disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, referentes a espécies itinerantes e unidades populacionais altamente migratórias. A conferência, que deverá recorrer, *inter alia*, aos estudos científicos e técnicos da ONUAA, deverá identificar e avaliar os problemas já existentes relacionados com a conservação e gestão dessas unidades populacionais, e considerar meios de melhorar a cooperação sobre pescas entre Estados, e formular recomendações adequadas. O trabalho e os resultados da conferência deverão ser plenamente compatíveis com as disposições

da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em especial os direitos e as obrigações dos Estados costeiros e dos Estados que praticam a pesca de alto mar.

17.51. Os Estados deverão assegurar que as actividades de pesca de alto mar dos navios que navegam sob os seus respectivos pavilhões sejam realizadas de uma forma que minimize as capturas acidentais.

17.52. Os Estados deverão tomar medidas eficazes, compatíveis com o direito internacional, para monitorizar e controlar as actividades de pesca de alto mar dos navios que navegam sob os seus respectivos pavilhões, a fim de assegurar a observância das regras de conservação e gestão aplicáveis, incluindo relatórios completos, pormenorizados, precisos e atempados sobre as capturas e os esforços desenvolvidos.

17.53. Os Estados deverão tornar medidas eficazes, compatíveis com o direito internacional, para impedir que os seus cidadãos alterem os pavilhões dos navios como forma de evitar cumprir as regras aplicáveis de conservação e gestão das actividades de pesca de alto mar.

17.54. Os Estados deverão proibir a dinamitação, envenenamento e outras práticas piscatórias destrutivas semelhantes.

1

17.55. Os Estados deverão aplicar plenamente a resolução 46/215 das Nações Unidas sobre pesca em grande escala com redes pelágicas de deriva.

17.56. Os Estados deverão adoptar medidas para aumentar a disponibilidade de recursos marinhos vivos como alimento para os seres humanos, reduzindo para tal os desperdícios, as perdas posteriores à captura e as rejeições, e melhorando técnicas de transformação, distribuição e transporte.

(B) Dados e informação

17.57. Os Estados, com o apoio das organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, conforme apropriado, deverão cooperar no sentido de:

(a) Promover a recolha intensificada de dados necessários para a conservação e utilização sustentável dos recursos marinhos vivos no mar alto;

(b) Trocar, numa base regular, dados e informações actualizados apropriados para a avaliação das pescas;

(c) Desenvolver e partilhar instrumentos de análise e previsão, como por exemplo avaliação

de reservas e modelos bioeconómicos;

(d) Criar ou alargar programas de monitorização e avaliação apropriados.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

17.58. Os Estados, através de cooperação bilateral e multilateral e no quadro dos organismos de pesca sub-regionais e regionais, conforme adequado, e com o apoio de agências intergovernamentais internacionais, deverão avaliar o potencial dos recursos do alto mar e elaborar perfis de todas as espécies (alvo e acessórias).

17.59. Os Estados deverão, quando e como apropriado, assegurar uma coordenação e uma cooperação adequadas em mares interiores e semi-interiores e entre organismos de pesca intergovernamentais sub-regionais, regionais e globais.

17.60. A cooperação eficaz entre organismos de pesca intergovernamentais sub-regionais, regionais e globais deverá ser incentivada. Os Estados deverão, conforme apropriado, cooperar na criação de organizações deste tipo onde elas não existam.

17.61. Os Estados com interesses na pesca de alto mar regulamentada por uma organização sub-regional e/ou regional de pesca de alto mar já existente, mas da qual não façam parte, deverão ser incentivados a aderirem a essa organização, quando apropriado.

17.62. Os Estados reconhecem:

(a) A responsabilidade da Comissão Internacional para a Pesca da Baleia no que se refere à conservação e gestão das espécies de baleias e à regulamentação da pesca da baleia, nos termos da Convenção Internacional para a Regulamentação da Pesca da Baleia de 1946.

(b) Os trabalhos da Comissão Científica Internacional para a Pesca da Baleia em particular no que se refere à realização de estudos sobre grandes baleias, assim como de outros cetáceos:

(c) Os trabalhos de outras organizações, tais como a Comissão Inter-americana para o Atum Tropical e o Acordo sobre Pequenos Cetáceos no Báltico e no Mar do Norte nos termos da Convenção de Bona, no que se refere à conservação, gestão e estudo de cetáceos e outros mamíferos marinhos.

17.63. Os Estados deverão cooperar na conservação, gestão e estudo de cetáceos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.64. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 12 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

17.65. Os Estados, com o apoio das organizações internacionais competentes, quando necessário, deverão desenvolver programas de colaboração técnica e científica para melhorar o conhecimento sobre os ciclos de vida e as migrações de espécies de alto mar, incluindo a identificação de áreas e estádios de vida críticos.

17.66. Os Estados, com o apoio das organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, conforme apropriado, deverão:

(a) Desenvolver bases de dados sobre os recursos marinhos vivos e pesca de alto mar;

(b) Recolher e correlacionar informações sobre o ambiente marinho e os recursos marinhos do alto mar, incluindo o impacte de mudanças regionais e globais provocadas por causas naturais ou pela intervenção humana;

(c) Colaborar na coordenação de programas de investigação para obter os conhecimentos necessários à gestão dos recursos de alto mar.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

17.67. O desenvolvimento dos recursos humanos deve ser orientado tanto para o desenvolvimento como para a gestão dos recursos de alto mar, incluindo formação em técnicas de pesca de alto mar e avaliação dos recursos de alto mar, reforçando os quadros de pessoal para se ocuparem da gestão e conservação desses recursos e correspondentes questões ambientais, e formação de observadores e inspectores a colocar em embarcações de pesca.

(D) Capacidades próprias

17.68. Os Estados, com o apoio, conforme apropriado, das organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, deverão cooperar no desenvolvimento ou melhoramento de sistemas e estruturas institucionais que se ocupem da monitorização, controlo e reconhecimento, assim como da capacidade de investigação para avaliar as populações de recursos marinhos vivos.

17.69. Será necessário um apoio especial, incluindo cooperação entre Estados, para aumentar as capacidades dos países em desenvolvimento nas áreas de dados e informação, meios científicos e tecnológicos, e desenvolvimento de recursos humanos de modo a participarem eficazmente na conservação e utilização sustentável dos recursos marinhos vivos de alto mar.

D. Utilização e conservação sustentáveis de recursos marinhos vivos sob jurisdição nacional

Princípios de acção

17.70. As pescas marítimas capturam por ano entre 80 a 90 milhões de toneladas de peixes e crustáceos, sendo 95 por cento destas capturas realizadas em águas sob jurisdição nacional. As capturas aumentaram cerca de 5 vezes nas últimas quatro décadas. As disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, na parte referente a recursos marinhos vivos de áreas económicas exclusivas e de outras áreas sob jurisdição nacional estabelecem direitos e obrigações dos Estados relativamente à conservação e utilização desses recursos.

17.71. Os recursos marinhos vivos constituem uma importante fonte de proteínas para muitos países e a sua utilização é frequentemente de grande importância para as comunidades locais e para as populações indígenas. Tais recursos proporcionam alimentos e meios de subsistência para milhões de pessoas e, se forem utilizados de uma forma sustentável, oferecem um maior potencial para satisfazer necessidades nutricionais e sociais, em particular nos países em desenvolvimento. A realização deste potencial exige um melhor conhecimento e identificação das reservas de recursos marinhos vivos, em particular de reservas e espécies subutilizadas ou não utilizadas, a utilização de novas tecnologias, melhores meios de manuseamento e transformação para evitar desperdícios, e melhoria da qualidade e da formação de pessoal especializado para gerir e conservar eficazmente os recursos marinhos vivos de zonas económicas exclusivas e de outras áreas sob jurisdição nacional. Deverá também ser dada particular importância à gestão multi-espécies e a outras abordagens que tenham em conta as relações entre espécies.

17.72. As pescas em muitas áreas sob jurisdição nacional confrontam-se com problemas crescentes, incluindo sobre pesca local, incursões não autorizadas por frotas estrangeiras, degradação de ecossistemas, supercapitalização e frotas de dimensão excessiva, subavaliação

de capturas, apetrechamentos insuficientemente selectivos, bases de dados pouco fiáveis e competição crescente entre pesca artesanal e pesca em grande escala, e entre a pesca e outros tipos de actividades.

17.73. Os problemas ultrapassam as próprias pescas. Os bancos de corais e outros habitats marinhos e costeiros, tais como mangais e estuários, estão entre os ecossistemas da Terra com maior diversidade, integridade e produtividade. Desempenham frequentemente importantes funções ecológicas, proporcionam protecção costeira e constituem recursos críticos para a alimentação, a energia, o turismo e o desenvolvimento económico. Em muitas partes do mundo, estes recursos marinhos e costeiros estão pressionados ou ameaçados por diversas fontes, tanto humanas como naturais.

Objectivos

17.74. Os Estados costeiros, em particular os países em desenvolvimento e os Estados cujas economias são fortemente dependentes da exploração dos recursos marinhos vivos das próprias zonas económicas, deverão obter plenos benefícios sociais e económicos da utilização sustentável dos recursos marinhos vivos nas zonas económicas exclusivas e noutras áreas sob jurisdição nacional.

17.75. Os Estados comprometem-se a conservar e a utilizar de forma sustentável os recursos marinhos vivos sob jurisdição nacional. Para esse efeito, é necessário:

(a) Desenvolver e aumentar o potencial dos recursos marinhos vivos para satisfazer as necessidades nutricionais humanas, assim como os objectivos sociais, económicos e de desenvolvimento;

(b) Ter em consideração, nos programas de desenvolvimento e de gestão, os conhecimentos e os interesses das comunidades locais, das pescas artesanais de pequena escala e das populações indígenas;

(c) Manter ou restabelecer as populações de espécies marinhas em níveis capazes de realizar a máxima produção sustentável tal como definida por factores ambientais e económicos, tendo em consideração as relações entre espécies;

(d) Promover o desenvolvimento e a utilização de aparelhos e práticas de pesca selectivos que minimizem os desperdícios na captura de espécies-alvo e minimizem a sub-captura de espécies acessórias;

(e) Proteger e recuperar espécies marinhas ameaçadas;

(f) Preservar ecossistemas raros ou frágeis, assim como habitats e outras áreas ecologicamente sensíveis.

17.76. Nenhuma das disposições constantes do parágrafo 17.74 limitam o direito de um Estado costeiro ou a competência de uma organização internacional, conforme apropriado, de proibir, limitar ou regulamentar a exploração dos mamíferos marinhos de uma maneira mais severa do que a estabelecida no referido parágrafo. Os Estados deverão cooperar com o objectivo de conservar os mamíferos marinhos e, no caso dos cetáceos, deverão trabalhar especialmente através das organizações internacionais apropriadas para a sua conservação, gestão e estudo.

17.77. A possibilidade dos países em desenvolvimento satisfazerem os objectivos acima referidos depende das suas capacidades, incluindo os meios financeiros, científicos e tecnológicos à sua disposição. Deverá ser-lhes prestada cooperação financeira, científica e tecnológica para os auxiliar a pôr em prática estes objectivos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

17.78. Os Estados deverão assegurar que os recursos marinhos vivos das zonas económicas exclusivas e de outras áreas sob jurisdição nacional são conservados de acordo com as disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

17.79. Os Estados, na aplicação das disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, deverão considerar as questões das espécies itinerantes e das espécies altamente migratórias e, tendo em devida conta os objectivos estabelecidos no parágrafo 17.74, o acesso aos excedentes das capturas permitidas.

17.80. Os Estados costeiros, a título individual ou através de cooperação bilateral e/ou multilateral e com o apoio, conforme apropriado, das organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, deverão *inter alia*:

(a) Avaliar o potencial dos recursos marinhos vivos, incluindo reservas e espécies subutilizadas e não utilizadas, elaborando inventários, onde necessário, para a sua conservação e utilização sustentável;

(b) Aplicar estratégias para a utilização sustentável de recursos marinhos vivos, tendo em consideração as necessidades e os interesses especiais da pesca artesanal de pequena escala, das comunidades locais e das populações indígenas de modo a satisfazer as necessidades

nutricionais humanas e outras necessidades de desenvolvimento;

(c) Aplicar, em particular nos países em desenvolvimento, mecanismos para desenvolver a cultura marinha, a aquacultura e a pesca de alto mar e oceânica em áreas sob jurisdição nacional onde as avaliações revelem que os recursos marinhos vivos estão potencialmente disponíveis;

(d) Reforçar os seus quadros jurídicos e regulamentares, sempre que apropriado, incluindo capacidades de gestão, aplicação e vigilância, para regulamentar actividades relacionadas com as estratégias referidas;

(e) Tomar medidas para aumentar a disponibilidade de recursos marinhos vivos como alimentação para os seres humanos reduzindo os desperdícios, as perdas posteriores à captura e as rejeições, e melhorando as técnicas de transformação, distribuição e transporte;

(f) Desenvolver e intensificar a utilização de tecnologia ambientalmente sã de acordo com critérios compatíveis com a utilização sustentável dos recursos marinhos vivos, incluindo avaliação do impacte ambiental das principais práticas piscatórias novas;

(g) Potenciar a produtividade e a utilização dos seus recursos marinhos vivos para efeitos de alimentação e de rendimento.

17.81. Os Estados costeiros deverão explorar a possibilidade de expandir as actividades recreativas e turísticas baseadas nos recursos marinhos vivos, incluindo as que proporcionam fontes alternativas de rendimentos. Essas actividades deverão ser compatíveis com as políticas e os planos de conservação e desenvolvimento sustentável.

17.82. Os Estados costeiros deverão apoiar a sustentabilidade das pescas artesanais em pequena escala. Para este efeito, deverão, conforme apropriado:

(a) Integrar o desenvolvimento das pescas artesanais em pequena escala no planeamento marinho e costeiro, tendo em conta os interesses e, sempre que adequado, incentivando a representação dos pescadores, dos trabalhadores das pequenas em presas de pesca, das mulheres, das comunidades locais e das populações indígenas;

(b) Reconhecer os direitos dos trabalhadores das pequenas empresas de pesca e a situação especial das populações indígenas e das comunidades locais, incluindo os seus direitos à utilização e protecção dos seus habitats numa base sustentável;

(c) Desenvolver sistemas para a aquisição e registo de conhecimentos tradicionais sobre recursos marinhos vivos e ambiente e fomentar a inserção desses conhecimentos nos sistemas de

gestão.

17.83. Os Estados costeiros deverão assegurar que, na negociação e aplicação de acordos internacionais sobre o desenvolvimento ou conservação dos recursos marinhos vivos, os interesses das comunidades locais e das populações indígenas sejam tomados em consideração, em particular o seu direito à subsistência.

17.84. Os Estados costeiros, com o apoio, sempre que apropriado, de organizações internacionais, deverão analisar o potencial da aquacultura em zonas marinhas e costeiras sob jurisdição nacional e aplicar as medidas preventivas adequadas à introdução de novas espécies.

17.85. Os Estados deverão proibir a dinamitação, envenenamento e outras práticas piscatórias destrutivas semelhantes.

17.86 Os Estados deverão identificar ecossistemas marinhos que apresentem elevados níveis de biodiversidade e produtividade e outras áreas críticas de habitats e deverão impor as limitações necessárias quanto à utilização dessas áreas, através, *inter alia*, da designação de áreas protegidas. Deverá ser concedida prioridade, conforme apropriado, ao seguinte:

- (a) Ecossistemas de bancos de corais;
- (b) Estuários;
- (c) Terras pantanosas temperadas e tropicais, incluindo mangais;
- (d) Bancos de sargaço;
- (e) Outras áreas de desova e criação.

(B) Dados e informação

17.87. Os Estados, a título individual ou através de cooperação bilateral ou multilateral e com o apoio, conforme apropriado, das organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, deverão:

- (a) Promover uma melhor recolha e troca de dados necessários à conservação e utilização sustentável de recursos marinhos vivos sob jurisdição nacional;
- (b) Trocar periodicamente informações e dados actualizados necessários à avaliação das pescas;

(c) Desenvolver e partilhar instrumentos de análise e previsão, tais como avaliação de reservas e modelos bioeconómicos;

(d) Estabelecer ou ampliar programas de monitorização e avaliação adequados;

(e) Completar ou actualizar perfis de biodiversidade marinha, de recursos marinhos vivos e de habitats críticos de zonas económicas exclusivas ou de outras áreas sob jurisdição nacional, tendo em consideração as alterações ambientais devidas a causas naturais ou à intervenção humana.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

17.88. Os Estados, através de cooperação bilateral ou multilateral e com o apoio das organizações das Nações Unidas e de outras organizações internacionais competentes, deverão cooperar para:

(a) Desenvolver cooperação financeira e técnica para aumentar as capacidades dos países em desenvolvimento na pesca de pequena escala e na pesca oceânica, assim como na aquacultura e na cultura marinha costeiras;

(b) Promover a contribuição dos recursos marinhos vivos para eliminar a má nutrição e para atingir auto-suficiência alimentar nos países em desenvolvimento, *inter alia*, através da minimização das perdas posteriores à captura e da gestão de reservas para garantir produções sustentáveis;

(c) Desenvolver critérios acordados para a utilização de aparelhos e práticas de pesca selectivos a fim de minimizar os desperdícios na captura de espécies-alvo e minimizar a sub-captura de espécies acessórias;

(d) Promover a qualidade dos produtos alimentares de origem marinha, recorrendo inclusive a sistemas de garantia de qualidade desses produtos, de modo a promover o acesso aos mercados, melhorar a confiança dos consumidores e maximizar a remuneração dos investimentos.

17.89. Os Estados deverão, quando e como apropriado, assegurar uma coordenação e cooperação adequadas em mares interiores e semi-interiores e entre organismos de pesca governamentais sub-regionais, regionais e intergovernamentais.

17.90. Os Estados reconhecem:

(a) A responsabilidade da Comissão Internacional para a Pesca da Baleia no que se refere

à conservação e gestão das espécies de baleias e à regulamentação da pesca da baleia, nos termos da Convenção Internacional para a Regulamentação da Pesca da Baleia de 1946.

(b) Os trabalhos da Comissão Científica Internacional para a Pesca da Baleia em particular no que se refere à realização de estudos sobre grandes baleias, assim como de outros cetáceos;

(c) Os trabalhos de outras organizações, tais como a Comissão Interamericana para o Atum Tropical e o Acordo sobre Pequenos Cetáceos no Báltico e no Mar do Norte nos termos da Convenção de Bona, no que se refere à conservação, gestão e estudo de cetáceos e outros mamíferos marinhos.

17.91. Os Estados deverão cooperar na conservação, gestão e estudo de cetáceos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.92. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 6 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

17.93. Os Estados, com o apoio das organizações intergovernamentais competentes, conforme apropriado, deverão:

(a) Providenciar a transferência de tecnologias ambientalmente sãs para desenvolver as pescas, a aquacultura e a cultura marinha, em particular nos países em desenvolvimento;

(b) Dedicar especial atenção a mecanismos que permitam transferir para as comunidades piscatórias ao nível local informações sobre recursos e tecnologias de pesca e de aquacultura melhoradas;

(c) Promover o estudo, a avaliação científica e a utilização de sistemas tradicionais de gestão adequados;

(d) Considerar a observância, conforme apropriado, do Código de Procedimento relativo à

Transferência e Introdução de Organismos Marinhos e de Água Doce da ONUAA/ICES;

(e) Promover a investigação científica em áreas marinhas com particular importância para os recursos marinhos vivos, tais como áreas de grande diversidade, endemismo e produtividade e pontos de paragem dos movimentos migratórios.

Desenvolvimento de recursos humanos

17.94. Os Estados, a título individual, ou através de cooperação bilateral e multilateral e com o apoio de organizações internacionais competentes, sub-regionais, regionais ou globais, conforme apropriado, deverão incentivar e apoiar os países em desenvolvimento, *inter alia*, a:

(a) Alargar a educação, a formação e a investigação multidisciplinar sobre recursos marinhos vivos, em particular no âmbito das ciências sociais e económicas;

(b) Criar oportunidades de formação a nível nacional e regional para apoio à pesca artesanal (incluindo de subsistência), a fim de desenvolver a utilização em pequena escala de recursos marinhos vivos e para incentivar a participação equitativa de comunidades, locais, trabalhadores de pequenas empresas de pesca, mulheres e populações indígenas;

(c) Introduzir temas relacionados com a importância dos recursos marinhos vivos nos currículos de ensino, a todos os níveis.

(D) Capacidades próprias

17.95. Os Estados costeiros, com o apoio das agências sub-regionais, regionais e globais competentes, conforme apropriado, deverão:

(a) Desenvolver capacidades de investigação para avaliação e monitorização das populações dos recursos marinhos vivos;

(b) Prestar apoio a comunidades piscatórias locais, em particular àquelas que dependem da pesca para sua subsistência, a populações indígenas e mulheres, incluindo, conforme apropriado, a assistência técnica e financeira para organizar, manter, trocar e melhorar os conhecimentos tradicionais sobre recursos marinhos vivos e as técnicas de pesca, e aperfeiçoar os conhecimentos sobre ecossistemas marinhos;

(c) Estabelecer estratégias de desenvolvimento sustentável de aquacultura, incluindo gestão ambiental para apoio da piscicultura em comunidades rurais;

(d) Desenvolver e reforçar, onde venha a ser necessário, instituições com capacidades para realizar os objectivos e as actividades relacionadas com a conservação e gestão dos recursos marinhos vivos.

17.96. Será necessário apoio especial, incluindo cooperação entre Estados, para aumentar as capacidades dos países em desenvolvimento nas áreas de dados e informação, meios científicos e tecnológicos, e desenvolvimento de recursos humanos de modo a participarem efectivamente na conservação e utilização sustentável dos recursos marinhos vivos sob jurisdição nacional.

E. Análise das incertezas críticas para a gestão do ambiente marinho e das alterações climáticas

Princípios de acção

17.97. O ambiente marinho é vulnerável e sensível às alterações climáticas e atmosféricas. A utilização e o desenvolvimento racionais de áreas costeiras, dos mares e dos recursos marinhos, assim como a conservação do ambiente marinho, exige a capacidade para determinar o estado actual desses sistemas e para prever condições futuras. O elevado grau de incerteza das informações actuais impede uma gestão eficaz e limita a capacidade para prever e avaliar alterações ambientais. Será necessária uma recolha sistemática de dados sobre parâmetros ambientais marinhos para se aplicarem abordagens de gestão integrada e para se preverem os efeitos das alterações climáticas globais e dos fenómenos atmosféricos, tais como a destruição da camada de ozono, sobre os recursos marinhos vivos e sobre o ambiente marinho. Para determinar a influência dos oceanos e dos mares nos sistemas globais e para prever alterações nos recursos marinhos e costeiros devidas a causas naturais ou a intervenção humana, deverão reestruturar-se e reforçar de forma considerável os mecanismos de recolha, síntese e divulgação de informações decorrentes de actividades de investigação e de observação sistemática.

17.98. Existem muitas incertezas sobre alterações climáticas e, em particular, sobre a subida do nível dos mares. Pequenas subidas no nível dos mares podem causar danos significativos em pequenas ilhas e costas baixas. As estratégias de resposta devem ser baseadas em dados fiáveis. É necessário um empenhamento a longo prazo na cooperação na área da investigação para produzir os dados necessários para elaborar modelos climáticos globais e para reduzir as incertezas. Entretanto, deverão ser tomadas medidas de precaução para diminuir os riscos e os efeitos, particularmente em pequenas ilhas, zonas baixas e zonas costeiras do mundo.

17.99. O aumento das radiações ultravioleta decorrente da destruição da camada de ozono tem sido registado nalgumas zonas do mundo. É necessário avaliar os seus efeitos no ambiente marinho a fim de reduzir as incertezas e de elaborar princípios de bases.

Objectivos

17.100. Os Estados, de acordo com as disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar no que se refere a investigação científica marinha, comprometem-se a melhorar os conhecimentos sobre o ambiente marinho e a sua influência nos sistemas globais. Para tal, é necessário:

(a) Promover a investigação científica e a observação sistemática do ambiente marinho nas áreas de jurisdição nacional e no alto mar, incluindo as interações com fenómenos atmosféricos, tais como a destruição da camada de ozono;

(b) Promover a troca de dados e de informações decorrentes da investigação científica e da observação sistemática e dos conhecimentos ecológicos tradicionais e assegurar a sua disponibilização aos órgãos de decisão e às populações a nível nacional;

(c) Cooperar com o intuito de desenvolver procedimentos intercalibrados normalizados, técnicas de medição, registo de dados e gestão de capacidades para a investigação científica e a observação sistemática do ambiente marinho.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

17.101. Os Estados deverão considerar, *inter alia*:

(a) A coordenação de programas nacionais e regionais de observação de fenómenos costeiros e que ocorram perto do litoral, relacionados com alterações climáticas, e de investigação sobre parâmetros essenciais para a gestão marinha e costeira em todas as regiões;

(b) A disponibilização de melhores previsões das condições marinhas que contribuam para a segurança dos habitantes das zonas costeiras e para a eficácia das operações marítimas;

(c) A cooperação com o intuito de adoptar medidas especiais que permitam fazer face às possíveis alterações climáticas e à subida do nível dos mares, e adaptação a essas situações, incluindo o desenvolvimento de metodologias geralmente aprovadas para estratégias de avaliação, modelação e resposta à vulnerabilidade costeira, particularmente para zonas prioritárias, tais como pequenas ilhas, zonas baixas e zonas costeiras críticas;

(d) A identificação de programas em curso ou projectados sobre observação sistemática do ambiente marinho, com o intuito de integrar actividades e estabelecer prioridades sobre incertezas críticas para oceanos e mares;

(e) O lançamento de um programa de investigação para determinar os efeitos biológicos de níveis mais elevados de radiação ultravioleta devidos à destruição da camada de ozono da estratosfera e para avaliar os seus possíveis efeitos.

17.102. Reconhecendo a importância da função desempenhada pelos oceanos e mares na atenuação de potenciais alterações climáticas, o COI e outros organismos competentes das Nações Unidas, com o apoio de países com recursos e conhecimentos técnicos, deverão realizar análises, avaliações e observações sistemáticas da função dos oceanos como sumidouros de carbono.

(B) Dados e informação

17.103. Os Estados deverão considerar, *inter alia*:

(a) O aumento da cooperação internacional particularmente com o objectivo de reforçar as capacidades científicas e tecnológicas nacionais a fim de analisar, avaliar e prever alterações climáticas e alterações ambientais globais;

(b) O apoio às funções do COI, em cooperação com a OMM, o PNUA e outras organizações internacionais, na recolha, análise e distribuição de dados e informações sobre oceanos e mares, incluindo, conforme apropriado, através do Sistema de Observação Global dos Oceanos, dando particular atenção à necessidade do COI desenvolver plenamente a estratégia que permita dar formação e assistência técnica aos países em desenvolvimento através do seu programa sobre Formação, Educação e Assistência Mútua (FEAM);

(c) A criação de bases de informação multisectoriais nacionais, abrangendo os resultados de programas de investigação e observação sistemática;

(d) A ligação dessas bases de dados a serviços e mecanismos de dados e informações já existentes, tais como o *World Weather Watch* e a *Earthwatch* (Vigilância da Terra);

(e) A cooperação tendo por objectivo a troca de dados e informações e o seu registo e arquivo através de centros de dados mundiais e regionais;

(f) A cooperação para assegurar a plena participação, em particular dos países em desenvolvimento, em qualquer esquema internacional dos órgãos e organizações do sistema das

Nações Unidas para a recolha, análise e utilização de dados e informações.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

17.104. Os Estados, a título bilateral ou multilateral e com a cooperação de organizações internacionais, sub-regionais, regionais, inter-regionais ou globais, conforme apropriado, deverão considerar:

(a) Proporcionar cooperação técnica para o desenvolvimento das capacidades marinhas dos Estados costeiros e dos Estados formados por ilhas no que se refere à investigação e observação sistemática e à utilização desses resultados;

(b) Reforçar as instituições nacionais existentes e criar, quando apropriado, mecanismos internacionais de análise e previsão de modo a preparar e a trocar análises e previsões oceanográficas regionais e globais e a proporcionar meios para a investigação e formação internacional, aos níveis nacional, sub-regional e regional, quando aplicável.

17.105. Reconhecendo o valor da Antárctica como zona para realizar investigação científica, em particular investigação essencial à compreensão do ambiente global, os Estados que realizem actividades de investigação desse tipo na Antárctica, tal como disposto no Artigo III do Tratado sobre a Antárctica, deverão continuar a:

(a) Assegurar que os dados e as informações decorrentes dessa investigação estão totalmente- acessíveis à comunidade internacional;

(b) Aumentar a acessibilidade a esses dados e informações por parte da comunidade científica internacional e das agências especializadas das Nações Unidas, e incentivar a realização de seminários e simpósios periódicos.

17.106. Os Estados deverão intensificar a coordenação a alto nível entre agências, e ainda a nível sub-regional, regional e global, conforme apropriado, e rever os mecanismos para desenvolver e integrar redes de observação sistemática. Tal deverá incluir:

(a) Análise das bases de dados regionais e globais já existentes;

(b) Mecanismos para desenvolver técnicas comparáveis e compatíveis, validar metodologias e medições, organizar análises científicas regulares, desenvolver opções para medidas correctivas, acordar sobre formatos para apresentação e registo, e comunicar as informações recolhidas aos potenciais utilizadores;

(c) Observação sistemática de habitats costeiros e alterações no nível dos mares, inventários de fontes de poluição marinha e análises de estatísticas de pescas;

(d) Organização de avaliações periódicas do estado e das tendências dos oceanos e mares e das áreas costeiras.

17.107. A cooperação internacional, através das organizações competentes do sistema das Nações Unidas, deverá apoiar os países a desenvolver programas de observação sistemática regional de longo prazo, quando aplicável, e integrá-los nos Programas Regionais sobre os Mares de uma maneira coordenada a fim de aplicar, conforme apropriado, sistemas de observação sub-regionais, regionais e globais baseados no princípio da troca de dados. Um dos objectivos deverá ser a previsão dos efeitos de emergências relacionadas com alterações climáticas sobre as infra-estruturas costeiras físicas e socioeconómicas.

17.108. Com base nos resultados da investigação sobre os efeitos do aumento da radiação ultravioleta que atingem a face da Terra, no domínio da saúde humana, da agricultura e do ambiente marinho, os Estados e as organizações internacionais deverão considerar a adopção de medidas preventivas adequadas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.109. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 750 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 480 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais dependerão, *inter alia* das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

17.110. Os países, desenvolvidos deverão proporcionar o financiamento necessário ao desenvolvimento e aplicação do Sistema de Observação Global dos Oceanos.

(B) Meios científicos e tecnológicos

17.111. Para analisar incertezas críticas através da observação sistemática costeira e marinha e da investigação, os Estados costeiros deverão cooperar no desenvolvimento de procedimentos que permitam análises comparáveis e fiabilidade de dados. Deverão também cooperar ao nível

sub-regional e regional, através de programas em curso, quando aplicável, partilhar infra-estruturas e equipamentos dispendiosos e sofisticados e desenvolver conjuntamente procedimentos de garantia de qualidade e recursos humanos. Deverá ser dada especial atenção à transferência de conhecimentos e meios científicos e tecnológicos para apoiar os Estados, particularmente os países em desenvolvimento, no desenvolvimento de capacidades endógenas.

17.112. Quando para tal forem solicitadas, as organizações internacionais deverão apoiar os Estados costeiros na realização de projectos de investigação sobre os efeitos do aumento das radiações ultravioleta.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

17.113. Os Estados, a título individual, ou através de cooperação bilateral e multilateral e com o apoio, conforme apropriado, de organizações internacionais competentes, sub-regionais, regionais ou globais, deverão desenvolver e aplicar programas globais, em particular nos países em desenvolvimento, para uma abordagem ampla e coerente que permita satisfazer as suas necessidades de fundo em recursos humanos no âmbito das ciências do mar.

(D) Capacidades próprias

17.114. Os Estados deverão reforçar ou criar, conforme necessário, comissões oceanográficas científicas e tecnológicas, ou organismos equivalentes, para desenvolver e coordenar as actividades no âmbito das ciências do mar e trabalhar estreitamente com organizações internacionais.

17.115. Os Estados deverão utilizar mecanismos sub-regionais e regionais existentes, quando aplicável, para desenvolver os conhecimentos sobre o ambiente marinho, a troca de informações, a organização de observações e avaliações sistemáticas, e utilizar eficazmente cientistas, meios e equipamentos. Deverão também cooperar na promoção de capacidades de investigação endógenas nos países em desenvolvimento.

F. Intensificação da cooperação e coordenação internacional e regional

Princípios de acção

17.116. É reconhecido que a função da cooperação internacional é a de apoiar e complementar os esforços desenvolvidos a nível nacional. A aplicação das estratégias e actividades abrangidas nas áreas programáticas relativas às áreas marinhas e costeiras e aos mares exige medidas institucionais eficazes a nível nacional, sub-regional, regional e global, conforme apropriado.

Existem inúmeras instituições nacionais e internacionais, incluindo instituições regionais, dentro e fora do sistema das Nações Unidas, com competência sobre questões do mar, e é necessário melhorar a coordenação e intensificação as ligações entre elas. É também importante assegurar que uma abordagem integrada e multi-sectorial das questões do mar seja prosseguida a todos os níveis.

Objectivos

17.117. Os Estados comprometem-se, de acordo com a suas próprias políticas, prioridades e recursos a promover os arranjos institucionais necessários para apoiar a implementação das áreas programáticas deste capítulo. Para esse efeito, é necessário, conforme apropriado:

(a) Integrar, a nível nacional, sub-regional e global, conforme apropriado, as actividades sectoriais adequadas que incidam sobre o ambiente e o desenvolvimento em áreas marinhas e costeiras;

(b) Promover a troca eficaz de informações e, quando apropriado, ligações institucionais entre instituições bilaterais e multilaterais, nacionais, regionais, sub-regionais e inter-regionais com competências sobre o ambiente e o desenvolvimento em áreas marinhas e costeiras;

(c) Promover no âmbito do sistema das Nações Unidas, a nível intergovernamental e com periodicidade regular, a análise e o estudo de questões sobre o ambiente e o desenvolvimento no que se refere às zonas marinhas e costeiras;

(d) Promover o funcionamento eficaz dos mecanismos de coordenação das componentes do sistema das Nações Unidas que se ocupam de questões relacionadas com o ambiente e o desenvolvimento em áreas marinhas e costeiras, assim como as ligações com organismos internacionais competentes para o desenvolvimento.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

Global

17.118. A Assembleia Geral deverá providenciar, no âmbito do sistema das Nações Unidas e a nível intergovernamental, o estudo regular de questões marinhas e costeiras de carácter geral, incluindo assuntos sobre o ambiente e o desenvolvimento, e deverá solicitar ao Secretário Geral e aos responsáveis executivos das agências e organizações das Nações Unidas que:

(a) Reforcem a coordenação e elaborem medidas melhoradas entre as organizações das Nações Unidas com responsabilidades sobre questões marinhas e costeiras, incluindo as componentes sub-regionais e regionais dessas organizações;

(b) Reforcem a coordenação entre essas organizações e outras organizações, instituições e agências especializadas das Nações Unidas que se ocupam do desenvolvimento, comércio e outras questões económicas afins, conforme apropriado;

(c) Melhorem a participação das agências das Nações Unidas que se ocupam do ambiente marinho nos esforços de coordenação desenvolvidos no âmbito do sistema das Nações Unidas;

(d) Promovam, quando necessário, uma maior colaboração entre as agências das Nações Unidas e os programas sub-regionais e regionais sobre questões marinhas e costeiras;

(e) Desenvolvam um sistema centralizado para prestar informações sobre legislação e pareceres sobre a aplicação de acordos legais referentes a questões de ambiente e desenvolvimento marinho.

17.119. Os Estados reconhecem que as políticas ambientais se devem ocupar das causas profundas da degradação do ambiente, evitando desse modo medidas que se traduzam em restrições desnecessárias para o comércio. As medidas sobre política comercial decorrentes de considerações ambientais não deverão constituir meios de discriminação arbitrária ou injustificada ou restrições disfarçadas ao comércio internacional. Deverão ser evitadas iniciativas unilaterais visando enfrentar desafios ambientais fora da jurisdição do país importador. As medidas ambientais que se ocupem de problemas ambientais internacionais deverão, sempre que possível, basear-se no consenso internacional. As medidas nacionais orientadas para atingir determinados objectivos ambientais poderão necessitar de medidas comerciais para as tornar eficazes. Se vier a ser necessário adoptar medidas de política comercial para fazer cumprir políticas ambientais, deverão ser aplicados determinados princípios e regras. Estes poderão incluir, *inter alia* o princípio da não discriminação; o princípio de que a medida comercial escolhida deve ser a medida comercial menos restritiva necessária à satisfação dos objectivos; a obrigação de assegurar a transparência na utilização de medidas comerciais relacionadas com o ambiente e de proporcionar a informação adequada sobre regulamentos nacionais; e a necessidade de considerar as condições especiais e as exigências de desenvolvimento dos países em desenvolvimento à medida que se aproximam dos objectivos ambientais internacionalmente acordados.

Sub-regional e Regional

17.120. Os Estados deverão considerar, conforme apropriado;

(a) Reforçar, e ampliar quando necessário, a cooperação regional intergovernamental, os Programas Regionais sobre os Mares do PNUA, as organizações regionais e sub-regionais e as comissões regionais para as pescas;

(b) Introduzir, quando necessário, coordenação entre as organizações competentes das Nações Unidas e outras organizações multilaterais de nível sub-regional e regional, considerando inclusive a possibilidade de localização conjunta do seu pessoal;

(c) Planear consultas periódicas intra-regionais;

(d) Facilitar o acesso e a utilização de conhecimentos especializados e de tecnologias, através de organismos nacionais, a centros e redes sub-regionais e regionais, tais como os Centros Regionais para a Tecnologia Marinha.

(B) Dados e informação

17.121. Os Estados deverão, conforme apropriado:

(a) Promover a troca de informações sobre questões marinhas e costeiras;

(b) Reforçar a capacidade das organizações internacionais no sentido de processarem informações e apoiarem o desenvolvimento de sistemas de dados e de informação nacionais, sub-regionais e regionais, quando apropriado. Tal poderá incluir redes que liguem países com problemas ambientais comparáveis;

(c) Aperfeiçoar mecanismos internacionais já existentes tais como a *Earthwatch* (Vigilância da Terra) e o GCPACPM.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.122. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 50 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos desenvolvimento de recursos humanos e capacidades

17.123. Os meios de implementação definidos nas outras áreas programáticas sobre questões marinhas e costeiras, nas secções sobre meios científicos e tecnológicos, desenvolvimento de recursos humanos e capacidades próprias, também se aplicam plenamente a esta área programática. Além disso, através de colaboração internacional, os Estados deverão desenvolver um programa global para satisfazer as necessidades de fundo em termos de recursos humanos em ciências do mar, a todos os níveis.

G. Desenvolvimento sustentável de pequenas ilhas

Princípios de acção

17.124. Os Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas e as ilhas que têm comunidades pequenas constituem um caso especial em termos de ambiente e de desenvolvimento. São ecologicamente frágeis e vulneráveis. As reduzidas dimensões, os recursos limitados, a dispersão geográfica e o isolamento dos mercados, colocam-nos em desvantagem económica e impedem as economias de escala. Para os Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas, o ambiente oceânico e costeiro reveste-se de uma importância estratégica e constitui um valioso recurso de desenvolvimento.

17.125. O seu isolamento geográfico faz com que sejam habitados por um número comparativamente grande de espécies únicas de flora e fauna, pelo que detêm uma parte elevada da biodiversidade global. Também apresentam culturas ricas e diversificadas especialmente adaptadas aos ambientes das ilhas e possuem conhecimentos sobre a gestão racional dos seus recursos.

17.126. Os Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas enfrentam todos os problemas e desafios ambientais da zona costeira, concentrados numa área de terra limitada. São considerados extremamente vulneráveis ao aquecimento global e à subida do nível do mar, enfrentando algumas ilhas pequenas e baixas a ameaça crescente da perda de todos os seus territórios nacionais. A maioria das ilhas tropicais também estão a sentir o impacte mais imediato da frequência cada vez maior de ciclones, tempestades e furacões relacionados com as alterações climáticas, que criam sérios entraves ao seu desenvolvimento socioeconómico.

17.127. Uma vez que as opções de desenvolvimento das pequenas ilhas são limitadas, há desafios especiais no que se refere ao planeamento e aplicação do desenvolvimento sustentável. Os Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas terão dificuldades em fazer face a estes desafios sem a cooperação e o auxílio da comunidade internacional.

Objectivos

17.128. Os Estados comprometem-se a tratar dos problemas do desenvolvimento sustentável dos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas. Para este efeito será necessário:

(a) Adoptar e aplicar planos e programas destinados a apoiar o desenvolvimento sustentável e a utilização dos seus recursos marinhos e costeiros, incluindo a satisfação de necessidades humanas essenciais, a manutenção da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida dos ilhéus;

(b) Adoptar medidas que permitam aos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas fazer face de uma forma eficaz, criativa e sustentável às alterações ambientais e mitigar o impacte e reduzir as ameaças com que os recursos marinhos e costeiros se defrontam.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com gestão

17.129. Os Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas, como o auxílio, conforme apropriado, da comunidade internacional e com base no trabalho realizado pelas organizações nacionais e internacionais, deverão:

(a) Estudar as características especiais do ambiente e do desenvolvimento das pequenas ilhas, elaborando perfis e inventários ambientais sobre os seus recursos naturais, habitats marinhos críticos e biodiversidade;

(b) Desenvolver técnicas para determinar e monitorizar a capacidade de carga das pequenas ilhas em diferentes situações de desenvolvimento e de limitação de recursos:

(c) Preparar planos a médio e a longo prazo para o desenvolvimento sustentável que realcem a múltipla utilização de recursos, insiram ambientais no planeamento e nas políticas económicas e sectoriais, definam medidas destinadas a manter a diversidade cultural e biológica e conservem as espécies ameaçadas e os habitats marinhos críticos;

(d) Adaptar técnicas de gestão das zonas costeiras, como por exemplo o planeamento, a avaliação de impacte local e ambiental, utilizando Sistemas de Informação Geográfica (SIG), adequadas às características especiais das pequenas ilhas, tomando em consideração os valores tradicionais e culturais das populações indígenas dos países formados por ilhas;

(e) Analisar os acordos institucionais já existentes e identificar e empreender reformas institucionais adequadas, essenciais à aplicação eficaz dos planos de desenvolvimento sustentável, incluindo coordenação intersectorial e participação comunitária no processo de planeamento;

(f) Aplicar planos de desenvolvimento sustentável, incluindo análise e modificação de políticas e práticas insustentáveis já existentes;

(g) Com base em abordagens de precaução e antecipatórias, conceber e aplicar estratégias racionais de resposta de forma a analisar o impacte ambiental, social e económico das alterações climáticas e da subida do nível do mar, e preparar planos de emergência adequados;

(h) Fomentar tecnologias ambientalmente sãs de desenvolvimento sustentável nos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas e identificar tecnologias que devam ser excluídas devido à ameaça que constituem para os ecossistemas essenciais das ilhas.

(B) Dados e informação

17.130. Para auxiliar o processo de planeamento deverão ser compiladas e avaliadas informações adicionais sobre as características geográficas, ambientais, culturais e socioeconómicas das ilhas. As bases de dados existentes deverão ser alargadas e os sistemas de informação geográfica desenvolvidos e adaptados para se aplicarem às características especiais das ilhas.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

17.131. Os Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas, com o apoio, conforme apropriado, das organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, deverão desenvolver e reforçar a cooperação e a troca de informações entre ilhas, aos níveis regional e inter-regional, incluindo reuniões periódicas regionais e globais sobre o desenvolvimento sustentável de Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas, cuja primeira conferência global será realizada em 1993.

17.132. As organizações internacionais, sub-regionais, regionais ou globais, deverão reconhecer as necessidades especiais de desenvolvimento dos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas e conceder a devida prioridade à prestação de auxílio, em especial no que se refere ao desenvolvimento e aplicação de planos de desenvolvimento sustentável.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

17.133. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 130 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 50 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

17.134. Deverão ser criados ou reforçados, conforme apropriado, numa base regional, centros de desenvolvimento e divulgação de informações científicas e pareceres sobre meios técnicos e tecnologias adequadas aos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas, em especial no que se refere à gestão da zona costeira, da zona económica exclusiva e dos recursos marinhos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

17.135. Uma vez que as populações dos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas não conseguem manter todas as especializações necessárias, a formação na área da gestão e desenvolvimento integrados das zonas costeiras deverá ter por objectivo a preparação de gestores ou cientistas, técnicos e agentes de planeamento costeiro que sejam capazes de inserir na gestão costeira integrada os muitos factores que têm de ser considerados. Os utilizadores de recursos deverão ser preparados para executar tanto funções de gestão como de protecção e para aplicar o principio do poluidor-pagador e apoiar a formação do seu pessoal. Os sistemas educacionais deverão ser modificados de forma a satisfazer estas necessidades e deverão desenvolver-se programas de formação especiais sobre gestão integrada e desenvolvimento das ilhas. O planeamento local deverá ser inserido nos programas curriculares de todos os níveis de ensino e deverão desenvolver-se campanhas de sensibilização com o auxílio de organizações não governamentais e das populações costeiras indígenas.

(D) Capacidades próprias

17.136. A capacidade total dos Estados em desenvolvimento formados por pequenas ilhas será sempre limitada. As capacidades existentes deverão portanto ser reestruturadas de forma a satisfazer eficazmente as necessidades imediatas em termos de desenvolvimento sustentável e de gestão integrada. Ao mesmo tempo, o auxílio adequado a prestar pela comunidade internacional deverá ser orientado para reforçar a totalidade dos recursos humanos necessários

numa base contínua para aplicar os planos de desenvolvimento sustentável.

17.137. Deverão empregar-se novas tecnologias que aumentem a produção e as capacidades de recursos humanos limitados, de forma a permitir que as populações muito pequenas consigam fazer face às suas necessidades. Deverá fomentar-se o desenvolvimento e a aplicação de conhecimentos tradicionais para melhorar a capacidade dos países para pôr em prática o desenvolvimento sustentável.

Notas

(1) As referências à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar feitas neste capítulo da Agenda 21 não prejudicam a posição de qualquer Estado no que se refere à assinatura e ratificação da Convenção ou ao acesso à mesma.

(2) As referências à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar feitas neste capítulo da Agenda 21 não prejudicam a posição dos Estados que consideram que a Convenção tem um carácter unificado.

(3) Nenhuma das disposições contidas nas áreas programáticas deste capítulo deverão ser interpretadas como prejudicando os direitos dos Estados envolvidos em disputas de soberania ou na delimitação das zonas marítimas em causa.

Capítulo 18

PROTECÇÃO DA QUALIDADE E ABASTECIMENTO DOS RECURSOS DE ÁGUA DOCE: APLICAÇÃO DE ABORDAGENS INTEGRADAS PARA O DESENVOLVIMENTO, GESTÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

INTRODUÇÃO

18.1. Os recursos de água doce são uma componente essencial da hidrosfera da Terra e um elemento indispensável de todos os ecossistemas terrestres. O ambiente da água doce é caracterizado pelo ciclo hidrológico, que inclui as inundações e as secas, as quais nalgumas regiões têm tido consequências cada vez mais extremas e dramáticas. A alteração global do clima e a poluição atmosférica também podem ter impacto nos recursos de água doce e sua disponibilidade e, através da subida do nível das águas dos mares, ameaçar as áreas costeiras de baixa altitude e os pequenos ecossistemas das ilhas.

18.2. A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objectivo geral é assegurar que abastecimentos adequados de água de boa qualidade sejam mantidos para toda a população deste planeta, preservando ao mesmo tempo as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as actividades humanas aos limites de capacidade da natureza e combatendo os vectores de doenças relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, incluindo o aperfeiçoamento das tecnologias indígenas, são necessárias para tirar o maior partido dos limitados recursos hídricos e proteger esses recursos da poluição.

18.3. A escassez generalizada, a destruição gradual e a poluição agravada dos recursos em água doce em muitas regiões do mundo, juntamente com o abuso progressivo de actividades

incompatíveis. exigem um planeamento e uma gestão integrados dos recursos hídricos. Tal integração deverá cobrir todos os tipos inter-relacionados de organismos para a água doce, incluindo tanto as águas superficiais como as águas subterrâneas, e ter em devida conta os aspectos quantitativos e os aspectos qualitativos. Deve ser reconhecida a natureza multi-sectorial do desenvolvimento dos recursos hídricos no contexto do desenvolvimento socioeconómico, bem como a utilização com interesses múltiplos dos recursos hídricos para o abastecimento de água e saneamento, agricultura, indústria, desenvolvimento urbano, produção de energia hidroeléctrica, pescas de interior, transportes, lazer, gestão das terras baixas e planas e outras actividades. Esquemas de utilização racional da água para o desenvolvimento de fontes de abastecimento de águas de superfície e subterrâneas e outras fontes potenciais terão de ser apoiados por medidas paralelas de conservação da água e de minimização dos desperdícios. A prioridade, contudo, deverá ser dada à prevenção e medidas de monitorização das cheias, bem como ao controlo da sedimentação onde necessário.

18.4. Os recursos hídricos transfronteiras e o seu uso são de grande importância para os Estados ribeirinhos. Com relação a isto, a cooperação entre esses Estados poderá ser desejável em conformidade com os acordos existentes e/ou outros acordos relevantes, tendo em conta os interesses de todos os Estados ribeirinhos abrangidos.

18.5. As seguintes áreas programáticas são propostas para o sector da água doce:

- (a) Desenvolvimento e gestão integrados dos recursos hídricos;
- (b) Avaliação dos recursos hídricos;
- (c) Protecção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos;

(d) Abastecimento de água potável e saneamento;

(e) A água e o desenvolvimento urbano sustentável;

(f) A água para a produção alimentar sustentável e para o desenvolvimento rural;

(g) Os impactos das alterações climáticas sobre os recursos hídricos.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Desenvolvimento e gestão integrada dos recursos hídricos

Princípios de acção

18.6. A medida em que o desenvolvimento dos recursos hídricos contribui para a produtividade económica e para o bem-estar social não é normalmente reconhecida, apesar de todas as actividades sociais e económicas dependerem substancialmente do abastecimento e qualidade da água doce. A medida que as populações e as actividades económicas crescem, muitos países estão rapidamente a atingir situações de escassez de água ou a fazer face a limites para o desenvolvimento económico. A procura de água aumenta rapidamente, com 70 a 80 por cento necessários à irrigação, menos de 20 por cento para a indústria e uns meros 6 por cento para o consumo doméstico. A gestão holística da água doce como um recurso finito e vulnerável, e a integração de planos hídricos sectoriais e de programas no âmbito das políticas sociais e económicas nacionais, são de importância fundamental para as acções nos anos noventa e seguintes. A fragmentação das responsabilidades pelo desenvolvimento dos recursos hídricos

entre vários organismos sectoriais tem mostrado, porém, ser um impedimento ainda maior do que se esperava à promoção duma gestão integrada da água. São necessários mecanismos de implementação e coordenação eficazes.

Objectivos

18.7. O objectivo geral é satisfazer as necessidades de água doce de todos os países para o seu desenvolvimento sustentável.

18.8. A gestão integrada dos recursos hídricos baseia-se na percepção da água como uma parte integral do ecossistema, um recurso natural e um bem social e económico, cuja quantidade e qualidade determina a natureza da sua utilização. Nesta medida, os recursos hídricos têm de ser protegidos, levando em conta o funcionamento dos ecossistemas aquáticos e a perenidade do recurso, de forma a satisfazer e conciliar as necessidades de água para as actividades humanas. Ao desenvolver e utilizar os recursos hídricos, terá de ser dada prioridade à satisfação das necessidades básicas e à salvaguarda dos ecossistemas. Para além destes requisitos, todavia, os utilizadores da água deverão pagar na medida tida como justa.

18.9. A gestão integrada dos recursos hídricos, incluindo a integração dos aspectos relacionados com a terra e relacionados com a água, deve ser realizada ao nível das bacias e sub-bacias hidrográficas. Quatro objectivos principais deverão ser alcançados, a saber:

(a) Promover uma abordagem de gestão dos recursos hídricos dinâmica, interactiva, iterativa e multi-sectorial, incluindo a definição e protecção de fontes potenciais de abastecimento de água doce, que integre considerações de ordem tecnológica, socioeconómica, ambiental e de saúde humana;

(b) Planear a utilização, protecção, conservação e gestão racionais e sustentáveis dos recursos hídricos baseados nas necessidades da comunidade e nas prioridades no âmbito da política de desenvolvimento económico nacional;

(c) Conceber, implementar e avaliar projectos e programas que sejam ao mesmo tempo economicamente eficientes e socialmente adequados dentro de estratégias claramente definidas baseadas numa atitude de completa participação do público, incluindo as mulheres, os jovens, as populações indígenas e as comunidades locais, na definição de políticas e na tomada de decisões respeitantes à gestão da água;

(d) Definir e reforçar ou desenvolver, na medida do necessário, particularmente nos países em desenvolvimento, os mecanismos institucionais, legais e financeiros apropriados para assegurar que a política da água e sua implementação são um catalisador para o progresso social sustentável e para o crescimento económico.

18.10. No caso dos recursos hídricos transfronteiras, é necessário que os Estados ribeirinhos formulem estratégias relativas aos recursos hídricos, preparem programas de acção para os recursos hídricos e considerem, sempre que oportuno, a harmonização dessas estratégias e desses programas de acção.

18.11. Todos os Estados, segundo a sua capacidade e recursos disponíveis, e através de cooperação bilateral ou multilateral, incluindo as Nações Unidas e outras organizações relevantes conforme for adequado, podiam estabelecer os seguintes objectivos:

(a) Até ao ano 2000:

(i) Ter concebido e iniciado programas de acção nacionais, com custos e objectivos

definidos, e ter criado as estruturas institucionais e os instrumentos legais apropriados;

(ii) Ter estabelecido programas eficientes para a utilização da água de modo a atingir padrões sustentáveis de utilização dos recursos.

(b) Até ao ano 2025:

(i) Ter atingido os objectivos sub-sectoriais em todas as áreas de programas para a água doce.

Entende-se que o cumprimento dos objectivos quantificados em (i) e (ii) supra dependerá de recursos financeiros novos e adicionais que serão disponibilizados aos países em desenvolvimento de acordo com as disposições relevantes constantes na resolução 44/228, da Assembleia Geral.

Actividades

18.12. Todos os Estados, segundo a sua capacidade e recursos disponíveis, e através de cooperação bilateral ou multilateral, incluindo as Nações Unidas e outras organizações relevantes conforme apropriado, podiam implementar as seguintes actividades para melhorar a gestão integrada dos recursos hídricos:

(a) Formulação de programas de acção nacionais com custos e objectivos definidos e de programas de investimento;

(b) Integração de medidas para a protecção e conservação das fontes potenciais de abastecimento de água doce, incluindo a inventariação dos recursos hídricos, com ordenamento

do território, utilização dos recursos florestais, protecção das encostas das montanhas e das margens os nos e outras actividades de conservação e desenvolvimento relevantes;

(c) Desenvolvimento de bases de dados interactivas, modelos de previsão, modelos de planeamento económico e métodos para a gestão e planeamento da água, incluindo métodos de avaliação do impacto ambiental;

(d) Optimização da distribuição dos recursos hídricos sob estrangimentos físicos e socioeconómicos;

(e) Implementação das decisões de distribuição através duma gestão da procura, mecanismos de preços e medidas regulamentares;

(f) Gestão das cheias e das secas, incluindo análises de risco e avaliação do impacto ambiental e social;

(g) Promoção de esquemas para o uso racional da água através duma maior sensibilização do público, programas didácticos e cobrança de taxas sobre a água, bem como outros instrumentos económicos;

(h) Mobilização dos recursos hídricos, particularmente. em áreas áridas e semi-áridas;

(i) Promoção da cooperação internacional em investigação científica sobre os recursos de água doce;

(j) Desenvolvimento de novas e alternativas fontes de abastecimento de água, tais como a dessalinização da água do mar, reposição artificial dos níveis freáticos. recurso a água de

qualidade marginal, reutilização de águas residuais e reciclagem da água;

(k) Integração da gestão da água (incluindo os recursos hídricos superficiais e subterrâneos) em termos qualitativos e quantitativos;

(l) Promoção da preservação da água através duma eficiência de utilização melhorada e esquemas de minimização dos resíduos para todos os utilizadores, incluindo o desenvolvimento de aparelhos para poupar água;

(m) Apoio a grupos de utilizadores de água com o objectivo de otimizar a gestão dos recursos hídricos locais;

(n) Desenvolvimento de técnicas de participação do público e sua implementação na tomada de decisão, nomeadamente sublinhar o papel das mulheres no planeamento e gestão dos recursos hídricos;

(o) Desenvolvimento e intensificação, consoante os casos, da cooperação, incluindo mecanismos de uma forma adequada, a todos os níveis, nomeadamente:

(i) Ao menor nível aplicável, delegação da gestão dos recursos hídricos, dum modo geral, a tal nível, de acordo com a legislação nacional, incluindo a descentralização dos serviços governamentais para as autarquias locais, empresas privadas e comunidades;

(ii) Ao nível nacional, planeamento e gestão integrados dos recursos hídricos no quadro do processo de planeamento nacional e, sempre que aplicável, estabelecimento de regulamentação e monitorização independentes da água doce, baseados na legislação nacional e em medidas económicas;

(iii) Ao nível regional, consideração, sempre que aplicável, da harmonização das estratégias nacionais e programas de acção;

(iv) Ao nível global, especificação aperfeiçoada das responsabilidades, divisão do trabalho e coordenação das organizações e programas internacionais, incluindo a facilitação de discussões e partilha de experiências em áreas relacionadas com a gestão dos recursos hídricos;

(p) Divulgação de informação, incluindo orientações operacionais e promoção da educação dos utilizadores de água, incluindo a consideração pelas Nações Unidas de um Dia Mundial da Água.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.13. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 115 milhões de dólares O custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximada que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.14. O desenvolvimento de bases de dados interactivas, métodos de previsão e modelos de planeamento económico, adequados à tarefa de gerir os recursos hídricos numa forma eficiente e

sustentável, vai requerer a aplicação de novas técnicas, tais como sistemas de informação geográfica e sistemas de conhecimento especializado para coligir, assimilar, analisar e apresentar informação multi-sectorial e para otimizar a tomada de decisão. Para além disto, o desenvolvimento de novas e alternativas fontes de abastecimento de água e tecnologias hídras de baixo custo vão requerer investigação aplicada inovadora. Isto implicará a transferência, adaptação e difusão de novas técnicas e tecnologias entre os países em desenvolvimento, bem como o desenvolvimento de capacidades endógenas, de modo a ser capaz de lidar com a dimensão acrescida de integrar os aspectos de engenharia, económicos, ambientais e sociais da gestão dos recursos hídricos e prever os seus efeitos em termos de impacto humano.

18.15. Consequente ao reconhecimento da água como um bem social e económico, as várias opções possíveis de cobrar aos utilizadores da água (incluindo grupos de utilizadores domésticos, urbanos, industriais e agrícolas) têm de ser avaliadas em profundidade e testadas no terreno. É necessário um maior desenvolvimento de instrumentos económicos que tenham em consideração custos de oportunidade e externalidades ambientais. Estudos de campo sobre o desejo de pagar deverão ser realizados em contextos rurais e urbanos.

18.16. O desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos deverão ser planeados numa forma integrada, tendo em conta tanto as necessidades de planeamento a longo prazo como as de horizontes mais próximos, ou seja, deverão incorporar considerações de ordem ambiental, económica e social assentes no princípio da sustentabilidade; incluir os requisitos de todos os utilizadores, bem como aqueles que têm a ver com a mitigação e prevenção de acidentes relacionados com a água; e constituir parte integral do processo de planeamento de desenvolvimento socioeconómico. Uma condição prévia para a gestão sustentável da água como um recurso escasso e vulnerável, é a obrigação de contemplar em todo o planeamento e desenvolvimento os seus custos por inteiro. As considerações de planeamento deverão reflectir os benefícios do investimento, protecção do ambiente e custos de actividade, bem como os custos de

oportunidade reflectindo a alternativa mais válida de utilização da água.

A cobrança real não tem, necessariamente, de sobrecarregar todos os beneficiários com as consequências daquelas considerações. Os mecanismos de cobrança deverão, contudo, reflectir, tanto quanto possível, quer o custo real da água quando usada como um bem económico, quer a possibilidade das comunidades de o pagarem.

18.17. O papel da água como um bem social, económico e essencial à vida deve ser reflectido nos mecanismos de gestão da procura e implementado através da conservação e reutilização da água, da avaliação dos recursos e de instrumentos financeiros.

18.18. O estabelecimento de novas prioridades para estratégias de investimento público deve ter em conta (a) a máxima utilização dos projectos existentes, através da manutenção, reabilitação e actividades optimizadas; (b) tecnologias menos poluentes novas ou alternativas; e (c) energia hídrica ambiental e socialmente benéfica.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.19. A delegação da gestão dos recursos hídricos nos mais baixos escalões aplicáveis implica a educação e formação do pessoal de gestão da água a todos os níveis e assegurar que as mulheres participam de forma igual nos programas de educação e formação. Um ênfase particular terá de ser dado à adopção das técnicas de participação do público, incluindo o sublinhar do papel das mulheres, dos jovens, das populações indígenas e das comunidades locais. Competências relacionadas com as várias funções da gestão da água terão de ser desenvolvidas pelos departamentos de recursos hídricos e governos municipais, bem como no sector privado, organizações não-governamentais locais/nacionais, cooperativas, empresas e outros grupos de utilizadores de água. A educação do público, no que respeita à importância da água e sua gestão

mais adequada, também é uma necessidade.

18.20. Para implementar estes princípios, as comunidades têm que ter as capacidades adequadas. Quem estabelece o enquadramento para o desenvolvimento e gestão da água a qualquer nível, internacional, nacional ou local, tem de assegurar que existem os meios necessários à criação dessas capacidades. Estes meios variam de caso para caso. Normalmente incluem:

(a) Programas de consciencialização. incluindo a mobilização do empenhamento e suporte a todos os níveis e desencadeamento de acções globais e locais para promover tais programas;

(b) Formação dos gestores da água a todos os níveis de modo a terem uma compreensão adequada de todos os elementos necessários às suas tomadas de decisão;

(c) Reforço das capacidades de formação nos países em desenvolvimento;

(d) Formação adequada dos profissionais necessários, incluindo trabalhadores afins;

(e) Aperfeiçoamento da estrutura das carreiras;

(f) Partilha dos conhecimentos e tecnologias apropriados, quer para a recolha de dados, quer para a implementação do desenvolvimento planeado, incluindo tecnologias não-poluentes, e dos conhecimentos necessários à obtenção do melhor desempenho do sistema de investimentos existente.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.21. A capacidade institucional para a implementação duma gestão integrada da água deve ser revista e desenvolvida onde essa necessidade for clara. As estruturas administrativas existentes serão, frequentemente, capazes de realizar a gestão dos recursos hídricos locais, mas pode surgir a necessidade de novas instituições baseadas na perspectiva. por exemplo, de áreas de drenagem fluvial, conselhos de desenvolvimento autárquico e comissões das comunidades locais. Apesar da água ser gerida a vários níveis no sistema sociopolítico, uma gestão orientada pela procura requer o desenvolvimento de instituições para os assuntos hídricos aos níveis apropriados, tendo em conta a necessidade de integração com a gestão da utilização dos solos.

18.22. Ao criar o ambiente propício para a gestão ao nível mais baixo aplicável, o papel do Governo inclui a mobilização de recursos humanos e financeiros, legislação, estabelecimento de normas e outras funções regulatórias, monitorização e avaliação do uso da água e dos recursos da terra, e criação de oportunidades para a participação do público. As agências e doadores internacionais têm um papel importante a desempenhar prestando apoio aos países em desenvolvimento na criação do ambiente propício requerido à gestão integrada dos recursos hídricos. Este deve incluir, na medida adequada, apoio de doadores ao nível local nos países em desenvolvimento, incluindo instituições da própria comunidade, organizações não-governamentais e grupos de mulheres.

B. Avaliação dos recursos hídricos

Princípios de acção

18.23. A avaliação dos recursos hídricos, incluindo a identificação de fontes potenciais de abastecimento de água doce, compreende a determinação contínua das fontes, extensão, grau de dependência e qualidade dos recursos hídricos e das actividades humanas que afectam esses

recursos. Tal avaliação constitui a base prática para a gestão sustentável e uma condição prévia para a avaliação das suas possibilidades e desenvolvimento. Existe, todavia, a preocupação crescente que, numa altura em que é necessária informação mais precisa e fiável acerca dos recursos hídricos, os serviços hidrológicos e organismos afins sejam menos capazes que antes de providenciar esta informação, especialmente informação sobre os níveis freáticos e qualidade da água. Os principais impedimentos são a falta de recursos financeiros para a avaliação dos recursos hídricos, a natureza fragmentada dos serviços hidrológicos e os números insuficientes de pessoal qualificado. Ao mesmo tempo, a tecnologia em evolução de recolha e tratamento de dados é de acesso cada vez mais difícil para os países em desenvolvimento. A criação de bases de dados nacionais é, porém, vital para a avaliação dos recursos hídricos e para a mitigação dos efeitos das cheias, secas, desertificação e poluição.

Objectivos

18.24. Com base no Plano de Acção do Mar da Prata, esta área programática foi alargada aos anos noventa e seguintes com o objectivo geral de assegurar a avaliação e previsão da quantidade e qualidade dos recursos hídricos, de modo a calcular a quantidade total de recursos hídricos disponíveis e o seu potencial futuro de abastecimento, determinar o seu estado de qualidade actual, prever possíveis conflitos entre a oferta e a procura e providenciar uma base de dados científica para a utilização racional dos recursos hídricos.

18.25. Nesta perspectiva foram estabelecidos cinco objectivos específicos, a saber:

(a) Disponibilizar em todos os países tecnologia de avaliação dos recursos hídricos que seja apropriada às suas necessidades, independentemente do seu nível de desenvolvimento, incluindo métodos para a avaliação do impacto das alterações climáticas sobre as águas doces;

(b) Fazer com que todos os países, de acordo com as suas possibilidades financeiras, atribuam à avaliação dos recursos hídricos recursos financeiros de acordo com as necessidades económicas e sociais de dados sobre os recursos hídricos;

(c) Assegurar que a informação resultante da avaliação é inteiramente utilizada no desenvolvimento de políticas de gestão da água;

(d) Fazer com que todos os países estabeleçam as condições institucionais necessárias a uma eficiente recolha, processamento, armazenamento, recuperação e divulgação junto dos utilizadores da informação acerca da qualidade e quantidade de recursos hídricos disponíveis ao nível das represas e aquíferos subterrâneos, numa forma integrada;

(e) Ter número suficiente de pessoal convenientemente qualificado e capaz, recrutado por e ao serviço das agências de avaliação dos recursos hídricos e dispor da formação e reciclagem necessárias para realizar com sucesso as suas responsabilidades.

18.26. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo cooperação com as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam estabelecer os seguintes objectivos:

(a) Até ao ano 2000, ter estudado em pormenor a viabilidade de abrir serviços para avaliação dos recursos hídricos;

(b) Como objectivo a longo prazo, dispor de serviços completamente operacionais baseados em redes hidrométricas de alta densidade.

Actividades

18.27. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo cooperação com as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam realizar as seguintes actividades:

(a) Quadro institucional:

(i) Estabelecer enquadramentos políticos e prioridades nacionais apropriados;

(ii) Estabelecer e reforçar as capacidades institucionais dos países, incluindo medidas legislativas e regulamentares, que sejam necessárias para assegurar a avaliação adequada dos seus recursos hídricos e a provisão de serviços de previsão de cheias e secas;

(iii) Estabelecer e manter uma cooperação ao nível nacional entre as várias agências responsáveis pela recolha, armazenamento e análise dos dados hidrológicos;

(iv) Cooperar na avaliação dos recursos hídricos transfronteiros, sujeita a acordo prévio entre cada Estado ribeirinho envolvido;

(b) Sistemas de dados:

(i) Rever as redes de recolha de dados existentes e avaliar a sua adequação, incluindo aquelas que fornecem informação em tempo real para a previsão de cheias e secas;

(ii) Melhorar as redes de forma a corresponderem às linhas de orientação aceites para o fornecimento de dados sobre a quantidade e qualidade da água superficial e toalhas freáticas, bem como dados relevantes de utilização dos solos;

(iii) Aplicar normas e outros meios para assegurar a compatibilidade dos dados;

(iv) Desenvolver os instrumentos e processos usados para armazenar, processar e analisar os dados hidrológicos ao nível nacional;

(v) Estabelecer bases de dados sobre a disponibilidade de todos os tipos de dados hidrológicos ao nível nacional;

(vi) Implementar operações de "salvamento de dados", por exemplo, através do estabelecimento dum arquivo nacional dos recursos hídricos;

(vii) Implementar técnicas apropriadas e devidamente testadas para o processamento de dados hidrológicos;

(viii) Calcular estimativas ao nível de cada área a partir de dados hidrológicos point;

(ix) Assimilar dados obtidos em pontos remotos e utilizar, sempre que oportuno, sistemas de informação geográfica;

(c) Divulgação de dados:

(i) Definir a necessidade de dados sobre os recursos hídricos para vários propósitos de planeamento;

(ii) Analisar e apresentar dados e informação sobre os recursos hídricos nas formas requeridas para o planeamento e gestão do desenvolvimento socioeconómico dos países e para

aproveitamento em estratégias de protecção do ambiente e na concepção e actividade de projectos específicos para a água;

(iii) Providenciar previsões e avisos de cheias e secas ao público em geral e à defesa civil;

(d) Investigação e desenvolvimento:

(i) Estabelecer ou reforçar programas de investigação e desenvolvimento aos níveis nacional, sub-regional, regional e internacional para apoio às actividades de avaliação dos recursos hídricos;

(ii) Supervisar as actividades de investigação e desenvolvimento de modo a assegurar que tiram todo o proveito dos conhecimentos locais e outros recursos locais e que são apropriadas às necessidades do país, ou países, envolvidos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.28. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 355 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 145 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.29. Necessidades importantes de pesquisa incluem (a) desenvolvimento de modelos hidrológicos globais em apoio às análises do impacto das alterações climáticas e às avaliações macro-escala dos recursos hídricos; (b) fazer a ponte entre a hidrologia terrestre e a ecologia a diferentes escalas, incluindo os processos críticos relativos à água que levam à perda de vegetação, degradação dos solos e sua restauração; e (c) estudo dos processos chave na génese da qualidade da água, fazendo a ponte entre os fluxos hidrológicos e os processos biogeoquímicos. Os modelos de investigação deverão assentar em estudos de equilíbrio e contemplar também o uso da água para consumo. Esta abordagem deve ainda, sempre que oportuno, ser aplicada ao nível das represas.

18.30. A avaliação dos recursos hídricos carece dum reforço dos sistemas existentes de transferência de tecnologia, adaptação e difusão e desenvolvimento de novas tecnologias para uso no terreno, bem como o desenvolvimento de capacidades endógenas. Antes de iniciar as actividades acima referidas, é necessário preparar catálogos sobre a informação dos recursos hídricos detida pelos serviços governamentais, sector privado, instituições de educação, consultores, organizações locais para de utilização da água e outros.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.31. A avaliação de recursos hídricos requer a criação e manutenção dum corpo de pessoal bem formado e motivado, em número suficiente para realizar as actividades acima descritas. Programas de educação e formação concebidos para assegurar um fornecimento adequado de pessoal assim formado, deverão ser estabelecidos ou reforçados aos níveis local, nacional, regional, sub-regional ou regional. Para além disso, a provisão de condições de emprego atractivas e de possibilidades de carreira para profissionais e técnicos deve ser encorajado. As

necessidades em termos de recursos humanos deverão ser controladas periodicamente, incluindo, a todos os níveis de emprego. Terão de ser estabelecidos planos para ir ao encontro dessas necessidades através de oportunidades de educação e formação e programas internacionais de cursos e conferências.

18.32. Porque pessoas com a formação adequada são particularmente importantes para a avaliação dos recursos hídricos e previsões hidrológicas, as questões do pessoal deverão merecer uma atenção especial nesta área. O objectivo deve ser atrair e reter pessoal para trabalhar na avaliação dos recursos hídricos, em número suficiente e com um nível de educação adequado para assegurar a implementação efectiva das actividades planeadas. A educação pode ser exigida tanto ao nível nacional como internacional, sendo as condições de emprego adequadas uma responsabilidade nacional.

18.33. As acções recomendadas incluem:

(a) Definir as necessidades de educação e formação dirigidas aos requisitos específicos dos países;

(b) Estabelecer e reforçar programas de educação e formação em tópicos relacionados com a água, dentro dum contexto ambiental e de desenvolvimento, para todo o pessoal envolvido em actividades de avaliação dos recursos hídricos, recorrendo a tecnologias de ensino avançadas, sempre que oportuno, e envolvendo tanto homens como mulheres;

(c) Desenvolver políticas racionais de recrutamento, emprego e pagamento para o pessoal das agências com responsabilidades no domínio da água locais e nacionais.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.34. A efectivação da avaliação de recursos hídricos com base em redes hidrométricas nacionais operacionais requer um ambiente propício a todos os níveis. As seguintes acções nacionais de apoio são necessárias para aumentar as capacidades nacionais:

(a) Revisão das bases legislativas e reguladoras da avaliação dos recursos hídricos;

(b) Facilitação da colaboração estreita entre agências do sector da água, particularmente entre produtores e utilizadores de informação;

(c) Implementação de políticas de gestão da água baseadas em avaliações realistas das condições e tendências dos recursos hídricos;

(d) Reforço das capacidades e gestão dos grupos de utilizadores de água, incluindo mulheres, jovens, populações indígenas e comunidades locais, para melhorar a eficiência do uso da água ao nível local.

C. Protecção dos recursos hídricos, qualidade da água e ecossistemas aquáticos

Princípios de acção

18.35. A água doce é um recurso unitário. O desenvolvimento a longo prazo da água doce global requer uma gestão holística de recursos e um reconhecimento da interligação dos elementos relacionados com a água doce e com a sua qualidade. São poucas as regiões do mundo que ainda não têm problemas de perdas de fontes potenciais de abastecimento de água doce, de qualidade degradada da água e de poluição das fontes de água superficial e toalhas freáticas.

Grandes problemas afectando a qualidade da água dos rios e lagos surgem, em ordem de importância variável segundo as diferentes situações, devido a esgotos domésticos inadequadamente tratados, controlos inadequados dos derrames das águas de resíduos industriais, perda ou destruição de áreas de represa, localização mal considerada de instalações industriais, desflorestação, rotação de culturas descontrolada e más práticas agrícolas. Isto leva a fugas de nutrientes e pesticidas. Os ecossistemas aquáticos são perturbados e os recursos vivos de água doce ficam em perigo. Sob certas circunstâncias, os ecossistemas aquáticos também são afectados por projectos de desenvolvimento dos recursos hídricos agrícolas, tais como barragens, desvios de rios, e esquemas de instalação de água e irrigação. A erosão, a sedimentação, a desflorestação e a desertificação levaram a uma degradação cada vez maior dos solos e a criação de reservatórios resultou, nalguns casos, em efeitos adversos para os ecossistemas. Muitos deste problemas surgiram de um modelo de desenvolvimento que é prejudicial ao ambiente e de uma lacuna na sensibilização do público sobre protecção dos recursos de superfície e subterrâneos. Os efeitos ecológicos e sobre a saúde humana são as consequências mensuráveis, apesar de os meios para os controlar sejam inadequados ou inexistentes em muitos países. Há uma falta geral de percepção das ligações entre o desenvolvimento, gestão, utilização e tratamento dos recursos hídricos e os ecossistemas aquáticos. Uma abordagem preventiva, quando apropriada, é fundamental para evitar dispendiosas medidas subseqüentes para recuperar, tratar e desenvolver novos abastecimentos de água.

Objectivos

18.36. A interligação complexa dos sistemas de água doce exige que a gestão da água doce seja holística (adoptando uma abordagem de gestão de represa) e assente numa apreciação equilibrada das necessidades das pessoas e do ambiente. O Plano de Acção de Mar da Prata já reconheceu a ligação intrínseca entre os projectos de desenvolvimento dos recursos hídricos e as suas significativas repercussões físicas, químicas, biológicas, para a saúde e socioeconómicas. O

objectivo global de saúde ambiental foi definido da seguinte maneira: "avaliar as consequências que os vários utilizadores de água têm sobre o ambiente, apoiar medidas destinadas a controlar doenças relacionadas com a água e proteger os ecossistemas(1).

18.37. A extensão e gravidade da contaminação de zonas não saturadas e aquíferos vêm desde há muito a ser sub-avaliadas devido à relativa inacessibilidade dos aquíferos e à falta de informação fiável sobre sistemas aquíferos. A protecção das toalhas freáticas é, assim, um elemento essencial na gestão dos recursos hídricos.

18.38. Três objectivos terão de ser prosseguidos paralelamente para integrar os elementos de qualidade da água na gestão de recursos hídricos:

(a) Manutenção da integridade do ecossistema, de acordo com um princípio de gestão de preservar os ecossistemas aquáticos, incluindo os recursos vivos, e de os proteger eficazmente contra qualquer forma de degradação da bacia hidrográfica;

(b) Protecção da saúde pública, uma tarefa que requer não apenas o providenciar de água potável segura, mas também a monitorização de vectores de doença em ambientes aquáticos;

(c) Desenvolvimento dos recursos humanos, uma chave para as capacidades próprias e uma condição prévia para implementar uma gestão da qualidade da água.

18.39. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo cooperação com as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam estabelecer os seguintes objectivos:

(a) Identificar os recursos de águas superficiais e toalhas freáticas que possam ser

desenvolvidos para uso numa base sustentável e outros principais recursos dependentes da água e, ao mesmo tempo iniciar programas para a protecção, conservação e utilização racional desses recursos numa base sustentável;

(b) Definir todas as fontes potenciais de abastecimento de água e preparar linhas de acção para a sua protecção, conservação e utilização racional;

(c) Iniciar programas eficazes de monitorização e prevenção da poluição das águas, assentes numa mistura apropriada de estratégias de redução da poluição na fonte, avaliações de impacto ambiental e normas legais para grandes derrames point-source e non-point source de alto risco, à medida do seu desenvolvimento socioeconómico;

(d) Participar, sempre que oportuno em programas internacionais de gestão e monitorização da qualidade da água tais como o Programa Global de Monitorização da Qualidade da Água (PMMQA/WATER), a Gestão Ambientalmente Sã de Águas Interiores (ENIWA) do PNUA, os organismos regionais para pescas interiores da ONUAA e a Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional Especial enquanto Habitats de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar);

(e) Reduzir a prevalência de doenças ligadas à água, começando pela erradicação da dracunculiasis (lombrigas) e da oncocerciasis (cegueira do rio) até ao ano 2000;

(f) Estabelecer, de acordo com as capacidades e necessidades, critérios de qualidade biológica, de saúde, física e química para todos os organismos aquáticos (águas superficiais e toalhas freáticas) tendo em vista uma melhoria continuada da qualidade da água;

(g) Adoptar uma abordagem integrada para a gestão ambientalmente sã dos recursos

hídricos, incluindo a protecção dos ecossistemas aquáticos e dos recursos vivos de água doce;

(h) Preparar estratégias para a gestão ambientalmente sã das águas doces e ecossistemas costeiros afins, incluindo pescas, aquacultura, criação de animais, actividades agrícolas e biodiversidade.

Actividades

18.40. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo cooperação com as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam realizar as seguintes actividades:

(a) Protecção e conservação dos recursos hídricos:

(i) Estabelecer e reforçar as capacidades técnicas e institucionais de modo a definir e proteger fontes potenciais de abastecimento de água junto de todos os sectores da sociedade;

(ii) Definição das fontes potenciais de abastecimento de água e preparação dos perfis nacionais;

(iii) Preparação de planos nacionais para a protecção e conservação dos recursos hídricos;

(iv) Reabilitação de importantes, mas degradadas, áreas de bacia hidrográfica, particularmente em pequenas ilhas;

(v) Reforço das medidas administrativas e legislativas para prevenir a invasão de áreas de bacia hidrográfica existentes e potencialmente utilizáveis;

(b) Monitorização e prevenção da poluição das águas:

(i) Aplicação do princípio poluidor-pagador, sempre que aplicável, a todo o tipo de origens, incluindo saneamento no local e fora do local;

(ii) Promoção da construção de instalações para o tratamento de esgotos domésticos e efluentes industriais e do desenvolvimento das tecnologias apropriadas, tendo em conta as práticas tradicionais e indígenas racionais;

(iii) Estabelecimento de normas para a descarga de efluentes e para a recepção de águas;

(iv) Adopção da abordagem precaucionária na gestão da qualidade da água, sempre que oportuno, sobretudo no que respeita à minimização e prevenção da poluição através do recurso a novas tecnologias, mudança de produtos e processos, redução da poluição na fonte e reutilização, reciclagem e recuperação, tratamento e eliminação ambientalmente sã dos efluentes;

(v) Avaliação obrigatória do impacto ambiental de todos os principais projectos de desenvolvimento dos recursos hídricos potencialmente passíveis de danificar a qualidade da água e os ecossistemas aquáticos, combinada com a delineação de medidas reparativas e uma monitorização reforçada das novas instalações industriais, aterros de resíduos sólidos e projectos de desenvolvimento de infra-estruturas;

(vi) Recurso à avaliação de riscos e gestão de riscos na procura de decisões nesta área e assegurar o cumprimento dessas decisões;

(vii) Definição e aplicação das melhores práticas ambientais a um custo razoável para evitar a disseminação da poluição, nomeadamente através do uso limitado, racional e planeado dos fertilizantes à base de azoto e outros agro-químicos (pesticidas, herbicidas) em práticas agrícolas;

(viii) Encorajamento e promoção do uso de águas residuais devidamente tratadas e purificadas na agricultura, aquacultura, indústria e outros sectores;

(c) Desenvolvimento e aplicação de tecnologias menos poluentes:

(i) Monitorização dos derrames de resíduos industriais, incluindo tecnologias de produção de baixos índices de resíduos e recirculação da água, numa forma integrada e através da aplicação de medidas preventivas resultantes duma análise ampla da vida dos produtos;

(ii) Tratamento das águas residuais municipais para uma reutilização segura em agricultura e aquacultura;

(iii) Desenvolvimento de biotecnologia, *inter alia*, para tratamento de resíduos, produção de biofertilizantes e outras actividades;

(iv) Desenvolvimento dos métodos apropriados à monitorização da poluição das águas, tendo em conta as práticas tradicionais e indígenas racionais;

(d) Protecção das lençóis freáticos;

(i) Desenvolvimento de práticas agrícolas que não degradem as toalhas freáticas;

(ii) Aplicação das medidas necessárias para mitigar a intrusão salina nos aquíferos de pequenas ilhas e planícies costeiras em consequência da subida do nível das águas dos mares ou de sobre exploração dos aquíferos costeiros;

(iii) Prevenção da poluição dos aquíferos através da regulamentação de substâncias tóxicas que saturam o solo e do estabelecimento de zonas de protecção em áreas de reposição do nível freático;

(iv) Concepção e gestão de aterros baseadas em correcta informação hidrogeológica e avaliação de impacte, recorrendo à melhor tecnologia praticável e disponível;

(v) Promoção de medidas para melhorar a segurança e integridade dos poços e áreas de bocas de poços de modo a reduzir a intrusão de patógenos biológicos e químicos perigosos em aquíferos e poços;

(vi) Monitorização da qualidade da água, na medida do necessário, de águas superficiais e toalhas freáticas potencialmente afectadas por locais de depósito de materiais tóxicos e perigosos;

(e) Protecção dos ecossistemas aquáticos:

(i) Reabilitação das bacias hídricas poluídas e degradadas para restaurar os habitats e ecossistemas hídricos;

(ii) Programas de reabilitação para terras agrícolas e para outros utilizadores, tomando em consideração acções equivalentes para a protecção e uso dos lençóis freáticos importantes para a produtividade agrícola e para a biodiversidade dos trópicos;

(iii) Conservação e protecção das zonas húmidas (devido à sua importância ambiental e de habitat para muitas espécies), tomando em consideração factores sociais e económicos;

(iv) Controle das espécies aquáticas nocivas que podem destruir outras espécies de aquáticas;

(f) Protecção dos recursos vivos em água doce:

(i) Monitorização e controlo da qualidade da água de modo a permitir o desenvolvimento sustentável das pescas interiores;

(ii) Protecção dos ecossistemas da poluição e degradação para o desenvolvimento de projectos de aquacultura em água doce;

(g) Monitorização e vigilância dos recursos hídricos e de águas que recebem resíduos:

(i) Estabelecimento de redes para a monitorização e vigilância contínuos de águas que recebem resíduos e de fontes de poluição pontuais e difusas;

(ii) Promoção e extensão da aplicação de avaliações de impacte ambiental de sistemas de informação geográfica;

(iii) Vigilância das fontes de poluição para melhorar o respeito pelas normas e regulamentos e regulamentar a questão das licenças de descarga;

(iv) Monitorização da utilização de químicos na agricultura que possam ter um efeito adverso sobre o ambiente;

(v) Uso racional da terra para impedir a degradação e erosão dos solos e a sedimentação dos lagos e outros meios aquáticos;

(h) Desenvolvimento de instrumentos legais nacionais e internacionais que possam ser necessários à protecção dos recursos hídricos, sempre que aplicável, particularmente para:

(i) Controlo e monitorização da poluição e seus efeitos em águas nacionais e transfronteiriças;

(ii) Monitorização do transporte atmosférico de longo alcance de poluentes;

(iii) Monitorização de descargas acidentais e/ou propositadas em águas nacionais e/ou transfronteiras;

(iv) Avaliação do impacte ambiental.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.41. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca

de 340 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.42. Os Estados deverão realizar projectos conjuntos de investigação para desenvolver as soluções para problemas técnicos que sejam apropriadas às condições em cada bacia hidrográfica ou país. Os Estados deverão considerar o reforço e desenvolvimento de centros nacionais de investigação ligados através de redes e apoiados por institutos regionais de investigação da água. A geminação Norte-Sul de centros de investigação e estudos de campo levados a cabo por instituições internacionais de investigação da água deverão ser activamente promovidos. É importante que uma percentagem mínima de fundos para projectos de desenvolvimento dos recursos hídricos seja atribuída à investigação e desenvolvimento, particularmente em projectos financiados externamente.

18.43. A monitorização e avaliação dos sistemas aquáticos complexos requerem frequentemente estudos multidisciplinares envolvendo várias instituições e cientistas num programa conjunto. Os programas internacionais da qualidade da água, tais como o PMMQA/WATER, deverão ser orientados para a qualidade da água nos países em desenvolvimento. Software de fácil utilização e os métodos dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e da Base de Dados de Informação sobre os Recursos Globais (BDIRM) deverão ser desenvolvidos para o tratamento, análise e interpretação da monitorização de dados e para a preparação de estratégias de gestão.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.44. Abordagens inovadoras deverão ser adoptadas para a formação de profissionais e quadros de modo a poderem responder às necessidades e desafios em mudança. Flexibilidade e adaptabilidade deverão ser desenvolvidas no que respeita às questões da crescente poluição das águas. Actividades de formação deverão ser realizadas periodicamente a todos os níveis nas organizações responsáveis pela gestão da qualidade da água e técnicas de ensino inovadoras deverão ser adoptadas para aspectos específicos da monitorização e controlo da qualidade da água, incluindo o desenvolvimento de técnicas de formação, formação em serviço, seminários de resolução de problemas e cursos de actualização.

18.45. As abordagens convenientes incluem o reforço e aperfeiçoamento das capacidades em termos de recursos humanos dos governos locais em gerirem a protecção, tratamento e utilização da água, particularmente em áreas urbanas, e o estabelecimento de cursos técnicos e de engenharia, aos níveis nacional e regional, sobre conservação e protecção dos recursos hídricos para técnicos de laboratório e de campo, mulheres e outros grupos de utilizadores de água.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.46. A protecção eficaz dos recursos hídricos e ecossistemas contra a poluição requer uma melhoria considerável nas capacidades actuais da maioria dos países. Programas de gestão da qualidade da água requerem um mínimo de infra-estruturas e pessoal para definir e implementar soluções técnicas e fazer cumprir os regulamentos. Um dos problemas chave hoje e no futuro é a actividade e manutenção sustentável dessas infra-estruturas. De modo a não permitir que recursos conseguidos com investimentos anteriores se deterioreem ainda mais, são necessárias acções imediatas em várias áreas.

D. Abastecimento de água potável e saneamento

Princípios de acção

18.47. Abastecimento de água e saneamento seguros para o ambiente são vitais para a protecção do ambiente, melhoramento da saúde e redução da pobreza. A água segura é também crucial para muitas actividades tradicionais e culturais. Calcula-se que 80 por cento de todas as doenças e mais de um terço das mortes nos países em desenvolvimento são causadas pelo consumo de água contaminada, e em média cerca de um décimo do tempo produtivo de cada pessoa é sacrificado devido a doenças relacionadas com a água. Esforços concertados durante os anos 80 trouxeram água e serviços de saneamento a centenas de milhões das pessoas mais pobres do mundo. O mais notável destes esforços foi o lançamento em 1981 da Década do Abastecimento de Água Potável e do Saneamento, que resultou do plano de Acção do Mar da Prata adoptado pela Conferência da Água das Nações Unidas em 1977. A premissa consensualmente acordada foi a que todas as populações, independentemente do seu estado de desenvolvimento e das suas condições económicas e sociais, têm direito ao acesso a água potável em quantidade e qualidade igual às suas necessidades básicas. O objectivo da Década era o de providenciar água potável segura e saneamento às áreas urbanas e rurais deficitárias, até 1990, mas mesmo os progressos únicos conseguidos durante a Década não foram suficientes. Uma em cada três pessoas no mundo em desenvolvimento ainda carece destes dois requisitos mais básicos em termos de saúde e dignidade. Também é reconhecido que os excrementos e esgotos humanos são causas importantes da deterioração da qualidade da água nos países em desenvolvimento, e a adopção de tecnologias disponíveis, incluindo as tecnologias apropriadas, e a construção de estações de tratamento de esgotos podem trazer melhorias significativas.

Objectivos

18.48. A Declaração de Nova Deli (adoptada no Conselho Global sobre Água e Saneamento para

os Anos 90, que teve lugar em Nova Deli de 10 a 14 de Setembro de 1990) formalizou a necessidade de providenciar, numa base sustentável, o acesso a água segura em quantidades suficientes e saneamento adequado para todos, sublinhando a atitude de "antes algo para todos do que mais só para alguns. Quatro princípios orientadores definem os objectivos do programa:

(a) Protecção do ambiente e salvaguarda da saúde através da gestão integrada dos recursos hídricos e dos resíduos líquidos e sólidos;

(b) Reformas institucionais que promovam um abordagem integrada e incluindo concessões nos procedimentos, atitudes e comportamentos, e a participação por inteiro das mulheres a todos os níveis nas instituições do sector;

(c) Serviços de gestão da comunidade, apoiados por medidas de reforço às instituições locais na implementação e manutenção de programas de água e saneamento;

(d) Práticas financeiras racionais, conseguidas através duma melhor gestão do património existente e uso alargado das tecnologias apropriadas.

18.49. A experiência do passado mostrou que objectivos específicos deverão ser estabelecidos por cada país individualmente. Na Cimeira Mundial para as Crianças, em Setembro de 1990, chefes de Estado e de Governo defenderam o acesso a abastecimento de água e saneamento e a erradicação da doença das lombrigas até 1995. Mesmo para o objectivo mais realista de conseguir a cobertura completa de abastecimento de água em 2025, calcula-se que os investimentos anuais terão de duplicar os valores actuais. Uma estratégia realista para responder às necessidades do presente e do futuro, por conseguinte, é desenvolver serviços de baixo custo, mas adequados, que possam ser implementados e sustentados ao nível da comunidade.

Actividades

18.50. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo cooperação com as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam realizar as seguintes actividades:

(a) Ambiente e saúde:

(i) Estabelecer áreas protegidas para fontes de abastecimento de água potável;

(ii) Eliminação sanitária de excrementos e esgotos, usando os sistemas apropriados para tratar águas residuais em áreas urbanas e rurais;

(iii) Expansão do abastecimento urbano e rural de água e desenvolvimento e expansão de sistemas de bacia hidrográfica de água da chuva;

(iv) Reabilitação de importantes, mas degradadas, áreas de bacia hidrográfica, particularmente em pequenas ilhas:

(v) Construção e expansão, sempre que oportuno, de estações de tratamento de esgotos e sistemas de drenagem;

(vi) Monitorização das doenças relacionadas com a água;

(b) Pessoas e instituições:

(i) Reforço da acção dos governos na gestão dos recursos hídricos e, ao mesmo tempo, dar inteiro reconhecimento ao papel das autarquias;

(ii) Encorajamento do desenvolvimento e gestão da água baseados numa abordagem participativa, envolvendo os utilizadores, planeadores e políticos a todos os níveis;

(iii) Aplicação do principio de que as decisões devem ser tomadas ao nível mais baixo

aplicável, com consulta do público e envolvimento dos utilizadores no planeamento implementação de projectos relativos à água;

(iv) Desenvolvimento de recursos humanos a todos os níveis, incluindo programas especiais para as mulheres;

(v) Programas de educação de amplo alcance, com ênfase particular na higiene, gestão local e redução de riscos;

(vi) Mecanismos internacionais de apoio ao financiamento, implementação e seguimento dos programas;

(c) Gestão nacional e comunitária:

(i) Apoio e assistência às comunidades na gestão dos seus próprios sistemas numa base sustentável;

(ii) Encorajamento da população local, especialmente as mulheres, os jovens, as populações indígenas e as comunidades locais, na gestão da água;

(iii) Ligações entre planos nacionais da água e gestão comunitária de águas locais;

(iv) Integração da gestão comunitária da água no contexto do planeamento geral;

(v) Promoção da saúde primária e cuidados ambientais ao nível local, incluindo a formação das comunidades locais em técnicas apropriadas de gestão da água e em cuidados de saúde primários;

(vi) Auxílio às agências de serviços no sentido de se tomarem mais eficazes em termos de custos e capazes de melhor responder às necessidades dos consumidores;

(vii) Prestar mais atenção às áreas rurais mal servidas e áreas peri-urbanas de baixos rendimentos;

(viii) Reabilitação dos sistemas defeituosos, redução de desperdícios e reutilização segura

da água e das águas residuais;

(ix) Programas para o uso racional da água e assegurar a sua actividade e manutenção,

(x) Investigação e desenvolvimento das soluções técnicas apropriadas;

(xi) Aumentar substancialmente a capacidade de tratamento urbano na medida do aumento das cargas;

(d) Consciencialização e informação/participação do público:

(i) Reforço da monitorização do sector e gestão da informação aos níveis subnacional e nacional;

(ii) Processamento, análise e publicação anual dos resultados das monitorizações aos níveis nacional e local como um instrumento de gestão sectorial e de criação/defesa da consciencialização;

(iii) Recurso aos indicadores limitados do sector aos níveis regional e global para promover o sector e angariar fundos;

(iv) Aperfeiçoamento da coordenação, planeamento e implementação do sector com o auxílio de uma gestão melhorada da monitorização e da informação de modo a aumentar a capacidade de absorção do sector, particularmente em projectos de auto-ajuda assentes na comunidade.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.51. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 20 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 7,4 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.52. Para assegurar a viabilidade, aceitabilidade e sustentabilidade dos serviços planeados de abastecimento de água, as tecnologias adoptadas devem responder às necessidades e limitações impostas pelas condições da comunidade envolvida. Assim, os critérios de concepção envolverão factores técnicos, de saúde, sociais, económicos, provinciais, institucionais e ambientais que determinam as características, magnitude e custos do sistema planeado. Os programas internacionais de apoio relevantes deverão dirigir-se aos países em desenvolvimento tendo em conta, *inter alia*:

(a) Procura de meios científicos e tecnológicos de baixo custo, tanto quanto praticável;

(b) Utilização de práticas tradicionais e indígenas, tanto quanto praticável, para maximizar e sustentar o envolvimento local;

(c) Assistência a institutos técnico-científicos regionais para facilitar o desenvolvimento dos currículos de modo a apoiar campos especializados sectores da água e saneamento.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.53. Para planear e gerir o abastecimento de água e o saneamento aos níveis nacional, provincial, distrital e comunitário, e para utilizar os fundos da forma mais eficaz, terá de ser formado em número suficiente pessoal profissional e técnico em cada país. Para o fazer, os países têm de estabelecer planos de desenvolvimento da mão-de-obra, levando em consideração os requisitos actuais e os desenvolvimentos planeados. Consequentemente, o desenvolvimento e desempenho das instituições de formação em cada país deve ser realçado de modo a que possam ter um papel charneira na criação de capacidades próprias. É ainda importante que os países providenciem a formação adequada às mulheres na manutenção sustentável do equipamento, na gestão de recursos hídricos e saneamento ambiental.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.54. A implementação de programas de abastecimento de água e saneamento é uma responsabilidade nacional. Em vários níveis, a responsabilidade pela implementação dos projectos e a actividade dos sistemas deve ser delegada aos níveis administrativos da comunidade e indivíduos servidos. Isto também significa que as autoridades nacionais, juntamente com as agências e organismos do sistema das Nações Unidas e outras agências de apoio externo que prestam apoio a programas nacionais, deverão desenvolver mecanismos e procedimentos para colaborar a todos os níveis. Isto é de particular importância se se quiser tirar o maior partido das abordagens centradas nas comunidades e da confiança em si próprios como instrumentos para a sustentabilidade. Isto implicará um grau elevado de participação da comunidade, envolvendo as mulheres, na concepção, planeamento, tomada de decisão, implementação e avaliação relacionados com projectos para abastecimento doméstico de água e saneamento.

18.55. As actividades nacionais gerais a todos os níveis administrativos, envolvendo o desenvolvimento institucional, coordenação, recursos humanos, participação da comunidade, educação e alfabetização sobre saúde e higiene, terão de ser desenvolvidas segundo a sua ligação fundamental, quer a quaisquer esforços para melhorar o desenvolvimento da saúde e

socioeconómico através do abastecimento de água e saneamento, quer ao seu impacte sobre o ambiente humano. As capacidades próprias deverão ser, por conseguinte, uma das chaves subjacentes à implementação de estratégias. As capacidades próprias institucionais deverão ser consideradas como tendo uma importância igual à da componente equipamento e fornecimentos do sector de modo a que os fundos possam ser dirigidos a ambos. Isto pode ser realizado na fase de planeamento ou formulação do programa/projecto, acompanhada de uma definição clara de objectivos. Nesta perspectiva, a cooperação técnica entre os países em desenvolvimento reconhecendo a sua riqueza disponível de informação e experiência e necessidade de evitar reinventar a roda"; é crucial. Tal atitude tem-se já mostrado de uma grande eficácia de custos em muitos projectos nacionais.

E. A água e o desenvolvimento urbano sustentável

Princípios de acção

18.56. No início do próximo século mais de metade da população mundial estará a viver em áreas urbanas. Pelo ano 2025, essa proporção terá subido para 60 por cento, representando cerca de 5 bilhões de pessoas. O crescimento rápido da população urbana e a industrialização começam a causar graves tensões aos recursos hídricos e capacidades de protecção ambiental de muitas cidades. Terá de ser dada uma atenção especial aos efeitos cada vez mais sensíveis da urbanização sobre a procura e utilização da água e ao papel crítico que cabe às autoridades locais e municipais na gestão do abastecimento, utilização e tratamento geral da água, nomeadamente nos países em desenvolvimento, para os quais um apoio especial é necessário. A escassez de recursos de água doce e os custos cada vez mais elevados de desenvolvimento de novos recursos têm um impacto considerável no desenvolvimento da indústria, agricultura e povoamentos nacionais e sobre o crescimento económico. Uma melhor gestão dos recursos

hídricos urbanos, incluindo a eliminação de padrões de consumo. insustentáveis, podem ser um contributo substancial para a redução da pobreza e trazer melhorias à qualidade de vida dos pobres nas zonas urbanas e rurais. Uma elevada proporção de grandes aglomerados urbanos estão localizados em zonas costeiras e ribeirinhas. Tal disposição conduz à poluição resultante de derrames municipais e industriais combinados com uma sobre exploração dos recursos hídricos disponíveis e ameaça ao ambiente marinho e ao abastecimento de recursos de água doce.

Objectivos

18.57. O objectivo em termos de desenvolvimento deste programa é apoiar os esforços e capacidades dos governos centrais e autarquias locais em manter o desenvolvimento nacional e a produtividade através de uma gestão ambientalmente sã dos recursos hídricos para uso urbano. A apoiar este objectivo está a definição e implementação de estratégias e acções que assegurem o abastecimento continuado de água a preços razoáveis para as necessidades presentes e futuras e que invertam as tendências actuais de degradação e destruição dos recursos.

18.58. Todos os Estados, segundo a sua capacidade e recursos disponíveis, e através de cooperação bilateral ou multilateral, incluindo as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso. podiam estabelecer os seguintes objectivos:

(a) Até ao ano 2000, ter assegurado que todos os residentes urbanos têm acesso a pelo menos 40 litros per capita por dia de água segura e que 75 por cento da população urbana dispõe de instalações sanitárias em casa ou na comunidade;

(b) Até ao ano 2000, ter estabelecido e aplicado normas de derrames quantitativas e qualitativas para os efluentes municipais e industriais;

(c) Até ao ano 2000, ter assegurado que 75 por cento dos resíduos sólidos em áreas

urbanas são recolhidos e reciclados ou eliminados duma forma segura para o ambiente.

Actividades

18.59. Todos os Estados, segundo a sua capacidade e recursos disponíveis, e através de cooperação bilateral ou multilateral, incluindo as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam implementar as seguintes actividades:

(a) Protecção dos recursos hídricos da destruição, poluição e degradação:

(i) Adopção de instalações para a eliminação dos resíduos sanitários baseadas em tecnologias ambientalmente sãs, de baixo custo e actualizáveis;

(ii) Implementação de programas de drenagem e escoamento das águas das chuvas em áreas urbanas;

(iii) Promoção da reciclagem e reutilização das águas residuais e de resíduos sólidos;

(iv) Controlo das fontes de poluição industrial para proteger os recursos hídricos;

(v) Protecção das bacias hidrográficas no que respeita à destruição e degradação da sua cobertura florestal e de actividades nocivas a montante;

(vi) Promoção de investigação sobre a contribuição das florestas para o desenvolvimento sustentável dos recursos hídricos;

(vii) Encorajamento das práticas de melhor gestão relativamente à utilização de agro-químicos tendo em vista minimizar o seu impacto sobre os recursos hídricos;

(b) Distribuição eficiente e equitativa dos recursos hídricos:

(i) Conciliação dos planos de desenvolvimento urbano com a disponibilidade e sustentabilidade dos recursos hídricos;

(ii) Satisfação das necessidades básicas de água das populações urbanas;

(iii) Adopção de taxas sobre a água, tendo em conta as circunstâncias de cada país e sempre que os preços forem razoáveis, que reflectam o custo marginal e de oportunidade da água especialmente para actividades produtivas;

(c) Reformas institucionais/legais/de gestão:

(i) Adopção duma abordagem abrangendo toda a cidade relativa à gestão de recursos hídricos;

(ii) Promoção aos níveis nacional e local da elaboração de planos de utilização dos solos que tenham em devida consideração o desenvolvimento dos recursos hídricos;

(iii) Utilização das capacidades e potencial das organizações não-governamentais, do sector privado e das gentes locais, tendo em conta os interesses públicos e estratégicos em termos de recursos hídricos;

(d) Promoção da participação pública:

(i) Desencadear de campanhas de sensibilização para encorajar o público a efectuar uma utilização mais racional da água;

(ii) Sensibilizar a participação do público na recolha, reciclagem e eliminação de resíduos;

(e) Apoio às capacidades próprias locais:

(i) Desenvolvimento de legislação e políticas para promover o investimento na gestão da água e resíduos urbanos, reflectindo a grande contribuição das cidades para o desenvolvimento económico nacional;

(ii) Providenciar "*seed money*" (capital de arranque) e apoio técnico ao tratamento local de fornecimento de materiais e serviços;

(iii) Fomentar; na medida do possível, a autonomia e viabilidade financeira das estações de água de cidade, de resíduos sólidos e de esgotos;

(iv) Criação e manutenção dum quadro de profissionais e semi-profissionais para a gestão da água de cidade, dos resíduos sólidos e dos esgotos;

(f) Providenciar o acesso mais alargado aos serviços sanitários:

(i) Implementação de programas de gestão da água, saneamento e resíduos centrados nos pobres das áreas urbanas;

(ii) Disponibilizar tecnologias alternativas de baixo custo para o abastecimento de água e saneamento;

(iii) Basear a escolha dos níveis de tecnologia e serviços nas preferências e vontade de pagar dos utilizadores;

(iv) Mobilização e facilitação do envolvimento activo das mulheres nas equipas de gestão de água:

(v) Encorajar e equipar as associações e comissões locais para a água no sentido de gerirem os sistemas comunitários de abastecimento de água e as latrinas comunitárias, com disponibilização de apoio técnico quando requerido;

(vi) Consideração dos méritos e praticabilidade de reabilitação dos sistemas existentes em mau funcionamento e de correcção dos desajustamentos de operação e manutenção.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.60. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 20 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 4,5 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.61. Nos anos 80 assistiu-se a um progresso considerável no desenvolvimento e aplicação de tecnologias de abastecimento de água a baixo custo e de saneamento. O programa pretende a continuação deste trabalho, sublinhando particularmente o desenvolvimento de tecnologias adequadas de saneamento e de eliminação dos resíduos para os povoamentos urbanos de baixo rendimento e elevada densidade populacional. Deverá existir um intercâmbio internacional de informação para assegurar o reconhecimento generalizado entre os profissionais do sector da disponibilidade e benefícios das tecnologias de baixo custo. As campanhas de consciencialização do público incluirão também componentes que permitam ultrapassar a resistência do utilizador aos serviços de segunda classe valorizando os benefícios da fiabilidade e sustentabilidade.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.62. Implícito a virtualmente todos os elementos deste programa está a necessidade duma

valorização progressiva da formação e desenvolvimento de carreira de pessoal a todos os níveis das instituições do sector. Actividades específicas do programa contemplarão a formação e fixação de pessoal com competências em envolvimento da comunidade, tecnologias de baixo custo, gestão financeira e planeamento integrado da gestão de recursos hídricos. Uma disposição especial deve ser feita para mobilizar e facilitar a participação activa das mulheres, jovens, populações indígenas e as comunidades locais nas equipas de gestão da água e para apoiar o desenvolvimento de associações e comissões para a água, com formação apropriada de pessoal tal que tesoureiros, secretários e zeladores. Programas especiais de educação e formação para mulheres deverão ser lançados em relação à protecção dos recursos hídricos e da qualidade da água nas áreas urbanas.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.63. Conjuntamente com o desenvolvimento de recursos humanos, o reforço das estruturas institucionais, legislativas e de gestão são elementos chave do programa. Uma condição prévia para progredir na valorização do acesso à água e serviços de saneamento é o estabelecimento dum enquadramento institucional que assegure que as necessidades reais e contributos potenciais das populações actualmente não servidas são reflectidos nos planos de desenvolvimento urbano. O sucesso de propostas para um maior controlo e prevenção da poluição depende da combinação certa e mecanismos económicos e reguladores, apoiados pela monitorização e vigilância adequados e por uma capacidade acrescida por parte das autarquias locais de tratar as questões relativas ao ambiente.

18.64. O estabelecimento de normas de concepção, objectivos de qualidade da água e autorizações de derrame apropriadas está, por conseguinte, entre as actividades propostas. O programa também contempla o apoio para reforçar a capacidade das agências da água e saneamento e para desenvolver a sua autonomia e viabilidade financeira. Reconheceu-se que a

actividade e manutenção das instalações para água e saneamento existentes padecem de graves deficiências em muitos países. Apoios técnico e financeiro são necessários para ajudar os países a corrigir os desajustamentos actuais e aumentar a capacidade de pôr em actividade e manter sistemas novos ou recuperados.

F. Água para a produção sustentável de alimentos e desenvolvimento rural

Princípios de acção

18.65. A sustentabilidade da produção de alimentos depende cada vez mais do uso racional e eficiente da água e de práticas de preservação consistindo primordialmente na gestão e desenvolvimento da irrigação, incluindo a gestão da água no que respeita a áreas dependentes da chuva, abastecimento de água para gado, pescas interiores, actividades agro-florestais. Conseguir a garantia da alimentação é uma prioridade elevada em muitos países, e a agricultura deve, não só providenciar alimento para as populações em crescimento, como também poupar água para outros usos. O desafio é desenvolver e aplicar tecnologia e métodos de gestão para poupar água e, através das capacidades próprias, permitir que as comunidades criem instituições e incentivos para a população rural adoptar novas abordagens, para a agricultura, seja ela dependente da chuva ou por irrigação. A população rural deve ter também melhor acesso a um abastecimento de água potável e a serviços de saneamento, uma tarefa ciclópica, mas não impossível, desde que as políticas e programas apropriados sejam adoptados a todos os níveis - local, nacional e internacional. Embora uma expansão significativa da área de agricultura dependente das chuvas tenha sido alcançada na última década, a resposta em termos de produtividade e sustentabilidade dos sistemas de irrigação tem sido limitada por problemas de saturação de água nos solos e salinização. Limitações financeiras e de mercado são também um problema comum. A erosão dos solos, a gestão defeituosa e sobre-exploração dos recursos naturais e a competição aguerrida

pela água, todas tiveram influência na extensão da pobreza e da fome nos países em desenvolvimento. A erosão dos solos resultante do excesso de pasto do gado é frequentemente responsável pela sedimentação nos lagos. A maior parte das vezes, o desenvolvimento de esquemas de irrigação não é apoiado nem por avaliações de impacte ambiental que identifiquem as consequências hidrológicas sobre as bacias hidrográficas, nem por avaliações do impacte social sobre as populações ribeirinhas.

18.66. A não disponibilidade de abastecimentos de água de qualidade aceitável é um factor significativamente limitativo da produção de gado em muitos países, e a eliminação imprópria de resíduos animais pode, em certos casos, resultar na poluição dos recursos hídricos, quer para pessoas, quer para animais. Os requisitos de água potável para o gado variam segundo as espécies e o meio em que são mantidos. Calcula-se que o requisito actual global de água potável para o gado seja de 60 bilhões de litros por dia e, baseados em cálculos do crescimento do número de cabeças de gado, estima-se que este requisito diário deverá aumentar em 0,4 bilhões de litros por ano no futuro previsível.

18.67. A pesca em lagos e rios é uma fonte importante de alimento e proteína. A pesca em águas interiores deve ser gerida de modo a maximizar a produção de organismos alimentares aquáticos numa forma ambientalmente sã. Isto implica a conservação da qualidade e quantidade da água, bem como da morfologia funcional do meio aquático. Por outro lado, a pesca e a aquacultura podem elas próprias causar danos ao ecossistema aquático; daí o seu desenvolvimento dever respeitar linhas de orientação para limitar o impacte. Os níveis actuais de produção das pescas interiores, tanto de água doce como de água salgada, são de cerca de 7 milhões de toneladas por ano e podem aumentar para 16 milhões por ano até ao ano 2000; contudo, qualquer aumento da pressão sobre o ambiente pode prejudicar aquele crescimento.

Objectivos

18.68. Os princípios estratégicos chave para uma gestão ambientalmente sã integrada e holística dos recursos hídricos no contexto rural podem ser definidos da seguinte forma:

(a) A água deve ser vista como um recurso finito tendo um valor económico com implicações sociais e económicas significativas que reflectem a importância de responder às necessidades básicas;

(b) As comunidades locais deverão participar em todas as fases da gestão da água, assegurando o pleno envolvimento das mulheres tendo em consideração o seu papel crucial no abastecimento, gestão e utilização práticos diários da água;

(c) A gestão dos recursos hídricos deve ser desenvolvida dentro dum conjunto completo de políticas para (i) a saúde humana; (ii) produção, conservação e distribuição de alimentos; (iii) planos de mitigação de desastres; (iv) protecção e conservação ambientais da base de recursos naturais;

(d) E necessário reconhecer e apoiar activamente o papel da populações rurais, com um ênfase particular para as mulheres.

18.69. Um Programa Internacional de Acção para a Água e o Desenvolvimento Agrícola Sustentável (IAP-WASAD) foi iniciado pela ONUAA em cooperação com outras organizações internacionais. O principal objectivo do Programa de Acção é apoiar os países em desenvolvimento no planeamento, desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos numa base integrada por forma a responderem às necessidades actuais e futuras de produção agrícola, tendo em conta os aspectos de ordem ambiental.

18.70. O Programa de Acção desenvolveu um enquadramento para o uso sustentável da água no sector agrícola e definiu as áreas prioritárias de acção aos níveis nacional, regional e global. Os objectivos quantitativos para o desenvolvimento de novos esquemas de irrigação, melhoramentos nos existentes e reabilitação, através de drenagens, de terras ensopadas e salinizadas, para 130

países em desenvolvimento, são calculados com base nos requisitos alimentares, zonas agro-climáticas e disponibilidade de água e terras.

18.71. As projecções globais da ONUAA para irrigação, drenagem e programas de água em pequena escala até ao ano 2000, para 130 países em desenvolvimento são as seguintes:

(a) 15.2 milhões de hectares de desenvolvimento de novas irrigações; (b) 12 milhões de hectares para melhoria/modernização dos esquemas existentes; (c) 7 milhões de hectares instalados com facilidades de drenagem e controlo da água; e (d) 10 milhões de hectares para programas em pequena escala e conservação da água.

18.72. O desenvolvimento de novas áreas de irrigação ao nível acima mencionado pode dar lugar a preocupações de ordem ambiental na medida em que implique a destruição de pântanos, poluição da água, aumento da sedimentação e redução da biodiversidade. Por conseguinte, novos esquemas de irrigação deverão ser acompanhados de estudos sobre o impacte ambiental, dependendo da escala do esquema, no caso de significativos impactes ambientais negativos serem de se esperar. Ao serem consideradas propostas para novos esquemas de irrigação, também deve ser dada atenção a uma exploração mais racional e a um aumento na eficiência ou produtividade de quaisquer esquemas existentes capazes de servir as mesmas localidades. As tecnologias para os novos esquemas de irrigação deverão ser avaliadas em profundidade, incluindo os seus potenciais conflitos com outras utilizações da terra. O envolvimento activo de grupos de utilizadores de água é um objectivo complementar.

18.73. Deve-se assegurar que as comunidades rurais em todos os países, segundo as suas capacidades e recursos disponíveis, e tirando partido da cooperação internacional conforme apropriado, terão acesso a água segura em quantidades suficientes e a saneamento adequado que respondam às suas necessidades de saúde e mantenham as qualidades essenciais dos seus

ambientes locais.

18.74. Os objectivos no que respeita à gestão da água para pescas interiores e aquacultura incluem conservação dos requisitos em termos de qualidade e quantidade da água para uma produção óptima e prevenção da poluição da água devido a actividades de aquacultura. O Programa de Acção pretende apoiar os países membros na gestão das pescas de águas interiores através da promoção da gestão sustentável dos pescas, bem como o desenvolvimento de abordagens ambientalmente sãs de intensificação da aquacultura.

18.75. Os objectivos no que respeita à gestão da água para abastecimento ao gado são de dois tipos: provisão das quantidades adequadas de água potável e salvaguarda da qualidade da água potável de acordo com as necessidades específicas das diferentes espécies animais. Isto implica níveis máximos de tolerância à salinidade e a ausência de organismos patogénicos. Não é possível estabelecer objectivos globais devido às grandes variações regionais e dentro dos próprios países.

Actividades

18.76. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam implementar as seguintes actividades:

(a) Abastecimento de água e saneamento para os pobres das regiões rurais não servidas:

(i) Estabelecer políticas nacionais e prioridades orçamentais no que respeita ao aumento da cobertura dos serviços;

(ii) Promover as tecnologias apropriadas;

(iii) Adoptar mecanismos adequados de recuperação de custos, tendo em conta a eficiência e a equidade através de mecanismos de gestão da procura;

(iv) Promover a propriedade e os direitos comunitários ao abastecimento de água e instalações de saneamento;

(v) Estabelecer sistemas de monitorização e avaliação;

(vi) Reforçar o sector de abastecimento de água e saneamento rurais, valorizando o desenvolvimento institucional, a gestão eficiente e um enquadramento apropriado aos serviços de financiamento;

(vii) Aumentar a educação sobre higiene e eliminar focos de transmissão de doenças;

(viii) Adoptar as tecnologias apropriadas ao tratamento da água;

(ix) Adoptar medidas abrangentes de gestão ambiental para controlar os vectores de doença;

(b) Eficiência da utilização da água:

(i) Aumentar a eficiência e produtividade do uso da água para fins agrícolas, no sentido duma melhor utilização dos limitados recursos hídricos;

(ii) Reforçar a investigação da gestão da água e dos solos sob condições de irrigação e dependência das chuvas;

(iii) Monitorizar e avaliar o desempenho de projectos de irrigação para assegurar, *inter alia*, a utilização óptima e manutenção adequada do projecto;

(iv) Apoiar grupos de utilizadores de água tendo em vista melhorar a qualidade de gestão ao nível local;

(v) Apoiar o uso adequado de água relativamente salobra para irrigação;

(c) Solos saturados de água, controlo da salinidade e drenagem:

(i) Introduzir drenagem de superfície em agricultura dependente das chuvas para impedir saturações temporárias e inundações das terras baixas;

(ii) Introduzir drenagem artificial em agricultura dependente das chuvas ou irrigada;

(iii) Fomentar a utilização conjunta de águas superficiais e toalhas freáticas, incluindo estudos de monitorização e de equilíbrio hídrico;

(iv) Praticar a drenagem em áreas irrigadas de regiões áridas e semi-áridas;

(d) Gestão da qualidade da água:

(i) Estabelecer e ter em actividade sistemas efectivos de monitorização da qualidade da água para utilizadores da água com fins agrícolas;

(ii) Impedir os efeitos adversos das actividades agrícolas sobre a qualidade da água para outras actividades socioeconómicas e em pântanos, *inter alia* através da optimização dos recursos da exploração e da minimização da utilização de recursos externos em actividades agrícolas;

(iii) Estabelecer critérios biológicos, físicos e químicos da qualidade da água para utilizadores da água com fins agrícolas e para ecossistemas marinhos e fluviais;

(iv) Minimizar o esgotamento dos solos e a sedimentação;

(v) Eliminar adequadamente os esgotos dos povoamentos humanos e dos estrumes produzidos na criação intensiva de gado;

(vi) Minimizar os efeitos adversos dos químicos agrícolas através do recurso ao tratamento integrado das pragas;

(vii) Educar as comunidades acerca dos impactes sobre a qualidade da água, segurança dos alimentos e saúde humana causados pela poluição resultante do uso de fertilizantes e químicos;

(e) Programas de desenvolvimento dos recursos hídricos:

(i) Desenvolver irrigações e abastecimentos de água de pequena escala para populações e gado e para conservação da água e dos solos;

(ii) Formular programas de desenvolvimento de irrigações de grande escala e a longo prazo, tendo em conta os seus efeitos sobre o nível local, a economia e o ambiente;

(iii) Promover iniciativas locais para o desenvolvimento e gestão integrados dos recursos hídricos;

(iv) Prestar apoio e conselhos técnicos adequados e intensificar a colaboração institucional ao nível das comunidades locais;

(v) Promover uma abordagem de exploração agrícola para a gestão da terra e da água que tenha em conta o nível de educação, a capacidade de mobilização das comunidades locais e os requisitos em termos de ecossistema das regiões áridas e semi-áridas;

(vi) Planear e desenvolver esquemas multi-usos de energia hidroeléctrica, assegurando que as preocupações de ordem ambiental são devidamente tidos em conta;

(f) Gestão dos recursos hídricos escassos:

(i) Desenvolver estratégias a longo prazo e programas de implementação prática para as águas com fins agrícolas em condições de escassez com procuras concorrentes de água;

(ii) Reconhecer a água como um bem social, económico e estratégico na gestão e planeamento das irrigações;

(iii) Formular programas especializados sobre a preparação para as cheias, sublinhando a escassez alimentar e as salvaguardas ambientais;

(iv) Promover e intensificar a reutilização de águas residuais na agricultura;

(g) Abastecimento de água para gado:

(i) Melhorar a qualidade da água disponível para o gado, tendo em conta os seus limites de tolerância;

(ii) Aumentar a quantidade de recursos disponíveis para o gado, nomeadamente aqueles em sistemas de pastagem extensiva, de forma a reduzir a distância que é necessário percorrer para obter a água e impedir o excesso de pasto em volta dos recursos hídricos;

(iii) Impedir a contaminação dos recursos hídricos por excrementos animais, de forma precaver a propagação de doenças, nomeadamente a *zoonosis*;

(iv) Fomentar a utilização multivariada dos abastecimentos de água através da promoção de sistemas integrados agro-pecuário piscatórios;

(v) Fomentar esquemas de distribuição da água para aumentar a retenção da água em pastos extensivos de modo a estimular a produção de forragens e impedir o esgotamento do solo.

(h) Pescas interiores:

(i) Desenvolver a gestão sustentável das pescas como parte integrante do planeamento dos recursos hídricos nacionais;

(ii) Estudar aspectos específicos da hidrobiologia e requisitos ambientais de espécies chave de peixes interiores em relação aos vários sistemas hídricos;

(iii) Impedir ou mitigar alterações nos ambientes aquáticos causadas por outros utilizadores ou reabilitar os ambientes sujeitos a tais alterações, em nome da utilização e conservação sustentáveis da diversidade biológica dos recursos aquáticos vivos;

(iv) Desenvolver e divulgar metodologias ambientalmente sãs de gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos para a intensificação da produção de pescado de águas interiores.

(v) Estabelecer e manter sistemas adequados para a recolha e interpretação de dados sobre a qualidade e quantidade da água e canalizar a morfologia relacionada com o estado e gestão dos recursos aquáticos vivos, incluindo as pescas;

(i) Desenvolvimento da aquacultura:

(i) Desenvolver tecnologias de aquacultura ambientalmente sãs que seja compatíveis com os planos de gestão dos recursos hídricos locais, regionais e nacionais e que tenham em consideração os factores sociais;

(ii) Introduzir técnicas de aquacultura apropriadas e práticas relacionadas de desenvolvimento e gestão da água em países ainda inexperientes em aquacultura;

(iii) Avaliar os impactes ambientais da aquacultura com referência específica a unidades de cultura comercializada e potencial poluição da água nos centros de transformação;

(iv) Avaliar a viabilidade económica da aquacultura em relação a utilizações alternativas da água, tendo em consideração a utilização de água de qualidade marginal e os requisitos de investimento e operação.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.77. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 13,2 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo' esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 4,5 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.78. Existe a necessidade urgente de os países monitorizarem os recursos hídricos e qualidade da água, a utilização da água e da terra e a produção de culturas; compilarem inventários sobre o tipo e extensão do desenvolvimento da água para fins agrícolas e de contributos presentes e futuros para o desenvolvimento agrícola sustentável; e melhorar a disponibilidade e divulgação de dados junto de planeadores, técnicos, agricultores e pescadores. As necessidades prioritárias de investigação são as seguintes:

(a) Identificação de áreas críticas para investigação adaptável sobre questões relacionadas com a água:

(b) Reforço das capacidades de investigação adaptável das instituições nos países em desenvolvimento;

(c) Reforço da tradução dos resultados relacionados com a água de investigações sobre sistemas de agricultura e pescas em tecnologias práticas e acessíveis e prestação do apoio necessário à sua rápida adopção ao nível de campo;

18.79. A transferência de tecnologias, tanto horizontal como vertical, tem de ser reforçada. Mecanismos de fornecimento de crédito, factores de produção, mercados, preços adequados e transportes têm de ser desenvolvidos conjuntamente pelos países e agências externas de apoio. Infra-estruturas integradas de abastecimento de água às zonas rurais, incluindo facilidades de educação e formação sobre questões relacionadas com a água e serviços de apoio à agricultura, deverão ser expandidos para utilizações múltiplas e deverão contribuir para o desenvolvimento da economia rural.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.80. A educação e formação de recursos humanos deve ser procurada activamente ao nível nacional através de: (a) Avaliação das necessidades actuais e a longo prazo de formação e gestão de recursos humanos; (b) Estabelecimento de uma política nacional para o desenvolvimento dos recursos humanos; (c) Desencadeamento e implementação de programas de formação para pessoal a todos os níveis, bem como para agricultores. As acções necessárias são as seguintes:

(a) Avaliar as necessidades de formação para a gestão da água com fins agrícolas;

(b) Aumentar as actividades de formação formais e informais;

(c) Desenvolver cursos práticos de formação para melhorar a capacidade dos serviços afins de divulgar as tecnologias e reforçar as capacidades dos agricultores, com referência especial para os pequenos produtores;

(d) Formar pessoal a todos os níveis, incluindo agricultores, pescadores e membros das comunidades locais, com referência especial para as mulheres;

(e) Aumentar as oportunidades de desenvolvimento da carreira de modo a valorizar as competências de administradores e funcionários a todos os níveis implicados pelos programas de gestão da água e da terra.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.81. A importância dum enquadramento institucional coerente e funcional ao nível nacional para promover a água e o desenvolvimento agrícola sustentável é hoje um facto absolutamente reconhecido. Para além disso, um quadro geral adequado de leis e regulamentos devia ser estabelecido para facilitar as acções quanto à utilização da água para fins agrícolas, drenagem, gestão da qualidade da água, programas em pequena escala para a água e o funcionamento das associações de utilizadores da água e de pescadores. A legislação específica relativa às necessidades do sector da água para fins agrícolas deve ser consistente com, e resultar de, legislação geral para a gestão dos recursos hídricos. Deverão ser realizadas acções nas seguintes áreas:

(a) Aperfeiçoamento das políticas de utilização da água relacionadas com a agricultura, pescas e desenvolvimento rural e dos enquadramentos legais para implementar tais políticas;

(b) Rever, reforçar e reestruturar, se necessário, as instituições existentes de modo a sublinhar as suas capacidades em termos de actividades relacionadas com a água, reconhecendo sempre a necessidade de gerir os recursos hídricos ao mais baixo nível apropriado;

(c) Rever e reforçar, sempre que necessário, as estruturas organizativas, relações funcionais e ligações entre ministérios e departamentos dentro dum dado ministério;

(d) Tomar as medidas necessárias ao apoio do reforço institucional, *inter alia*, através de orçamentos a longo prazo dos programas, formação do pessoal, incentivos, mobilidade, equipamento e mecanismos de coordenação;

(e) Incremento do envolvimento do sector privado, sempre que apropriado, no desenvolvimento de recursos humanos e criação de infra-estruturas;

(f) Transferência das tecnologias existentes e novas relativas à utilização da água criando mecanismos de cooperação e intercâmbio de informações entre instituições nacionais e regionais.

G. Impactos das alterações climáticas sobre os recursos hídricos

Princípios de acção

18.82. Há incertezas quanto à previsão das alterações climáticas ao nível global. Apesar das incertezas aumentarem muito ao níveis regional, nacional e local, é ao nível nacional que as decisões mais importantes teriam de ser tomadas. As temperaturas mais elevadas e a diminuição da precipitação levariam a menores abastecimentos de água e aumentos na procura da água; poderiam causar deterioração na qualidade dos meios aquáticos, pressionando o já frágil equilíbrio entre a oferta e a procura em muitos países. Mesmo quando a precipitação aumentasse, não há

garantia que ocorreria na altura do ano mais conveniente; para além disso, poderia haver uma probabilidade de aumento das cheias. Qualquer aumento do nível das águas do mar provocará, frequentemente, a intrusão de água salgada nos estuários, nos aquíferos costeiros e nas pequenas ilhas e a inundação das áreas costeiras de baixa altitude; isto coloca os países situados a baixa altitude em grande perigo.

18.83. A Declaração Ministerial da Segunda Conferência Mundial sobre o Clima afirma que o impacte potencial de tal alteração climática poderia constituir uma ameaça ao ambiente de magnitude até hoje nunca vista e podia mesmo ameaçar a sobrevivência nalguns pequenos Estados ilhéus e em áreas costeiras de baixa altitude, áridas e semi-áridas (3) A Conferência reconheceu que entre os impactes mais importantes da alteração climática estavam os seus efeitos sobre o ciclo hidrológico e sobre os sistemas de gestão da água e, através destes, sobre os sistemas socioeconómicos. Um aumento na incidência de extremos, tais como cheias ou secas, provocaria um aumento na frequência e gravidade das catástrofes. A Conferência, por conseguinte, apelou a um reforço dos programas de investigação e monitorização necessários e ao intercâmbio de dados e informação relevantes, devendo estas acções ser realizadas aos níveis nacional, regional e internacional.

18.84. A natureza própria deste tópico requer em primeiro lugar e acima de tudo que haja mais informação e uma maior compreensão da ameaça com que nos enfrentamos. Este tópico pode-se traduzir no seguintes objectivos, consistentes com Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas:

(a) Compreender e quantificar a ameaça do impacte da alteração climática sobre os recursos de água doce;

(b) Facilitar a implementação de contra-medidas nacionais e efectivas, sempre que e

quando o efeito ameaçador for visto como suficientemente confirmado para justificar tais acções;

(c) Estudar os impactes potenciais das alterações climáticas em áreas propensas a secas e cheias.

Actividades

18.85. Todos os Estados, de acordo com a capacidade e recursos disponíveis de cada um, e através de cooperação bilateral e multilateral, incluindo as Nações Unidas e outras organizações relevantes em cada caso, podiam realizar as seguintes actividades:

(a) Monitorizar o sistema hidrológico, incluindo a humidade dos solos, equilíbrio freático, penetração e transpiração da qualidade da água e outros factores climáticos afins, especialmente nas regiões e países mais propensos a sofrer os efeitos adversos da alteração climática e onde as localidades vulneráveis a estes efeitos deverão, assim, ser definidas;

(b) Desenvolver e aplicar técnicas e metodologias para avaliar os potenciais efeitos adversos da alteração climática, através de alterações nas temperaturas, precipitação e subida do nível dos mares, sobre os recursos de água doce e riscos de cheias;

(c) Iniciar estudos de casos para verificar se existe ligação entre as alterações climáticas e a ocorrência actual de secas e cheias em certas regiões;

(d) Avaliar os impactes sociais, económicos e ambientais daí resultantes;

(e) Desenvolver e iniciar estratégias de resposta para contrariar os efeitos adversos identificados, incluindo alterações nos níveis das toalhas freáticas, e para mitigar a intrusão salina nos aquíferos;

(f) Desenvolver actividades agrícolas baseadas no recurso a águas salobras;

(g) Contribuir para as investigações em curso no quadro dos programas internacionais.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

18.86. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 100 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 40 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

18.87. A monitorização da alteração climática e do seu impacte sobre os recursos de água doce deve ser estreitamente integrada com os programas nacionais e internacionais de monitorização do ambiente, nomeadamente aqueles que dizem respeito à atmosfera, como já foi discutido noutras secções da Agenda 21, e à hidrosfera, como já foi discutido na área programática B supra. A análise de dados para indicação quanto à alteração climática como base para desenvolver medidas de reparação é uma tarefa complexa. Investigação aprofundada é necessária nesta área e terá de se ter em devida conta o trabalho do Painel Intergovernamental sobre a Alteração Climática (PIAC), do Programa para o Clima Mundial, do Programa Internacional da Geosfera-

Biosfera (IGBP) e doutros programas internacionais relevantes.

18.88. O desenvolvimento e implementação de estratégias de resposta requer a utilização inovadora de meios tecnológicos e soluções de engenharia, incluindo a instalação de sistemas de aviso de cheias e secas e a construção de novos projectos de desenvolvimento dos recursos hídricos tais como barragens, aquedutos, campos de poços, estações de tratamento de águas residuais, trabalhos de dessalinização, molhes, aterros e canais de drenagem. Há também necessidade de redes de investigação coordenada, tais como a rede Programa Internacional da Geosfera-Biosfera/Sistema para a Análise, Investigação e Formação acerca das Alterações Globais (IGBP/START).

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

18.89. O sucesso do trabalho de desenvolvimento e inovação depende da boa formação académica e motivação do pessoal. Os projectos internacionais podem ajudar enunciando as alternativas, mas cada país tem de estabelecer e implementar as políticas necessárias e desenvolver o seu próprio conhecimento especializado nos desafios científicos e de engenharia que tem de enfrentar, bem como um corpo de indivíduos dedicados capazes de interpretar as questões complexas respeitantes aos que têm de tomar as decisões políticas. Tal pessoal especializado tem de ser formado, contratado e mantido ao serviço, de modo a que possam servir os respectivos países nestas tarefas.

(D) Reforço das capacidades próprias

18.90. Há uma necessidade, contudo, de construir capacidades próprias ao nível nacional no sentido de desenvolver, rever e implementar estratégias de resposta. A construção de grandes obras de engenharia e a instalação de sistemas de previsão exigirá um reforço significativo das agências responsáveis, seja no sector público ou no sector privado. Ainda mais crítica é a necessidade dum mecanismo socioeconómico capaz de rever as previsões do impacte da alteração climática e possíveis estratégias de resposta e fazer os juízos e tomar as decisões necessários.

Notas

(1) Relatório da Conferência das Nações Unidas sobre a Água. Mar da Prata. 14 a 25 de Março de 1977

(2) Ibid., primeira parte, capítulo 1, resolução II.

(3) *A/45/696/Add.1*, anexo III, preâmbulo, parágrafo 2.

Capítulo 19

GESTÃO AMBIENTALMENTE Sã DOS PRODUTOS QUÍMICOS TÓXICOS INCLUINDO PREVENÇÃO DO TRÁFICO INTERNACIONAL ILEGAL DE PRODUTOS TÓXICOS E PERIGOSOS

INTRODUÇÃO

19.1. Uma utilização substancial de produtos químicos é essencial para responder aos objectivos socioeconómicos da comunidade mundial e as melhores práticas de hoje demonstram que podem ser usados amplamente com eficácia de custos e com um elevado grau de Segurança. Contudo, muito está ainda por ser feito para assegurar a gestão ambientalmente sã dos produtos químicos tóxicos, dentro dos princípios do desenvolvimento sustentável e da melhoria da qualidade de vida para a humanidade. Dois dos principais problemas, particularmente nos países em desenvolvimento, são: (a) falta de informação científica suficiente para a avaliação dos riscos que implica a utilização dum grande número de produtos químicos, e (b) falta de recursos para avaliação dos produtos químicos em relação aos quais há dados disponíveis.

19.2. As contaminações químicas em bruto, com danos graves para a saúde humana, estruturas genéticas e resultados na reprodução, e para o ambiente, têm continuado, nos últimos tempos, dentro de algumas das mais importantes áreas industriais do mundo. A restauração irá implicar grandes investimentos e o desenvolvimento de novas técnicas. Os efeitos de longo alcance da poluição, que se estendem mesmo aos processos químicos e físicos fundamentais da atmosfera e clima da terra, só recentemente se começaram a compreender, bem como só recentemente se começou a reconhecer a importância desses efeitos.

19.3. Um número considerável de organismos internacionais estão envolvidos em trabalhos sobre a segurança dos produtos químicos. Em muitos países estão a decorrer programas de trabalho para a promoção da segurança dos produtos químicos. Tal trabalho tem implicações internacionais, já que os riscos associados aos produtos químicos não conhecem fronteiras. Contudo, um reforço significativo dos esforços nacionais e internacionais é necessário para conseguir uma gestão ambientalmente sã dos produtos químicos.

19.4. Propõem-se seis áreas programáticas:

- (a) Expansão e aceleração da avaliação internacional dos riscos dos produtos químicos;
- (b) Harmonização da classificação e rotulagem dos produtos químicos;
- (c) Intercâmbio de informações sobre produtos químicos tóxicos e riscos dos produtos

químicos;

- (d) Estabelecimento de programas para redução de riscos;
- (e) Reforço das aptidões e capacidades nacionais para gerir os produtos químicos;
- (f) Prevenção do tráfico internacional ilegal de produtos tóxicos e perigosos.

Em adição, a última e curta subsecção G trata do reforço da cooperação relacionada com várias áreas programáticas.

19.5. O sucesso da implementação de todas as seis áreas programáticas depende dum trabalho intensivo ao nível internacional e de uma coordenação aperfeiçoada das actuais actividades internacionais, bem como da definição e aplicação de meios técnicos, científicos, educativos e financeiros, nomeadamente nos países em desenvolvimento. Em vários graus, as áreas programáticas envolvem avaliação dos perigos (baseada nas propriedades intrínsecas dos produtos químicos, avaliação de riscos (incluindo avaliação da exposição), aceitabilidade dos riscos e gestão dos riscos.

19.6. A colaboração quanto à segurança dos produtos químicos entre o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA), a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) no Programa Internacional para a Segurança dos Produtos Químicos (IPCS) deveria ser o núcleo para a cooperação Internacional sobre a gestão ambientalmente sã dos produtos químicos tóxicos. Todos os esforços devem ser feitos para reforçar este programa. A cooperação com outros programas, tais como os da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económicos (OCDE) ou das Comunidades Europeias (CE) e outros programas regionais e governamentais sobre os produtos químicos deverão ser promovidos.

19.7. Uma maior coordenação dos organismos das Nações Unidas e de outras organizações internacionais envolvidas na avaliação e gestão de produtos químicos deveria ser desenvolvida. No quadro do IPCS, uma reunião intergovernamental, convocada pelo Director Executivo do PNUA, teve lugar em Londres em Dezembro de 1991 para aprofundar estas questões (ver parágrafos 19.75 e 19.76).

19.8. A maior consciencialização possível dos riscos dos produtos químicos é uma condição prévia para conseguir a segurança dos produtos químicos. O princípio do direito da comunidade e dos trabalhadores de conhecerem esses riscos deverá ser reconhecido. Contudo, o direito de conhecer a identidade dos componentes perigosos deve ser contrabalançado com o direito da indústria em proteger informação comercial confidencial (a indústria, tal como é referida neste capítulo, inclui as grandes empresas industriais e as multinacionais, bem como as indústrias

domésticas). A iniciativa da indústria no que respeita ao cuidado e administração responsáveis dos produtos deve ser desenvolvida e promovida. A indústria deverá aplicar normas adequadas de actividade em todos dos países de modo a não prejudicar a saúde humana e o ambiente.

19.9. Há uma preocupação internacional relativa ao facto de que parte da circulação internacional de produtos tóxicos e perigosos está a ser feita à revelia das legislações nacionais e instrumentos internacionais existentes, em detrimento do ambiente e da saúde pública de todos os países, nomeadamente nos países em desenvolvimento.

19.10. Na resolução 44/226 de 22 de Dezembro de 1989, a Assembleia Geral pediu que cada comissão regional, de acordo com os recursos existentes, contribuísse para a prevenção do tráfico ilegal de produtos e resíduos tóxicos e perigosos, monitorizando e efectuando avaliações regionais desse tráfico ilegal e suas implicações para o ambiente e para a saúde. A Assembleia pediu ainda às comissões regionais que interagissem entre si e que cooperassem com o Programa das Nações Unidas para o Ambiente, com vista a manter uma monitorização e avaliação eficientes e coordenadas do tráfico ilegal de produtos e resíduos tóxicos e perigosos.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Expansão e aceleração da avaliação internacional dos riscos dos produtos químicos

19.11. Avaliar os riscos para a saúde humana e os perigos para o ambiente que um produto químico pode causar é condição prévia para planear a sua utilização segura e benéfica. De entre as aproximadamente cem mil substâncias químicas comercializadas e os milhares de substâncias de origem natural com as quais os seres humanos entram em contacto, muitas surgem como poluentes e contaminantes para os produtos alimentares, produtos comerciais e para os vários meios ambientais. Felizmente, a exposição à maioria dos produtos químicos (cerca de 1500 representam mais de 95 por cento da produção total mundial) é bastante limitada, na medida em que a maioria é usada em quantidades muito pequenas. Contudo, um problema grave é que mesmo para um grande número de produtos químicos caracterizados por elevados volumes de produção, faltam frequentemente dados cruciais para a avaliação dos riscos. No quadro do programa de produtos químicos da OCDE tais dados estão agora a ser produzidos para um grande número de produtos químicos.

19.12. A avaliação de riscos exige um aproveitamento intensivo dos recursos. Poderia ser tornada mais eficaz em termos de custos reforçando cooperação e melhorando a coordenação internacional, tirando assim o melhor proveito dos recursos disponíveis e evitando a desnecessária duplicação de esforços. Porém, cada nação deveria ter uma massa crítica de pessoal técnico com

experiência em testes de toxicidade e análises de exposições, que são duas importantes componentes da avaliação de riscos.

Objectivos

19.13. Os objectivos desta área programática são:

(a) Reforçar a avaliação internacional de riscos. Várias centenas de produtos químicos ou grupos de produtos químicos prioritários, incluindo os principais poluentes e contaminantes de significância global, deverão ser avaliados até ao ano 2000, recorrendo aos critérios de selecção e avaliação actuais;

(b) Conceber linhas de orientação para a exposição aceitável a um grande número de produtos químicos tóxicos, baseadas na revisão de trabalhos afins e em consensos científicos distinguindo entre os limites de exposição baseados na saúde ou no ambiente e aqueles relacionados com os factores socioeconómicos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

19.14. Os governos, através da cooperação com organizações internacionais relevantes e com a indústria, sempre que apropriado, deverão:

(a) Reforçar e alargar programas de avaliação de riscos dos produtos químicos no âmbito do sistema IPCS das Nações Unidas (PNUA, OIT, OMS) e da Organização da Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (ONUAA). juntamente com outras organizações, incluindo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económicos (OCDE), baseados na abordagem acordada de garantia da qualidade dos dados, aplicação dos critérios de avaliação, revisão de trabalhos afins e ligações a actividades de gestão de riscos, tendo em conta a abordagem precaucionária;

(b) Promover mecanismos para aumentar a colaboração entre os governos, indústria, universidades e organizações não-governamentais relevantes envolvidos nos vários aspectos da avaliação de riscos dos produtos químicos e processos afins, nomeadamente a promoção e coordenação de actividades de investigação para melhorar a compreensão dos mecanismos de actuação dos produtos químicos tóxicos;

(c) Fomentar o desenvolvimento de procedimentos para o intercâmbio entre os países dos seus relatórios de avaliação sobre produtos químicos para uso nos programas nacionais de

avaliação dos produtos químicos.

(B) Dados e informação

19.15. Os governos, através da cooperação com organizações internacionais relevantes e com a indústria, sempre que apropriado, deverão:

(a) Dar prioridade alta à avaliação dos perigos dos produtos químicos, ou seja, das suas propriedades intrínsecas como base apropriada para a avaliação de riscos;

(b) Produzir os dados necessários à avaliação, construção, *inter alia*, nos programas do IPCS (PNUA, OMS, OIT), ONUAA, OCDE e CE e nos programas estabelecidos por outras regiões e governos. A indústria deverá participar activamente.

19.16. A indústria deverá fornecer dados relativos a substâncias produzidas que são necessários especificamente para a avaliação dos riscos potenciais para a saúde humana e para o ambiente. Tais dados deverão ser disponibilizados às autoridades nacionais competentes e aos organismos internacionais relevantes e a outras partes interessadas envolvidas na avaliação de riscos e perigos e, alargada o mais possível, também ao público, tendo em consideração as exigências legítimas de confidencialidade.

(C) A cooperação e coordenação internacionais e regionais

19.17. Os governos, através da cooperação com organizações internacionais relevantes e com a indústria, sempre que apropriado, deverão:

(a) Desenvolver critérios para o estabelecimento de prioridades no que respeita à avaliação dos produtos químicos;

(b) Rever estratégias de avaliação da exposição e monitorização do ambiente para permitir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, assegurar a compatibilidade de dados e fomentar estratégias nacionais e internacionais coerentes para essa avaliação.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

19.18. A maioria dos dados e métodos para avaliação dos riscos dos produtos químicos são produzidos nos países desenvolvidos e um alargamento e aceleração do trabalho de avaliação exigirá um aumento considerável da investigação e dos testes de segurança pela indústria e

instituições de investigação. As projecções de custos referem-se as necessidades de reforçar as capacidades dos organismos relevantes das Nações Unidas e baseiam-se na experiência actual no IPCS. De notar que há custos consideráveis, muitas vezes impossíveis de quantificar, que não foram incluídos. Estes contemplam os custos para a indústria e governos ao produzirem os dados de segurança subjacentes às avaliações e custos para os governos ao fornecerem documentos de apoio e declarações de avaliação preliminares ao IPCS, ao Registo Internacional de Produtos Químicos Potencialmente Tóxicos (IRPTC) e à OCDE. Incluem ainda o a custo do trabalho acelerado em organismos que não das Nações Unidas, tais como a OCDE ou a CE.

19.19. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 30 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

19.20. Deverão ser desencadeados grandes esforços de investigação de forma a melhorar os métodos de avaliação dos produtos químicos como trabalho no sentido de um quadro comum para a avaliação de riscos e para melhorar os procedimentos quanto ao recurso a dados toxicológicos e epidemiológicos para prever os efeitos dos produtos químicos sobre a saúde humana e sobre o ambiente, de modo a permitir aos decisores adoptar as políticas e medidas adequadas para reduzir os riscos produzidos pelos produtos químicos.

19.21. As actividades incluem:

(a) Reforço da investigação sobre alternativas seguras/mais seguras para os produtos químicos tóxicos que apresentam riscos excessivos e de outra forma não controláveis para o ambiente ou para a saúde humana e para aqueles que são tóxicos, persistentes e bio-acumuladores e que não podem ser adequadamente controlados:

(b) Promoção das investigações sobre, e validação de, métodos que possam substituir aqueles que recorrem a animais de laboratório (reduzindo assim a utilização de animais para fins de testes laboratoriais);

(c) Promoção de estudos epidemiológicos relevantes com vista a estabelecer as relações de causa-efeito entre a exposição aos produtos químicos e a ocorrência de certas doenças;

(d) Promoção de estudos eco-toxicológicos relevantes com o objectivo de avaliar os riscos dos produtos químicos para o ambiente.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

19.22. As organizações internacionais, com a participação dos governos e organizações não-governamentais, deverão lançar projectos de formação e educação envolvendo mulheres e crianças, que são quem corre mais riscos, de modo a permitir aos países, nomeadamente os países em desenvolvimento aproveitar ao máximo ao nível nacional as avaliações internacionais dos riscos dos produtos químicos.

(D) Capacidades Próprias

19.23. As organizações internacionais, com base no trabalho de avaliação passado, presente e futuro deverão apoiar os países, nomeadamente os países em desenvolvimento, a desenvolverem e reforçarem as aptidões de avaliação de riscos aos níveis nacional e regional para minimizar e, na medida do possível controlar e prevenir, os riscos na produção e utilização de produtos químicos tóxicos e perigosos. Cooperação técnica e apoio financeiro ou outras contribuições deverão ser dados a actividades cujo objectivo seja o de alargar e acelerar a avaliação nacional e internacional e o controlo dos riscos dos produtos químicos de modo a permitir a melhor escolha de produtos químicos.

B. Harmonização da classificação e rotulagem dos produtos químicos

Princípios de acção

19.24. A rotulagem adequada dos produtos químicos e a divulgação de listagens de dados de segurança, tais como os Cartões Internacionais de Segurança dos Produtos Químicos (CISPQ's) e outros materiais similares, baseadas em perigos avaliados para a saúde e para o ambiente, são a forma mais simples e eficiente de indicar como lidar com e usar os produtos químicos em segurança.

19.25. Para o transporte seguro de mercadoria perigosa, incluindo produtos químicos, um esquema completo elaborado no âmbito do sistema das Nações Unidas está actualmente em vigor. Este esquema tem em conta principalmente os perigos mais graves dos produtos químicos.

19.26. Uma classificação globalmente harmonizada dos perigos e um sistema de rotulagem ainda não estão disponíveis para promover a utilização segura dos produtos químicos, *inter alia*, no local de trabalho ou em casa. Uma classificação dos produtos químicos pode ser feita para diferentes

propósitos e é um instrumento particularmente importante no estabelecimento de sistemas de rotulagem, partindo do trabalho já em curso.

Objectivos

19.27. Uma classificação globalmente harmonizada dos perigos e um sistema de rotulagem compatível, incluindo listagens de dados de segurança sobre os materiais e símbolos facilmente compreensíveis deverão estar disponíveis, se possível, até ao ano 2000.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

19.28. Os governos, através da cooperação com organizações internacionais relevantes e com a indústria, sempre que apropriado, deverão lançar um projecto com o objectivo de estabelecer e elaborar uma classificação harmonizada e um sistema de rotulagem compatível para os produtos químicos para uso em todas as línguas oficiais das Nações Unidas e incluindo os pictogramas adequados. Tal sistema de rotulagem não deveria levar à imposição de barreiras comerciais injustificáveis. O novo sistema devia-se basear tanto quanto possível nos sistemas actuais; deveria ser desenvolvido gradualmente e deveria contemplar a questão da compatibilidade com rótulos de várias aplicações.

(B) Dados e informação

19.29. Os organismos internacionais incluindo, *inter alia*, o IPCS (PNUA, OIT, OMS), a ONUAA, a Organização Marítima Internacional (OMI), o Comité de Peritos das Nações Unidas para o Transporte de Mercadorias Perigosas e a OCDE, em cooperação com as autoridades nacionais e regionais que tenham já uma classificação e rotulagem e outros sistemas de divulgação da informação, deverão estabelecer um grupo coordenador para:

(a) Avaliar e, se apropriado, realizar estudos sobre a classificação de perigos e sistema de informação existentes de modo a estabelecer princípios gerais para um sistema global harmonizado;

(b) Desenvolver e implementar um plano de trabalho para o estabelecimento de um sistema de classificação de perigos globalmente harmonizado. O plano deveria incluir uma descrição das tarefas a serem executadas, prazos para a sua execução e distribuição de tarefas pelos participantes no grupo de coordenação;

(c) Elaborar um sistema harmonizado de classificação dos perigos;

(d) Redigir propostas para a normalização da terminologia e simbologia de comunicação dos perigos de forma a intensificar a gestão dos riscos dos produtos químicos e a facilitar o comércio internacional e a tradução da informação para a língua do utilizador final;

(e) Elaborar um sistema de rotulagem harmonizado.

Meios de Implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

19.30. O secretariado da Conferência incluiu os custos de assistência técnica relacionados com esta área programática nas estimativas apresentadas na área programática E. Avaliou em cerca de 3 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para reforçar as organizações internacionais, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Desenvolvimento de recursos humanos

19.31. Os governos e instituições e as organizações não-governamentais, com a colaboração das organizações e programas das Nações Unidas apropriados, deverão lançar cursos de formação e campanhas de informação para facilitar a compreensão e utilização de uma nova classificação harmonizada e sistema de rotulagem compatível para os produtos químicos.

(C) Capacidades Próprias

19.32. Ao reforçar as capacidades nacionais de gerir os produtos químicos, incluindo o desenvolvimento e implementação de, e adaptação a, novos sistemas de classificação e rotulagem, a criação de barreiras comerciais deveria ser evitada e as capacidades e recursos limitados de um grande número de países, nomeadamente os países em desenvolvimento, para implementarem tais sistemas. deveria ser tida em consideração.

C. Troca de informação sobre os produtos químicos tóxicos e os riscos dos produtos químicos

Princípios de acção

19.33. As actividades seguintes, relacionadas com a troca de informação sobre os benefícios e os

riscos associados ao uso dos produtos químicos, estão centradas na valorização da gestão racional dos produtos químicos tóxicos através da troca de informação científica, técnica, económica e legal.

19.34. As Linhas de Orientação de Londres para a Troca de Informação sobre Produtos Químicos no Comércio Internacional são um conjunto de linhas de orientação aprovadas pelos governos com vista a aumentar a segurança dos produtos químicos através da troca de informações sobre produtos químicos. Disposições especiais foram incluídas nas linhas de orientação no que respeita à troca de informação sobre produtos químicos proibidos ou severamente restringidos.

19.35. A exportação para os países em desenvolvimento de produtos químicos que foram proibidos nos países produtores ou cuja utilização foi severamente restringida em alguns países industrializados, tem sido motivo de preocupação, na medida em que alguns países importadores não têm capacidade para garantir a utilização segura, devido a infra-estruturas inadequadas para controlar a importação, distribuição, armazenamento, formulação e eliminação dos produtos químicos.

19.36. De modo a resolver esta questão, disposições para procedimentos de Prévia Informação e Consentimento (PIC) foram introduzidas em 1989 nas Linhas de Orientação de Londres (PNUA) e no Código Internacional de Conduta sobre a Distribuição e Uso de Pesticidas (ONUAA). Para além disso um programa conjunto ONUAA/PNUA foi lançado para aplicação dos procedimentos PIC, incluindo a selecção de produtos químicos a serem incluídos nos procedimentos PIC e preparação de documentos de orientação para as decisões PIC. A convenção para os produtos químicos da OIT apela à comunicação entre países exportadores e importadores quando produtos químicos tiverem sido proibidos por razões de segurança e saúde no local de trabalho. No quadro do Acordo Geral sobre Comércio e Tarifas (AGCT), têm vindo a ser conduzidas negociações com vista a criar um instrumento vinculativo sobre produtos proibidos ou severamente restringidos no mercado doméstico. Para além disso, o Conselho do AGCT acordou, tal como vem referido na sua decisão incluída em C/M/251, em alargar o mandato do grupo de trabalho por um período de três meses, com início a partir da data da próxima reunião do grupo, e autorizou o Presidente do grupo a realizar consultas para determinar a melhor altura para a realização da reunião.

19.37. Independentemente da importância dos procedimentos PIC, a troca de informações sobre todos os produtos químicos é necessária.

Objectivos

19.38. Os objectivos desta área programática são:

- (a) Promover uma troca intensa de informação sobre a segurança, utilização e emissão dos

produtos químicos entre todas as partes envolvidas;

(b) Conseguir até ao ano 2000, na medida do possível, a participação completa em e a implementação do procedimento PIC, incluindo possíveis aplicações obrigatórias através de instrumentos legalmente vinculativos contidos nas Linhas de Orientação de Londres Corrigidas e no Código de Conduta Internacional da ONUAA, tendo em conta a experiência ganha no procedimento PIC.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

19.39. Os governos e as organizações internacionais relevantes com a cooperação da indústria deverão:

(a) Reforçar as instituições nacionais responsáveis pela troca de informação sobre produtos químicos tóxicos e promover a criação de centros nacionais onde estes centros não existam;

(b) Reforçar as instituições e redes internacionais, tais como a IRPTC, responsáveis pela troca de informação sobre produtos químicos tóxicos;

(c) Estabelecer cooperação técnica com, e providenciar informação técnica a outros países, especialmente aqueles com deficiências de conhecimento especializado técnico, incluindo informação na interpretação dos dados técnicos relevantes, tais como os Documentos sobre Critérios de Saúde Ambiental, os Guias de Saúde e Segurança e os Cartões Internacionais sobre a Segurança dos Produtos Químicos (publicados pelo IPCS); monografias sobre a Avaliação dos Riscos Cancerígenos dos Produtos Químicos para os Humanos (publicado pela Agência Internacional para a Investigação sobre o Cancro (IARC)); e documentos de apoio à decisão (providenciados através do programa conjunto ONUAA/PNUA sobre o PIC), bem como aqueles apresentados pela indústria e outras fontes.

(d) Implementar os procedimentos PIC logo que possível e, à luz da experiência ganha, convidar as organizações internacionais relevantes, tais como o PNUA, o AGCT, a ONUAA, a OMS e outros, nas suas respectivas áreas de competência a considerarem trabalhar rapidamente no sentido da conclusão de instrumentos legalmente vinculativos.

(B) Dados e informação

19.40. Os governos e as organizações internacionais relevantes com a cooperação da indústria deverão:

(a) Apoiar a criação de sistemas nacionais de informação sobre os produtos químicos nos países em desenvolvimento e melhorar o acesso aos sistemas internacionais existentes;

(b) Melhorar as bases de dados e sistemas de informação sobre produtos químicos tóxicos, tais como programas de inventariação de emissões, através da prestação de formação no uso daqueles sistemas, bem como de *software*, hardware e outras facilidades;

(c) Providenciar o conhecimento e informação aos países importadores sobre produtos químicos severamente restringidos ou proibidos de modo a permitir-lhes julgar e tomar decisões quanto à sua importação e como lidar com eles e estabelecer responsabilidades conjuntas no comércio de produtos químicos entre países importadores e países exportadores;

(d) Providenciar os dados necessários à avaliação dos riscos para a saúde humana e para o ambiente de possíveis alternativas aos produtos químicos proibidos ou severamente restringidos.

19.41. As organizações das Nações Unidas deverão providenciar, na medida do possível, todo o material internacional de informação sobre produtos químicos tóxicos em todas as línguas oficiais das Nações Unidas.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

19.42. Os governos e as organizações internacionais relevantes com a cooperação da indústria deverão cooperar no estabelecimento, reforço e expansão, quando apropriado, na rede de autoridades nacionais designadas para a troca de informação sobre produtos químicos e estabelecer um programa de troca técnica para desenvolver um núcleo de pessoal formado em cada país participante.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

19.43. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 10 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

D. Estabelecimento de programas de redução de riscos

Princípios de acção

19.44. Existem frequentemente alternativas aos produtos químicos tóxicos actualmente em utilização. Assim, a redução de riscos pode, por vezes, ser conseguida recorrendo a outros produtos químicos ou mesmo a tecnologias não químicas. O exemplo clássico da redução de riscos é a substituição de substâncias nocivas por outras inócuas ou menos nocivas. O estabelecimento de procedimentos de prevenção da poluição e de normas para os produtos químicos em cada meio ambiente, incluindo os alimentos e a água, e nos bens de consumo, constituem outro exemplo de redução de riscos. Num contexto mais amplo, a redução de riscos envolve abordagens vastas para reduzir os riscos dos produtos químicos tóxicos, levando em conta toda a vida dos produtos químicos. Tais abordagens poderiam englobar tanto medidas regulatórias como medidas não-regulatórias, tais como a promoção do uso de produtos e tecnologias mais limpos, procedimentos e programas para a prevenção da poluição, inventários de emissões, rotulagem ecológica dos produtos, limitação no uso, incentivos económicos, procedimentos para um manuseamento e regras de exposição seguros e a eliminação faseada ou proibição de produtos químicos que apresentam riscos excessivos e de outra forma não controláveis para o ambiente ou para a saúde humana e daqueles que são tóxicos, persistentes e bio-acumuladores e que não podem ser adequadamente controlados.

19.45. Na área agrícola, a gestão integrada de pragas, incluindo o uso de agentes de controlo biológico como alternativa aos pesticidas tóxicos, é uma forma de redução de riscos;

19.46. Outras áreas de redução de riscos englobam a prevenção de acidentes com produtos químicos, a prevenção de intoxicações com produtos químicos e a realização de tóxico-vigilância e coordenação na limpeza e recuperação de áreas danificadas por produtos químicos tóxicos.

19.47. O Conselho da OCDE decidiu que os países membros da OCDE deverão estabelecer ou reforçar programas nacionais de redução de riscos. O Conselho Internacional das Associações de Produtos Químicos (ICCA) introduziu iniciativas no que respeita ao cuidado e administração responsáveis dos produtos com vista à redução dos riscos dos produtos químicos. O programa de Consciencialização e Preparação para Emergências ao Nível Local (SPENL) do PNUA está concebido para assistir os decisores e pessoal técnico em melhorarem a consciencialização da comunidade para as instalações perigosas e na preparação de planos de resposta. A OIT publicou um Código de Prática para a prevenção de grandes acidentes industriais e está a preparar um instrumento internacional sobre a prevenção de desastres industriais para eventual adopção em 1993.

19.48. O objectivo da área programática é eliminar riscos inaceitáveis ou excessivos e, na medida do economicamente viável, reduzir os riscos levantados pelos produtos químicos tóxicos, empregando uma abordagem ampla que envolva um vasto leque de opções de redução de riscos e tomando medidas preventivas resultantes duma ampla análise da vida dos produtos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

19.49. Os governos, através da cooperação de organizações internacionais relevantes e da indústria, sempre que apropriado, deverão:

(a) Considerar a adopção de políticas baseadas em princípios aceites de responsabilidade do produtor, sempre que apropriado, bem como abordagens precaucionárias, antecipativas e de ciclo de vida no que respeita à gestão dos produtos químicos, cobrindo a sua produção, comercialização, transporte, utilização e eliminação;

(b) Realizar actividades concertadas para reduzir os riscos dos produtos químicos tóxicos, tendo em conta toda a vida dos produtos químicos. Estas actividades poderiam englobar tanto medidas regulatórias como medidas não-regulatórias, tais como a promoção do uso de produtos e tecnologias mais limpos; inventários de emissões; rotulagem de produtos; limitações ao uso; incentivos económicos; e a eliminação faseada ou proibição de produtos químicos que apresentam riscos excessivos e de outra forma não controláveis para o ambiente ou para a saúde humana e daqueles que são tóxicos, persistentes e bio-acumuladores e cujo uso não pode ser adequadamente controlado.

(c) Adoptar políticas e medidas regulatórias e não-regulatórias para definir, e minimizar a exposição a produtos químicos tóxicos, substituindo-os por substitutos menos tóxicos e em última análise eliminar faseadamente ou proibir os produtos químicos que apresentam riscos excessivos e de outra forma não controláveis para o ambiente ou para a saúde humana e aqueles que são tóxicos, persistentes e bio-acumuladores e cujo uso não pode ser adequadamente controlado.

(d) Aumentar os esforços para identificar as necessidades nacionais em termos de estabelecimento e implementação de normas no contexto do *Codex Alimentarius* da ONUAA/OMS de forma a minimizar os efeitos adversos dos produtos químicos nos alimentos;

(e) Desenvolver políticas nacionais e adoptar o enquadramento legal necessário para a prevenção de acidentes, preparação e resposta, *inter alia*, através do ordenamento do território, sistemas de licenciamento e exigência de comunicar os acidentes, e de trabalho com a direcção internacional de centros de resposta nacionais da OCDE/PNUA e com o programa SPENL;

(f) Promover o estabelecimento e reforço, conforme apropriado, de centros nacionais de controlo de venenos para assegurar o diagnóstico e tratamento imediatos e adequados de intoxicações;

(g) Reduzir a excessiva dependência do uso de produtos químicos na agricultura através de práticas agrícolas alternativas, gestão integrada das pragas e outros meios apropriados;

(h) Exigir aos fabricantes, importadores e outros que lidem com produtos químicos tóxicos, que desenvolvam, com a colaboração dos produtores de tais produtos químicos, quando aplicável, procedimentos de resposta em emergências e preparação de planos de resposta em emergências no local e fora dele;

(i) Identificar, avaliar, reduzir e minimizar, ou eliminar tanto quanto possível através de práticas ecologicamente racionais de eliminação, os riscos de armazenamento de produtos químicos desactualizados.

19.50. A indústria deve ser encorajada a:

(a) Desenvolver um código de princípios internacionalmente acordado para a gestão do comércio de produtos químicos, reconhecendo especificamente a responsabilidade de disponibilizar informação sobre os potenciais riscos e práticas ambientalmente sãs de eliminação caso esses produtos químicos se tornem resíduos, em cooperação com os governos e organizações internacionais relevantes e agências apropriadas do sistema das Nações Unidas;

(b) Desenvolver, pelos produtores e fabricantes, a aplicação duma abordagem de "cuidado responsável" para com os produtos químicos, tendo em conta o ciclo de vida desses produtos;

(c) Adoptar, numa base voluntária, programas de direito-a-saber da comunidade baseados em linhas de orientação internacionais, incluindo a partilha de informação sobre as causas de fugas acidentais e potenciais e sobre os meios de as impedir, e relatar as emissões anuais rotineiras de produtos químicos tóxicos para o ambiente na ausência de requisitos no país de origem.

(B) Dados e informação

19.51. Os governos, através da cooperação de organizações internacionais relevantes e da indústria, sempre que apropriado, deverão:

(a) Promover a troca de informação sobre actividades nacionais e regionais para reduzir os

riscos dos produtos químicos tóxicos;

(b) Cooperar no desenvolvimento de linhas de orientação para a comunicação sobre os riscos dos produtos químicos ao nível nacional para promover a troca de informações com o público e a compreensão dos riscos.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e nacionais

19.52. Os governos, através da cooperação de organizações internacionais relevantes e da indústria, sempre que apropriado, deverão:

(a) Colaborar no desenvolvimento de critérios comuns para determinar que produtos químicos são candidatos aceitáveis a actividades concertadas de redução de riscos;

(b) Coordenar actividades concertadas de redução de riscos;

(c) Desenvolver linhas de orientação e políticas para que os fabricantes, importadores e outros utilizadores de produtos químicos tóxicos revelem informação quanto à toxicidade, descrevendo as medidas de resposta em relação aos riscos e às emergências;

(d) Encorajar as grandes empresas industriais, incluindo as multinacionais e outras empresas onde quer que operem a adoptar políticas que demonstrem o empenho, no que respeita à gestão ambientalmente sã dos produtos químicos tóxicos, em adoptarem normas de actividade equivalentes a, ou não menos restritas que, aquelas existentes no país de origem;

(e) Encorajar e apoiar o desenvolvimento e adopção pelas pequenas e médias indústrias de procedimentos relevantes para a redução de riscos nas suas actividades;

(f) Desenvolver medidas e procedimentos reguladores e não reguladores com vista a impedir a exportação de produtos químicos que tenham sido proibidos, severamente restringidos, banidos ou não aprovados por razões de saúde ou ambientais, excepto quando tal exportação tenha obtido um consentimento prévio por escrito do país importador ou esteja, de outra forma, de acordo com o procedimento PIC;

(g) Encorajar o trabalho nacional e regional de harmonização da avaliação dos pesticidas;

(h) Promover e desenvolver mecanismos para a produção, gestão e utilização seguras de materiais perigosos, delineando programas para a sua substituição por alternativas mais seguras, sempre que apropriado;

(i) Formalizar redes de centros de resposta a emergências;

(j) Encorajar a indústria, com a ajuda da cooperação multilateral, para a eliminação faseada de forma adequada, e a exclusão de quaisquer produtos químicos proibidos que ainda haja em *stock* ou em utilização, duma forma ambientalmente sã, incluindo a reutilização segura, sempre que aprovado e apropriado.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

19.53. O secretariado da Conferência incluiu a maior parte dos custos relacionados com este programa nas estimativas apresentadas nas áreas programáticas A e E. Avaliou outros requisitos de formação e reforço dos centros de controlo de emergência e intoxicação em cerca de 4 milhões de dólares anuais da comunidade internacional sob a forma de empréstimos ou concessões. Estas estimativas são apenas indicativas e de ordem de grandeza e não foram revistas pelos governos. Os custos e condições financeiras reais, incluindo quaisquer que não sejam concessões, vão depender, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidam implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

19.54. Os governos, em cooperação com as organizações e programas internacionais relevantes, devem:

(a) Promover a tecnologia que minimize a libertação de, ou a exposição a, produtos químicos tóxicos em todos os países;

(b) Realizar revisões nacionais, conforme apropriado, de pesticidas anteriormente aceites cuja aceitação se tenha baseado em critérios agora reconhecidos como insuficientes ou desactualizados e da sua possível substituição por outros métodos possíveis de controlo de pragas, particularmente no caso dos pesticidas tóxicos, persistentes e/ou bio-acumuladores.

E. Reforço das aptidões e capacidades nacionais para a gestão dos produtos químicos

Princípios de acção

19.55. Muitos países carecem de sistemas nacionais para lidar com os riscos dos produtos químicos. A maioria dos países não possui os meios científicos para recolher provas de má utilização e para julgar o impacte dos produtos químicos tóxicos sobre o ambiente, devido às

dificuldades envolvidas na detecção de muitos produtos químicos problemáticos e de seguir sistematicamente o seu fluxo. Novas utilizações significativas estão entre os perigos potenciais para a saúde humana e para o ambiente nos países em desenvolvimento. Em vários países com sistemas implantados verifica-se uma necessidade urgente de tornar esses sistemas mais eficientes.

19.56. Os elementos básicos duma gestão racional dos produtos químicos são: (a) legislação adequada, (b) recolha e divulgação de informação, (c) capacidade de avaliar e interpretar os riscos, (d) estabelecimento duma política de gestão de riscos, (e) capacidade de implementação e aplicação da lei, (f) capacidade de recuperar os locais contaminados e as pessoas intoxicadas, (g) programas de educação eficazes e (h) capacidade de resposta em emergências.

19.57. Na medida em que a gestão dos produtos químicos ocorre dentro de vários sectores relacionados com diferentes ministérios, a experiência aconselha que um mecanismo de coordenação é essencial.

Objectivo

19.58. Até ao ano 2000, os sistemas nacionais para a gestão ambientalmente sã dos produtos químicos, incluindo legislação e disposições para implementação e aplicação da lei, deverão estar implantados em todos os países na medida do possível.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

19.59. Os governos, sempre que apropriado e com a colaboração de organizações intergovernamentais relevantes, das agências e dos programas do sistema das Nações Unidas, deverão:

(a) Promover e apoiar abordagens multidisciplinares aos problemas da segurança dos produtos químicos;

(b) Considerar a necessidade de estabelecer e reforçar, sempre que apropriado, um mecanismo nacional de coordenação que sirva de ligação entre todas as partes envolvidas nas actividades de segurança dos produtos químicos por exemplo, agricultura, ambiente, educação, indústria, trabalho, saúde, transportes, polícia, defesa civil, assuntos económicos, instituições de investigação e centros de controlo de intoxicações);

(c) Desenvolver os mecanismos institucionais necessários à gestão dos produtos químicos,

incluindo meios eficazes de aplicação das leis;

(d) Estabelecer e desenvolver, ou reforçar, sempre que apropriado, redes de centros de resposta a emergências, incluindo centros de controlo de intoxicações;

(e) Desenvolver as capacidades nacionais e locais de preparação para e resposta a acidentes tendo em conta o programa SPENL do PNUA e programas similares sobre prevenção, preparação e resposta de acidentes, sempre que apropriado, incluindo planos de emergência regularmente testados e actualizados;

(f) Desenvolver, em cooperação com a indústria, procedimentos de resposta a emergências, definindo os meios e equipamento nas indústrias e fábricas necessárias à redução de acidentes.

(B) Dados e informação

19.60. Os governos deverão:

(a) Conduzir campanhas de informação, tais como programas que prestassem informação acerca das reservas de produtos químicos, alternativas ambientalmente mais seguras e inventários de emissão que poderiam ser também um instrumento para a redução de riscos para o público em geral ao aumentar a consciencialização dos problemas relativos à segurança dos produtos químicos;

(b) Estabelecer, juntamente com o IRPTC, registos e bases de dados nacionais, incluindo informação sobre segurança, para os produtos químicos;

(c) Produzir dados de monitorização de campo para os produtos químicos tóxicos de elevada importância para o ambiente;

(d) Cooperar com as organizações internacionais, sempre que apropriado, para monitorizar e controlar eficazmente as actividades de geração, produção, distribuição, transporte e eliminação relacionadas com os produtos químicos tóxicos, de modo a fomentar abordagens preventivas e precaucionárias e assegurar o cumprimento das regras de gestão de segurança, e providenciar a divulgação precisa dos dados relevantes.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

19.61. Os governos, com a cooperação das organizações internacionais, deverão:

(a) Preparar linhas de orientação, onde elas não existam já, com conselhos e listas de verificação para aplicar a legislação no campo da segurança dos produtos químicos;

(b) Ajudar os países, nomeadamente os países em desenvolvimento, a desenvolverem e reforçarem mais a legislação nacional e sua implementação;

(c) Considerar a adopção de programas de direito à informação da comunidade ou outros programas de informação-divulgação junto do público, sempre que apropriado, como possíveis instrumentos de redução de risco. As organizações internacionais, nomeadamente o PNUA, a OCDE, a Comissão Económica para a Europa (ECE) e outras partes interessadas, deverão considerar a possibilidade de desenvolver um documento de orientação sobre o estabelecimento de tais programas para utilização pelos governos interessados. O documento devia-se basear no trabalho existente sobre acidentes e incluir novas orientações sobre os inventários de emissões tóxicas e comunicação dos riscos. Tal orientação devia incluir harmonização dos requisitos, elementos de definição e de dados para promoverem a uniformidade e permitirem a partilha de dados ao nível internacional;

(d) Basear-se em avaliações de risco passadas, actuais e futuras a um nível internacional, para apoiar os países, nomeadamente os países em desenvolvimento, a desenvolverem e reforçarem as aptidões de avaliação de riscos aos níveis nacional e regional por forma a minimizar os riscos de fabrico e utilização dos produtos químicos tóxicos;

(e) Promover a implementação do programa SPENL do PNUA e, em particular, a utilização de um directório internacional de centros de resposta a emergências da OCDE/PNUA;

(f) Cooperar com todos os países, nomeadamente os países em desenvolvimento, no estabelecimento de mecanismos institucionais ao nível nacional e no desenvolvimento de instrumentos apropriados à gestão de produtos químicos;

(g) Organizar cursos de informação a todos os níveis de produção e utilização, dirigidos a pessoal a trabalhar em questões de segurança dos produtos químicos;

(h) Desenvolver mecanismos para máximo aproveitamento nos países da informação internacional disponível;

(i) Convidar o PNUA a promover princípios para a prevenção, preparação e resposta a acidentes, para os governos, indústria e público em geral, baseando-se no trabalho nesta área da OIT, OCDE e ECE.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

19.62. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 600 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática nos países em desenvolvimento, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 150 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

19.63. As organizações internacionais deverão:

(a) Promover o estabelecimento e reforço dos laboratórios nacionais para assegurar a disponibilidade dum controlo nacional adequado em todos os países no que respeita à importação, produção e utilização de produtos químicos;

(b) Promover a tradução, sempre que viável, de documentos preparados internacionalmente sobre a segurança dos produtos químicos para as línguas locais e apoiar vários níveis de actividades regionais relacionadas com a transferência de tecnologia e com a troca de informação.

(c) Desenvolvimento de recursos humanos

19.64. As organizações internacionais deverão:

(a) Intensificar a formação técnica nos países em desenvolvimento em relação à gestão dos riscos dos produtos químicos;

(b) Promover e aumentar o apoio a actividades de investigação ao nível local providenciando subsídios e bolsas de estudos em reconhecidas instituições de investigação activas em disciplinas de importância para os programas de segurança dos produtos químicos.

19.65. Os governos deverão organizar, em colaboração com a indústria e sindicatos, programas de formação na gestão dos produtos químicos, incluindo resposta a emergências, dirigidos a todos os níveis. Em todos os países os elementos básicos relativos aos princípios de segurança dos produtos químicos deverão ser incluídos nas matérias do ensino primário.

F. Prevenção do tráfico internacional ilegal de produtos tóxicos e perigosos

19.66. Não existe actualmente um acordo internacional global quanto ao tráfico de produtos tóxicos e perigosos (produtos tóxicos e perigosos são aqueles que foram proibidos, severamente restringidos, eliminados faseadamente ou não aprovados pelos governos para uso ou venda de modo a proteger a saúde pública e o ambiente). Há, porém, uma preocupação internacional de que o tráfico internacional destes produtos seja prejudicial para a saúde pública e para o ambiente, nomeadamente nos países em desenvolvimento, tal como foi reconhecido pelas resoluções 44/183 e 44/226 das Nações Unidas. Por tráfico ilegal entende-se todo o tráfico que é efectuado à revelia do direito dum país ou de instrumentos legais internacionais. A preocupação também se estende à circulação transfronteira daqueles produtos que não são transportados de acordo com orientações e princípios internacionalmente adoptados e aplicáveis. As actividades nesta área programática pretendem melhorar a detecção e prevenção deste tipo de tráfico.

19.67. Um maior reforço da cooperação internacional e regional é necessário para impedir a circulação transfronteira ilegal de produtos tóxicos e perigosos. Para além disso, são necessárias capacidades próprias ao nível local para melhorar as capacidades de monitorização e aplicação das leis, incluindo o reconhecimento do facto que penalidades apropriadas poderão ter de ser impostas no âmbito dum eficaz programa de aplicação das leis. Outras actividades contempladas no presente capítulo (por exemplo no parágrafo 19.39 (d)) também contribuirão para alcançar estes objectivos.

Objectivos

19.68. Os objectivos do programa são:

(a) Reforçar as capacidades nacionais de detectar e abortar qualquer tentativa ilegal de introduzir produtos tóxicos e perigosos no território de qualquer Estado, à revelia do direito do país e de instrumentos legais internacionais.

(b) Apoiar todos os países, nomeadamente os países em desenvolvimento, na obtenção de toda a informação adequada acerca do tráfico ilegal de produtos tóxicos e perigosos.

(A) Actividades relacionadas com a gestão

19.69. Os governos, segundo as suas capacidades e recursos disponíveis e em cooperação com as Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Adoptar, sempre que necessário, e implementar legislação que previna a importação e

exportação ilegais de produtos tóxicos e perigosos;

(b) Desenvolver programas nacionais adequados de aplicação das leis para monitorizar o cumprimento dessa legislação e detectar e dissuadir as violações através de penalidades apropriadas.

(B) Dados e informação

19.70. Os governos deverão desenvolver, conforme apropriado, sistemas nacionais de alerta para apoiar a detecção de tráfico ilegal de produtos tóxicos e perigosos; as comunidades locais e outros poderiam ser envolvidos na operação de um tal sistema.

19.71. Os governos deverão cooperar no intercâmbio de informações sobre circulação ilegal transfronteiras de produtos tóxicos e perigosos e deverão disponibilizar essa informação aos organismos apropriados das Nações Unidas, tais como o PNUA e as comissões regionais.

G. Reforço da cooperação internacional relacionada com várias áreas programáticas

19.75. Num encontro de peritos nomeados pelos governos, realizado em Londres em Dezembro de 1991, foram feitas recomendações no sentido de uma maior coordenação entre os organismos das Nações Unidas e outras organizações internacionais envolvidas na avaliação e gestão dos riscos dos produtos tóxicos e perigosos. Nesse encontro apelou-se a que fossem tomadas as medidas apropriadas para enaltecer o papel do IPCS e estabelecer um fórum intergovernamental sobre a avaliação e gestão dos riscos dos produtos tóxicos e perigosos.

19.76. Para levar mais longe as recomendações do encontro de Londres e iniciar acções sobre elas, conforme apropriado, os Responsáveis Executivos da OMS, OIT e PNUA são convidados a convocar um encontro intergovernamental dentro de um ano, que constituiria a primeira reunião do fórum intergovernamental.

Capítulo 20

GESTÃO AMBIENTALMENTE SÃ DOS RESÍDUOS PERIGOSOS, INCLUINDO A PREVENÇÃO DO TRÁFEGO INTERNACIONAL ILEGAL DE RESÍDUOS PERIGOSOS

INTRODUÇÃO

20.1. O controlo eficaz da produção, armazenamento, tratamento, reciclagem e reutilização, transporte, recuperação e destino final dos resíduos perigosos é de importância primordial para a boa saúde, protecção do ambiente e gestão dos recursos naturais, e para o desenvolvimento sustentável. Tal exigirá a cooperação e participação activas da comunidade internacional, governos e indústria. A indústria, tal como é aqui referida, inclui as grandes empresas industriais, incluindo as multinacionais e a indústria doméstica.

20.2. A prevenção da produção de resíduos perigosos e a reabilitação dos locais contaminados são elementos chave, e ambos requerem conhecimentos, pessoal experiente, facilidades, recursos financeiros e capacidades técnicas e financeiras.

20.3. As actividades delineadas no presente capítulo estão estreitamente relacionadas com, e têm implicações em, muitas das áreas programáticas descritas noutros capítulos, de forma que é necessária uma abordagem global integrada para a gestão dos resíduos perigosos.

20.4. Há a preocupação a nível internacional de que parte da circulação internacional de resíduos perigosos esteja a ser efectuada à revelia das legislações nacionais e instrumentos internacionais existentes, em detrimento do ambiente e da saúde pública de todos os países, nomeadamente dos países em desenvolvimento.

20.5. Na secção 1 da resolução 44/226 de 22 de Dezembro de 1989, a Assembleia Geral pediu que cada comissão regional, de acordo com os recursos existentes, contribuisse para a prevenção do tráfico ilegal de produtos e resíduos tóxicos e perigosos, monitorizando e efectuando avaliações regionais desse tráfico ilegal e suas implicações para o ambiente e para a saúde. A Assembleia pediu ainda às comissões regionais que interagissem entre si e que cooperassem com o Programa das Nações Unidas para o Ambiente, com vista a manter uma monitorização e avaliação eficientes e coordenadas do tráfico ilegal de produtos e resíduos tóxicos e perigosos.

Objectivo geral

20.6. No quadro duma gestão integrada do ciclo de vida dos produtos, o objectivo global é impedir, na medida do possível, e minimizar a produção de resíduos perigosos de forma a que não prejudiquem a saúde ou o ambiente.

Metas Globais

20.7. As metas globais são:

(a) Impedir ou minimizar a produção de resíduos perigosos enquanto parte duma abordagem geral integrada para uma produção menos poluente; eliminando ou reduzindo ao mínimo a circulação transfronteiriça de resíduos perigosos, consistente com uma gestão ambientalmente sã e eficiente desses resíduos; e assegurando que opções de gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos são procuradas na medida possível dentro do país de origem (o princípio da auto-suficiência). A circulação transfronteiriça que tiver lugar deve seguir considerações de ordem ambiental e económica e basear-se em acordos entre os Estados envolvidos;

(b) Ratificação da Convenção de Basileia sobre o Controlo de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação e a pronta elaboração de protocolos afins, tal como o protocolo sobre a responsabilidade e indemnização, mecanismos e linhas de orientação para facilitar a implementação da Convenção de Basileia;

(c) Ratificação e total implementação pelos países envolvidos da Convenção de Bamako sobre a Proibição de Importações para África e o Controlo de Movimentos Transfronteiriços dentro de África de Resíduos Perigosos e a pronta elaboração de um protocolo sobre responsabilidades e indemnizações;

(d) Eliminação da exportação de resíduos perigosos para países que, individualmente ou através de acordos internacionais, proibam a importação de tais resíduos, tais como os signatários da Convenção de Bamako, da IV^a Convenção de Lomé ou de outras convenções relevantes onde tal proibição seja contemplada.

20.8. Estão incluídas neste capítulo as seguintes áreas programáticas:

(a) Promover a prevenção e a minimização de resíduos perigosos;

(b) Promover e reforçar as capacidades institucionais de gestão de resíduos perigosos;

(c) Promover e reforçar a cooperação internacional para a gestão dos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos;

(d) Prevenir o tráfico internacional ilegal de resíduos perigosos.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Promover a prevenção e a minimização de resíduos perigosos

Princípios de acção

20.9. A saúde humana e a qualidade do ambiente estão a sofrer uma degradação contínua devido à cada vez maior quantidade de resíduos perigosos produzidos. Há custos directos e indirectos cada vez mais elevados para a sociedade e para os cidadãos enquanto indivíduos devido à produção, manuseamento e eliminação de tais resíduos. Por isso é crucial aumentar o conhecimento e a informação sobre a economia da prevenção e gestão dos resíduos perigosos, incluindo o impacte sobre o emprego e benefícios ambientais, de forma a assegurar que o investimento de capital necessário é disponibilizado em programas de desenvolvimento através de incentivos económicos. Uma das primeiras prioridades na gestão de resíduos perigosos é a minimização, e enquanto parte duma abordagem mais ampla de mudança dos processos industriais e padrões de consuma, através da prevenção da poluição e de estratégias de produção menos poluentes.

20.10. Entre os factores mais importantes dessas estratégias está a recuperação de resíduos perigosos e sua transformação em material utilizável. A aplicação, modificação e desenvolvimento de novas tecnologias geradoras de poucos resíduos são, por isso, actualmente uma das prioridades na minimização de resíduos perigosos.

Objectivos

20.11. Os objectivos deste programa são:

(a) Reduzir a produção de resíduos perigosos, na medida do possível, enquanto parte duma abordagem integrada para uma produção menos poluente;

(b) Optimizar o uso de materiais recorrendo, sempre que praticável e ambientalmente racional, a resíduos dos processos de produção;

(c) Aumentar o conhecimento e a informação acerca da economia da prevenção e gestão de resíduos perigosos.

20.12. Para alcançar estes objectivos, e assim reduzir o impacte e custos do desenvolvimento industrial, os países que têm meios para adoptar as tecnologias exigidas sem prejuízo do seu

desenvolvimento deverão estabelecer políticas contemplando:

(a) Integração de abordagens para uma produção menos poluente e de minimização dos resíduos perigosos em todo o planeamento, e a adopção de objectivos específicos;

(b) Promoção do recurso a mecanismos reguladores e de mercado;

(c) Estabelecimento de um objectivo intermédio para a estabilização da quantidade de resíduos perigosos produzidos;

(d) Estabelecimento de programas e políticas a longo prazo incluindo objectivos específicos sempre que apropriado para redução da quantidade de resíduos perigosos produzidos por unidade de produção;

(e) Conseguir uma melhoria qualitativa das correntes de resíduos, nomeadamente através de actividades dirigidas à redução das suas características perigosas;

(f) Facilitação do estabelecimento de políticas eficazes em termos de custos e de abordagens relativas à prevenção e gestão dos resíduos perigosos, tendo em consideração o estado de desenvolvimento de cada país.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

20.13. Deverão ser levadas a cabo as seguintes actividades:

(a) Os governos deverão estabelecer ou modificar normas ou cadernos de encargos para evitar a discriminação contra os materiais reciclados, desde que esses materiais sejam ambientalmente sãos;

(b) Os governos, segundo as suas possibilidades e com a ajuda da cooperação multilateral, deverão providenciar incentivos económicos e reguladores, sempre que apropriado, para estimular a inovação industrial no sentido de métodos de produção menos poluentes, para encorajar a indústria a investir em tecnologias preventivas e/ou de reciclagem de modo a assegurar uma gestão ambientalmente sã de todos os resíduos perigosos, incluindo os resíduos recicláveis, e fomentar os investimentos na minimização dos resíduos;

(c) Os governos deverão intensificar as actividades de investigação e desenvolvimento sobre alternativas eficazes em termos de custos para processos e substâncias que actualmente

resultam na produção de resíduos perigosos que levantam problemas específicos à eliminação ou tratamento ambientalmente são; a possibilidade de eventualmente abandonar o uso daquelas substâncias que apresentam riscos exagerados ou incontroláveis e são tóxicas, persistentes e bio-acumuladoras a ser considerada tão rapidamente quanto praticável. Deve ser dada relevância às alternativas que possam ser economicamente acessíveis para os países em desenvolvimento:

(d) Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações e indústrias relevantes, conforme apropriado, deverão apoiar o estabelecimento de facilidades nacionais para lidar com os resíduos perigosos de origem doméstica;

(e) Os governos dos países desenvolvidos deverão promover a transferência de tecnologias ambientalmente sãs e de know-how sobre tecnologias menos poluentes e produção com baixos níveis de resíduos para os países em desenvolvimento em conformidade com o capítulo 34, o que resultará em mudanças para sustentar a inovação. Os governos deverão cooperar com a indústria para desenvolver linhas de orientação e códigos de conduta, sempre que apropriado, que levem a produções menos poluentes, através de associações comerciais/industriais do sector;

(f) Os governos deverão encorajar a indústria a tratar, reciclar, reutilizar e eliminar os resíduos na fonte da sua geração, ou tão próximo quanto possível dela, sempre que a produção de resíduos perigosos seja inevitável e quando for economicamente e ambientalmente eficiente para a indústria fazê-lo;

(g) Os governos deverão promover as avaliações tecnológicas, por exemplo através do recurso a centros de avaliação tecnológica;

(h) Os governos deverão promover uma produção menos poluente através do estabelecimento de centros de formação e informação sobre tecnologias ambientalmente sãs;

(i) A indústria devia estabelecer sistemas de gestão ambiental, incluindo inspecção ambiental sobre os seus locais de produção e distribuição, de modo a identificar aonde e a que instalação de métodos de produção menos poluentes é necessária;

(j) Uma organização relevante e competente das Nações Unidas devia tomar a iniciativa, juntamente com outras organizações, de desenvolver linhas de orientação para a estimativa de custos e benefícios das várias abordagens à adopção de produção menos poluente e com minimização dos resíduos, e de uma gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos, incluindo a reabilitação de locais contaminados, tendo em conta, sempre que apropriado, o relatório do encontro de Nairobi, em 1991, de peritos nomeados pelos governos sobre uma estratégia internacional e um programa de acção, incluindo linhas de orientação técnica para uma gestão

ambientalmente são dos resíduos perigosos; nomeadamente no contexto do trabalho desenvolvido pela Convenção de Basileia, a ser desenvolvido pelo secretariado do PNUA;

(k) Os governos deverão estabelecer regulamentos que responsabilizem as indústrias pela eliminação ambientalmente são dos resíduos perigosos que as suas actividades produzem.

(B) Dados e informação

20.14. Deverão ser realizadas as seguintes actividades:

(a) Os governos, apoiados pelas organizações internacionais, deverão estabelecer mecanismos para avaliar o valor dos sistemas de informação existentes;

(b) Os governos deverão estabelecer centros de documentação e informação e redes ao nível nacional e regional para a recolha e divulgação de informação que sejam de fácil acesso e utilização para as instituições governamentais e indústria e outras organizações não governamentais;

(c) As organizações internacionais, através do programa do PNUA para uma Produção Menos Poluente e do ICPIIC, deverão alargar e reforçar os sistemas existentes de recolha de informação para uma produção menos poluente;

(d) Todos os órgãos e organizações das Nações Unidas deverão promover o recurso a, e divulgação de, informação recolhida a partir da Rede do Programa Produção Menos Poluente;

(e) A OCDE devia, em cooperação com outras organizações, realizar um estudo significativo e divulgar informação sobre as experiências dos países membros na adopção de esquemas reguladores e mecanismos de incentivos para a gestão de resíduos perigosos e para a utilização de tecnologias menos poluentes que impeçam a geração de tais resíduos;

(f) Os governos deverão encorajar as indústrias a serem transparentes nas suas actividades e fornecer a informação relevante às comunidades que possam ser afectadas pela geração, gestão e eliminação dos resíduos perigosos.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

20.15. A cooperação internacional/regional devia encorajar os Estados à ratificação das Convenções de Basileia e de Bamako e promover a implementação dessas Convenções. A cooperação regional será necessária ao desenvolvimento de convenções similares noutras regiões que não a África, se for requerido. Para além disso, há necessidade de uma coordenação

eficaz das políticas e instrumentos internacionais, regionais e nacionais. Outra actividade proposta é cooperar na monitorização dos efeitos da gestão de resíduos perigosos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

20.16. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 750 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

20.17. Deverão ser realizadas as seguintes actividades relacionadas com o desenvolvimento e investigação tecnológicos:

(a) Os Estados, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e de outras organizações relevantes e das indústrias deverão, conforme apropriado, aumentar significativamente o apoio financeiro à investigação de tecnologias mais limpas e programas de desenvolvimento, incluindo o recurso a biotecnologias;

(b) Os Estados, com a cooperação das organizações internacionais sempre que apropriado, deverão encorajar a indústria a promover e realizar investigação que permita eliminar faseadamente os processos que causam mais risco ambiental devido aos resíduos perigosos produzidos;

(c) Os Estados deverão encorajar a indústria a desenvolver esquemas para integrar a abordagem de uma produção menos poluente nas concepções de produtos e práticas de gestão;

(d) Os Estados deverão encorajar a indústria a exercer a sua actividade dum forma ambientalmente responsável através da redução de resíduos perigosos e assegurando a reutilização, reciclagem e recuperação ambientalmente sãs dos resíduos perigosos, bem como o seu destino final.

(C) Gestão de recursos humanos

20.18. Deverão ser realizadas as seguintes actividades:

(a) Os governos, as organizações internacionais e a indústria deverão encorajar programas de formação industrial, contemplando as técnicas de prevenção e minimização de resíduos perigosos e lançar projectos de demonstração ao nível local para desenvolver "histórias de sucesso" em produção mais limpa;

(b) A indústria deverá integrar princípios e exemplos de casos de produção mais limpa nos programas de formação e estabelecer projectos/redes de demonstração por sector/país;

(c) Todos os sectores da sociedade deverão desenvolver campanhas de sensibilização para uma produção mais limpa e promover o diálogo e parcerias com a indústria e outros sectores.

(D) Reforço das capacidades próprias

20.19. Deverão ser levadas a cabos as seguintes actividades:

(a) Os governos dos países em desenvolvimento, em cooperação com a indústria e com a cooperação das organizações internacionais apropriadas, deverão desenvolver inventários sobre a produção de resíduos perigosos, de forma a identificar as suas necessidades no que respeita à transferência de tecnologias e à implementação de medidas para a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos e o seu destino final;

(b) Os governos deverão incluir no planeamento e na legislação nacionais uma abordagem integrada à protecção do ambiente, orientada por critérios de prevenção e de redução na fonte, levando em conta o princípio de "quem polui, paga", e adoptar programas para a redução dos resíduos perigosos, incluindo objectivos específicos e controlo ambiental adequado;

(c) Os governos deverão trabalhar com a indústria, sector-por-sector, em campanhas por uma produção menos poluente e por uma minimização dos resíduos perigosos, bem como na redução de tais resíduos e outras emissões;

(d) Os governos deverão tomar a iniciativa no estabelecimento e intensificação, conforme apropriado, de procedimentos nacionais para a avaliação do impacte ambiental, tendo em conta a abordagem "do berço à cova" no que respeita à gestão dos resíduos perigosos, de modo a identificar as opções para minimizar a produção de resíduos perigosos, através de manuseamento, armazenamento, eliminação e destruição mais seguros;

(e) Os governos, em colaboração com a indústria e com as organizações internacionais

apropriadas, deverão desenvolver procedimentos para a monitorizar a aplicação da abordagem "do berço à cova", incluindo inspecções ambientais;

(f) Agências bilaterais e multilaterais de auxílio ao desenvolvimento deverão aumentar substancialmente os financiamentos para a transferência de tecnologias menos poluentes para os países em desenvolvimento, incluindo as pequenas e médias empresas.

B. Promover e reforçar as capacidades institucionais de gestão de recursos perigosos

Princípios de acção

20.20. Muito países não possuem a capacidade nacional para lidar com e gerir os resíduos perigosos. Isto deve-se sobretudo a infra-estruturas inadequadas, deficiências nos quadros reguladores, educação e programas de formação insuficientes e falta de coordenação entre os diferentes ministérios e instituições envolvidas nos vários aspectos da gestão de resíduos. Para além disso, há uma falta de: conhecimentos acerca da contaminação e poluição ambientais e os riscos para a saúde das populações, nomeadamente mulheres e crianças, e para os ecossistemas associados á exposição a resíduos perigosos; avaliação dos riscos; e características dos resíduos. Têm de ser dados passos imediatamente no sentido de identificar as populações em maior risco e tomar medidas de reparação, onde necessário. Uma das principais prioridades em assegurar uma gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos é criar programas de consciencialização, educação e formação abrangendo todos os níveis da sociedade. Há também a necessidade de realizar programas de investigação para compreender a natureza dos resíduos perigosos, identificar os seus potenciais efeitos sobre o ambiente e desenvolver tecnologias para lidar com esses resíduos numa forma segura. Finalmente, há a necessidade de reforçar as capacidades das instituições responsáveis pela gestão de resíduos perigosos.

Objectivos

20.21. Os objectivos nesta área programática são:

(a) Adoptar medidas coordenadoras, legislativas e reguladoras apropriadas ao nível nacional para a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos, incluindo a implementação de convenções internacionais e regionais;

(b) Estabelecer programas de consciencialização e informação do público acerca dos resíduos perigosos e assegurar que programas de educação básica e de formação são criados para os trabalhadores e funcionários governamentais em todos os países;

(c) Estabelecer, nos países, programas de investigação abrangentes sobre os resíduos perigosos;

(d) Reforçar as indústrias de serviços para lhes permitir lidar com os resíduos perigosos e criar sistemas de redes internacionais;

(e) Desenvolver as capacidade endógenas em todos os países em desenvolvimento para educar e formar pessoal a todos os níveis no manuseamento e monitorização ambientalmente seguras dos resíduos perigosos e numa gestão ambientalmente sã.

(f) Promover a avaliação no que diz respeito à exposição humana em locais de resíduos perigosos e identificar as medidas de reparação necessárias;

(g) Facilitar a avaliação dos impactes e riscos dos resíduos perigosos sobre a saúde humana e o ambiente estabelecendo os procedimentos apropriados, metodologias, critérios e/ou linhas de orientação e normas sobre os efluentes;

(h) Melhorar o conhecimento acerca dos efeitos dos resíduos perigosos para a saúde humana e o ambiente;

(i) Disponibilizar informação aos governos e ao público em geral sobre os efeitos dos resíduos perigosos, incluindo os resíduos infecciosos, para a saúde humana e o ambiente.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

20.22. Deverão ser realizadas as seguintes actividades:

(a) Os governos deverão estabelecer e manter inventários, incluindo inventários informatizados, dos resíduos perigosos e seus locais de tratamento/eliminação, bem como de locais contaminados que requeiram reabilitação e avaliação da exposição e riscos para a saúde humana e para o ambiente, deverão também definir as medidas necessárias à limpeza dos locais de eliminação. A indústria deverá disponibilizar a informação necessária;

(b) Os governos, a indústria e as organizações internacionais deverão colaborar no desenvolvimento de linhas de orientação e de métodos de fácil implementação para a caracterização e classificação dos resíduos perigosos;

(c) Os governos deverão realizar avaliações da exposição e saúde das populações que

habitam nas proximidades de locais de resíduos perigosos não-controlados e desencadear medidas de reparação;

(d) As organizações internacionais deverão desenvolver critérios baseados na saúde, tendo em conta os processos nacionais de tomada de decisão, e assistir à preparação de linhas de orientação práticas técnicas para a prevenção, minimização e manuseamento e disposição seguras dos resíduos perigosos;

(e) Os governos dos países em desenvolvimento deverão fomentar o desenvolvimento de grupos interdisciplinares e intersectoriais, na cooperação com as organizações e agências internacionais, a implementação de actividades de formação e investigação relacionadas com a avaliação, prevenção e controlo dos riscos para a saúde inerentes aos resíduos perigosos. Tais grupos deverão servir de modelos para o desenvolvimento de programas regionais similares;

(f) Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão fomentar, na medida do possível, o estabelecimento de instalações combinadas de tratamento/eliminação dos resíduos perigosos em pequenas e médias indústrias;

(g) Os governos deverão promover a identificação e limpeza dos locais de resíduos perigosos em colaboração com a indústria e as organizações internacionais. As tecnologias, o conhecimento especializado e o financiamento deverão ser disponibilizados para este propósito, tanto quanto possível e sempre que apropriado com aplicação do princípio do “poluidor pagador”;

(h) Os governos deverão assegurar que as suas instalações militares estão em conformidade com as normas ambientais nacionalmente aplicáveis no tratamento e eliminação de resíduos perigosos.

(B) Dados e informação

20.23. Deverão ser realizadas as seguintes actividades:

(a) Os governos, as organizações internacionais e regionais e a indústria deverão facilitar e expandir a divulgação de informação técnica e científica relacionada com os vários aspectos de saúde dos resíduos perigosos, e promover a sua aplicação;

(b) Os governos deverão estabelecer sistemas de notificação e registos das populações expostas e dos efeitos adversos para a saúde e bases de dados com avaliações de riscos dos resíduos perigosos;

(c) Os governos deverão esforçar-se por recolher informações sobre quem produz ou elimina/recicla resíduos perigosos e fornecer tal informação aos indivíduos e instituições envolvidas.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

20.24. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Promover e apoiar a integração e funcionamento, aos níveis regional e local, conforme apropriado, de grupos institucionais e interdisciplinares que colaborem, de acordo com as suas competências, em actividades orientadas para a intensificação da avaliação, gestão e redução de riscos com respeito aos resíduos perigosos;

(b) Apoiar as capacidades próprias e o desenvolvimento e a investigação tecnológicos nos países em desenvolvimento em ligação com o desenvolvimento de recursos humanos, com um apoio específico a ser dado à consolidação das redes;

(c) Fomentar a auto-suficiência quanto à eliminação dos resíduos perigosos no país de origem na medida do ambientalmente são e viável. A circulação transfronteiriça que tiver lugar deverá respeitar princípios ambientais e económicos e ser baseada em acordos entre todos os Estados envolvidos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

20.25. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 18,5 mil milhões de dólares, numa base global, o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, sendo 3,5 mil milhões de dólares relativos aos países em desenvolvimento, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 500 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

20.26. Deverão ser realizadas as seguintes actividades:

(a) Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e de outras organizações relevantes e das indústrias deverão, conforme apropriado, aumentar o apoio à gestão da investigação sobre resíduos sólidos nos países em desenvolvimento;

(b) Os governos, em cooperação com as organizações internacionais, deverão conduzir investigações sobre os efeitos para a saúde dos resíduos perigosos nos países em desenvolvimento, incluindo os efeitos a longo prazo sobre as crianças e as mulheres;

(c) Os governos deverão conduzir investigações para responder às necessidades das pequenas e médias indústrias;

(d) Os governos e as organizações internacionais em cooperação com a indústria deverão alargar a investigação tecnológica sobre o manuseamento, armazenamento, transporte, tratamento e destino final ambientalmente seguros dos resíduos perigosos e sobre a avaliação, gestão e reparação dos resíduos perigosos;

(e) As organizações internacionais deverão definir as tecnologias relevantes e aperfeiçoadas para o manuseamento, armazenamento, tratamento e destino final dos resíduos perigosos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

20.27. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações e indústrias relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Aumentar a consciencialização e informação do público relativamente às questões dos resíduos perigosos e promover o desenvolvimento e divulgação de informação sobre os resíduos perigosos que o público em geral possa entender;

(b) Aumentar a participação do público em geral, particularmente as mulheres, em programas de gestão de resíduos perigosos, incluindo a participação ao nível das bases;

(c) Desenvolver programas de formação e educação para homens e mulheres na indústria e governo dirigidos a problemas da vida real, por exemplo, o planeamento e implementação de programas de minimização dos resíduos perigosos, realização de inspecções sobre materiais perigosos e estabelecimento de programas reguladores apropriados;

(d) Promover a formação dos operários, quadros industriais e funcionários governamentais

nos países em desenvolvimento nas técnicas para minimizar e gerir os resíduos perigosos duma forma ambientalmente sã.

20.28. Deverão ser realizadas as seguintes actividades:

(a) Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas, outras organizações e de organizações não-governamentais, deverão colaborar no desenvolvimento e divulgação de materiais didácticos sobre os resíduos perigosos e seus efeitos sobre o ambiente e a saúde humana, para uso em escolas, por grupos de mulheres e pelo público em geral;

(b) Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações, deverão estabelecer ou reforçar programas para a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos segundo, conforme apropriado, normas ambientais e de saúde, e alargar o sistema de vigilância com o objectivo de identificar os efeitos adversos sobre as populações e o ambiente da exposição aos resíduos perigosos;

(c) As organizações internacionais deverão prestar apoio aos Estados membros na avaliação dos riscos para a saúde e para o ambiente resultantes da exposição a resíduos perigosos, e na identificação das suas prioridades para controlar as várias categorias ou classes de resíduos;

(d) Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, deverão promover centros de excelência para a formação em gestão de resíduos perigosos, desenvolvidos a partir das instituições nacionais apropriadas e encorajando a cooperação internacional, *inter alia*, através de ligações institucionais entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

(D) Reforço das capacidades próprias

20.29. Onde quer que funcionem, as multinacionais e outras grandes empresas deverão ser encorajadas a introduzir políticas e assumir compromissos no sentido de adoptarem normas de funcionamento no que respeita à geração e eliminação de resíduos perigosos que sejam equivalentes ou não menos restritivas que as normas vigentes no país de origem, e os governos convidados a fazer esforços para estabelecer regulamentos que exijam uma gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos.

20.30. As organizações internacionais deverão prestar apoio aos Estados membros na avaliação dos riscos para a saúde e para o ambiente resultantes da exposição a resíduos perigosos, e na

identificação das suas prioridades para controlar as várias categorias ou classes de resíduos;

20.31. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes e das indústrias, deverão:

(a) Apoiar as instituições nacionais na gestão dos resíduos perigosos na perspectiva da monitorização e aplicação dos regulamentos, incluindo tal apoio o dar condições a essas instituições para implementar as convenções internacionais;

(b) Desenvolver instituições relacionadas com a indústria para lidarem com os resíduos perigosos e indústrias de serviços para tratar dos resíduos perigosos;

(c) Adoptar linhas de orientação técnica para a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos e apoiar a implementação das convenções regionais e internacionais;

(d) Desenvolver e expandir redes internacionais entre os profissionais que trabalham na área dos resíduos perigosos e manter um fluxo de informação entre os países;

(e) Avaliar a viabilidade de estabelecer e ter em funcionamento centros de tratamento de resíduos perigosos nacionais, sub-regionais e regionais. Tais centros poderiam ser usados para formação e educação, bem como para a facilitação e promoção da transferência de tecnologia para a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos;

(f) Identificar e reforçar as instituições académicas/de investigação e centros para excelência relevantes de forma a permitir-lhes realizar actividades de educação e formação sobre a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos;

(g) Desenvolver um programa para o estabelecimento de capacidades e aptidões nacionais na educação e formação de pessoal a vários níveis na gestão de resíduos perigosos;

(h) Conduzir inspecções ambientais junto das indústrias existentes para melhorar os seus sistemas de gestão dos resíduos perigosos.

C. Promover e reforçar a cooperação internacional para a gestão dos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos

Princípios de acção

20.32. De forma a promover e reforçar a cooperação internacional na gestão, incluindo o controlo e a monitorização, da circulação transfronteiriça de resíduos perigosos, deve ser aplicada uma

abordagem precaucionária. É necessário harmonizar os procedimentos e critérios usados em vários instrumentos legais e internacionais. É também necessário desenvolver ou harmonizar os critérios existentes para identificar os resíduos perigosos para o ambiente e criar capacidades de monitorização.

Objectivos

20.33. Os objectivos desta área programática são:

(a) Facilitar e reforçar a cooperação internacional na gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos, incluindo o controlo e monitorização da circulação transfronteiriça desses resíduos, incluindo resíduos para recuperação, recorrendo a critérios adoptados internacionalmente para identificar e classificar os resíduos perigosos e harmonizar os instrumentos internacionais legais relevantes;

(b) Adoptar uma interdição ou proibir, conforme apropriado, a exportação de resíduos perigosos para países que não têm a capacidade de lidar com esses resíduos numa forma ambientalmente sã ou que interditaram a importação de tais resíduos;

(c) Promover o desenvolvimento de procedimentos de controlo para a circulação transfronteiriça de resíduos perigosos destinados a operações de recuperação segundo a Convenção de Basileia que encorajem opções de reciclagem ambientalmente sãs.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

Reforço e harmonização dos critérios e regulamentos

20.34. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Incorporar o procedimento de notificação pedido na Convenção de Basileia e convenções regionais relevantes, bem como nos seus anexos, nas legislações nacionais;

(b) Formular, sempre que apropriado, acordos regionais tais como a Convenção de Bamako para regulamentar a circulação transfronteiriça de resíduos perigosos;

(c) Ajudar a promover a compatibilidade e complementaridade de tais acordos regionais com convenções e protocolos internacionais;

(d) Reforçar as capacidades e aptidões nacionais e regionais de monitorizar e controlar a circulação transfronteiriça de resíduos perigosos;

(e) Promover o desenvolvimento de critérios e linhas de orientação claros, nos quadros da Convenção de Basileia e de convenções regionais, conforme apropriado, para operações ambientalmente sãs de resíduos em termos de recuperação, reciclagem, utilizações directas ou alternativas e para a determinação de práticas de recuperação aceitáveis, incluindo níveis de recuperação sempre que viável e apropriado, com vista a impedir abusos e falsas apresentações nas operações acima referenciadas;

(f) Considerar a criação, aos níveis nacional e regional, conforme apropriado; de sistemas para a monitorização e vigilância da circulação transfronteiriça de resíduos perigosos;

(g) Desenvolver linhas de orientação para a avaliação do tratamento ambientalmente sã dos resíduos perigosos;

(h) Desenvolver linhas de orientação para a identificação de resíduos perigosos ao nível nacional, tendo em conta os critérios existentes e acordados internacionalmente - e, sempre que apropriado, regionalmente - e preparar uma lista de perfis de perigos para os resíduos perigosos contemplados nas legislações nacionais;

(i) Desenvolver e utilizar métodos apropriados para testar, caracterizar e classificar os resíduos perigosos e adoptar ou adaptar normas de segurança e princípios de gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos.

Implementação dos acordos existentes

20.35. Os governos devem ratificar prontamente as Convenções de Basileia e de Bamako, conforme aplicável, e continuar a elaboração expedita de protocolos afins, tais como protocolos sobre responsabilidade e indemnizações, e de mecanismos e linhas de orientação para facilitar a implementação das Convenções.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

20.36. Porque esta área programática cobre um campo de actividade relativamente novo e devido à falta de estudos, até ao momento, sobre o custo das actividades no âmbito deste programa, não é possível dar nenhuma estimativa de custos actualmente. Contudo, os custos de algumas

actividades relacionadas com as capacidades próprias apresentadas neste programa podem-se considerar como tendo sido cobertos pelos custos do programa B, supra.

20.37. O secretariado interino da Convenção de Basileia deverá realizar estudos para chegar a uma estimativa razoável de custos para as actividades a serem executadas até ao ano 2000.

(B) Reforço das capacidades próprias

20.38. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Elaborar ou adoptar políticas para a gestão ambientalmente sã dos resíduos perigosos, levando em conta os instrumentos internacionais existentes;

(b) Fazer recomendações aos fora apropriados ou estabelecer ou adaptar normas incluindo a implementação equiparada do princípio do poluidor-pagador, e medidas reguladoras para se cumprirem as obrigações e os princípios da Convenção de Basileia, da Convenção de Bamako e de outros acordos relevantes existentes ou futuros, incluindo protocolos, conforme apropriado, para estabelecer regras e procedimentos adequados no campo da responsabilidade e indemnizações por danos resultantes da circulação e destino final transfronteiriços de resíduos perigosos;

(c) Pôr em execução políticas para a implementação duma interdição ou proibição, conforme apropriado, das exportações de resíduos perigosos para países que não têm a capacidade de lidar com tais resíduos duma forma ambientalmente sã ou que interditaram a importação de tais resíduos;

(d) Estudar, no contexto da Convenção de Basileia e de convenções regionais relevantes, a viabilidade de prestar auxílio financeiro temporário em casos de situações de emergência, por forma a minimizar os danos de acidentes resultantes da circulação transfronteiriça de resíduos perigosos ou durante a eliminação desses resíduos.

D. Prevenir o tráfico internacional ilegal de resíduos

Princípios de acção

20.39. A prevenção do tráfico ilegal de resíduos perigosos vai beneficiar o ambiente e saúde pública em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento. Também ajudará a tornar a Convenção de Basileia e instrumentos internacionais regionais, tais como a Convenção de Bamako e a IV^a Convenção de Lomé, mais eficazes ao promover o respeito pelos controlos

estabelecidos nesses acordos. O Artigo IX da Convenção de Basileia aborda especificamente a questão dos transportes ilegais de resíduos perigosos. O tráfico ilegal de resíduos perigosos pode causar graves ameaças à saúde humana e ao ambiente e impor um fardo especial e anormal aos países que recebem tais transportes.

20.40. Uma prevenção eficaz tem de ser feita através de monitorização eficaz e da aplicação e imposição das penalidades apropriadas.

20.41. Os objectivos desta área programática são:

(a) Reforçar as capacidades nacionais para detectar e impedir qualquer tentativa ilegal de introduzir resíduos perigosos no território de qualquer Estado à revelia da legislação nacional e de instrumentos internacionais relevantes;

(b) Apoiar todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, na obtenção de toda a informação adequada respeitante ao tráfico ilegal de resíduos perigosos;

(c) Cooperar, no âmbito da Convenção de Basileia, no apoio a países que sofrem as consequências do tráfico ilegal.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

20.42. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Adoptar, sempre que necessário, e implementar legislação para impedir a importação e exportação ilegais de resíduos perigosos;

(b) Desenvolver programas nacionais apropriados de aplicação da lei para monitorizar o cumprimento de tal legislação, detectar e dissuadir violações através de penalidades apropriadas e prestar particular atenção àqueles que se sabe terem efectuado tráfico ilegal de resíduos perigosos e aos resíduos perigosos particularmente susceptíveis de tráfico ilegal.

(B) Dados e informação

20.43. Os governos deverão desenvolver, conforme apropriado, redes de informação e sistemas de alerta para apoiar a detecção de tráfico ilegal de resíduos perigosos. As comunidades locais e outros poderiam ser envolvidos na operação de um tal sistema.

20.44. Os governos deverão cooperar na troca de informações sobre circulação ilegal transfronteiriça de resíduos perigosos e deverão disponibilizar essa informação aos organismos apropriados das Nações Unidas, tais como o PNUA e as comissões regionais.

(C) Cooperação internacional e regional

20.45. As comissões regionais, em cooperação e contando com o apoio e conselho avisados do PNUA e de outros organismos relevantes do sistema das Nações Unidas, tendo em conta a Convenção de Basileia, devem continuar a monitorizar e avaliar o tráfico ilegal de resíduos perigosos, incluindo as suas implicações ambientais, económicas e para a saúde, numa forma continuada, aproveitando os resultados e experiência ganha na avaliação preliminar conjunta do PNUA/ESCAP sobre tráfico ilegal.

20.46. Os países e as organizações internacionais, conforme apropriado, deverão cooperar no reforço das capacidades institucionais e reguladoras, nomeadamente nos países em desenvolvimento, de modo a impedir a importação e exportação ilegais de resíduos perigosos.

Capítulo 21

GESTÃO AMBIENTALMENTE Sã DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, E DAS QUESTÕES RELACIONADAS COM OS ESGOTOS

INTRODUÇÃO

21.1. Este capítulo foi inserido na Agenda 21 em resposta à Resolução da Assembleia Geral 44/228, secção I, parágrafo 3, na qual a Assembleia afirmava que a Conferência deverá elaborar estratégias e medidas para acabar com e inverter os efeitos da degradação ambiental no contexto de esforços nacionais e internacionais acrescidos no sentido de promover um desenvolvimento sustentável ambientalmente sã em todos os países e à secção I, parágrafo 12 (g), da mesma Resolução, na qual a Assembleia afirmava que a gestão ambientalmente sã dos resíduos estava entre as questões de maior preocupação para a manutenção da qualidade do ambiente na terra e, especialmente, para conseguir o desenvolvimento ambientalmente sã e sustentável em todos os países.

21.2. As áreas programáticas incluídas neste capítulo da Agenda 21 estão estreitamente relacionados com as seguintes áreas programáticas de outros capítulos da Agenda 21:

(a) Protecção da qualidade e abastecimento de recursos de água potável, aplicação de abordagens integradas ao desenvolvimento, gestão e utilização dos recursos hídricos (capítulo 18);

(b) Promover o desenvolvimento sustentável de estabelecimentos humanos (capítulo 7);

(c) Proteger e promover as condições para a saúde humana (capítulo 6);

(d) Alterar os padrões de consumo (capítulo 4).

21.3. Os resíduos sólidos, tal como são definidos neste capítulo, incluem todos os resíduos domésticos e os resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e de escritórios, o lixo das ruas e o entulho das obras. Nalguns países, o sistema de gestão de resíduos sólidos também trata dos resíduos humanos, tais como fezes, cinzas de incineradores e lamas de tanques sépticos e de estações de tratamento de esgotos. Se estes resíduos apresentarem características perigosas deverão ser tratados como resíduos perigosos.

21.4. A gestão ambientalmente sã dos resíduos deve ir mais além da mera eliminação ou recuperação segura dos resíduos gerados e procurar responder à causa de origem do problema

tentando alterar padrões insustentáveis de produção e de consumo. Isto implica a aplicação do conceito de gestão da vida, o que representa uma oportunidade única para conciliar o desenvolvimento com a protecção ambiental.

21.5. Nessa medida, o enquadramento para as acções necessárias deverá basear-se numa hierarquia de objectivos e centrar-se nas quatro principais áreas programáticas relacionadas com os resíduos, a saber:

- (a) Minimização da quantidade dos resíduos;
- (b) Maximizar a reutilização e reciclagem ambientalmente sã dos resíduos;
- (c) Promover a eliminação e tratamento ambientalmente sãos dos resíduos;
- (d) Alargar a cobertura por serviços de resíduos.

21.6. As quatro áreas do programa estão inter-relacionadas e apoiam-se mutuamente e devem, por conseguinte, ser integradas de forma a fornecer um enquadramento completo e capaz de responder às necessidades do ambiente para a gestão dos resíduos sólidos municipais. A combinação e ênfase dados a cada uma das quatro áreas do programa variarão de acordo com as condições socioeconómicas e físicas locais, com os níveis de produção de resíduos e com a composição dos resíduos. Todos os sectores da sociedade deverão participar em todas as áreas do programa.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Minimização da qualidade dos resíduos

Princípios de acção

21.7. Padrões insustentáveis de produção e consumo estão a aumentar as quantidades e variedade dos resíduos persistentes no ambiente a um ritmo nunca visto. A tendência pode aumentar significativamente as quantidades de resíduos produzidos até ao final do século e aumentar quatro a cinco vezes as quantidades até ao ano 2025. Uma abordagem precaucionária da gestão de resíduos, centrada em alterações nos estilos de vida, nos padrões de produção e consumo, constitui a melhor oportunidade para inverter as tendências actuais.

21.8. Os objectivos nesta área são:

(a) Estabilizar ou reduzir a produção de resíduos destinados a eliminação final, dentro dum intervalo de tempo acordado, formulando objectivos baseados no peso, volume e composição dos resíduos e induzir a separação para facilitar a reciclagem e reutilização dos resíduos;

(b) Incrementar os procedimentos para avaliar as mudanças na quantidade e composição dos resíduos com o objectivo de elaborar políticas operacionais de minimização da quantidade dos resíduos, recorrendo a instrumentos económicos ou outros de modo a induzir modificações nos padrões de produção e consumo.

21.9. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis, e com a cooperação das Nações Unidas e de outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Até ao ano 2000, assegurar as capacidades nacionais, regionais e internacionais suficientes para ter acesso, processar e monitorizar informação relativa às tendências dos resíduos e implementar políticas de minimização da quantidade de resíduos;

(b) Até ao ano 2000, criar em todos os países industrializados programas para estabilizar, ou reduzir, se praticável, os resíduos da produção destinados a eliminação final, incluindo os resíduos per capita (sempre que este conceito se aplicar), ao nível em vigor nessa data; também os países em desenvolvimento devem trabalhar no sentido desse objectivo, sem que isso prejudique as suas perspectivas de desenvolvimento;

(c) Realizar, até ao ano 2000, em todos os países, nomeadamente nos países industrializados, programas para reduzir a produção de resíduos, contentores e embalagens agro-químicas que não respeitem normas de perigosidade aceitável;

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

21.10. Os governos deverão desencadear programas para se conseguir a minimização sustentável da produção de resíduos. As organizações não-governamentais e os grupos de consumidores deverão ser encorajados a participar em tais programas, que poderão ser concebidos com a cooperação das organizações internacionais, sempre que necessário. Estes programas deverão, sempre que possível, basear-se em actividades já existentes ou planeadas e deverão:

(a) Desenvolver e reforçar as capacidades nacionais na investigação e concepção de tecnologias ambientalmente sãs, bem como adoptar medidas para reduzir ao mínimo os resíduos:

(b) Providenciar incentivos para reduzir padrões insustentáveis de produção e consumo;

(c) Desenvolver, sempre que necessário, planos nacionais para minimizar a produção de resíduos, inseridos em planos de desenvolvimento gerais ao nível nacional;

(d) Valorizar as considerações a favor da minimização dos resíduos no âmbito do sistema das Nações Unidas.

(B) Dados e informação

21.11. A monitorização é um pré-requisito chave para estar a par das mudanças na quantidade e qualidade dos resíduos e do seu impacte resultante sobre a saúde e o ambiente. Os governos, com o apoio das agências internacionais, deverão:

(a) Desenvolver e aplicar metodologias para monitorização de resíduos ao nível dos países;

(b) Proceder a recolhas e análises de dados, estabelecer objectivos nacionais e monitorizar os progressos;

(c) Utilizar os dados para avaliar a racionalidade ambiental das políticas nacionais de resíduos como base para acções correctivas;

(d) Introduzir a informação em sistemas de informação global.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

21.12. As Nações Unidas e as organizações intergovernamentais, com a colaboração dos governos, deverão ajudar a promover a minimização dos resíduos facilitando uma maior troca de informação, conhecimento e experiências. A lista seguinte é o rol não exaustivo de actividades específicas que poderão ser realizadas:

(a) Definir, desenvolver e harmonizar metodologias de monitorização de resíduos e transferir essas metodologias para os países;

(b) Identificar e aprofundar as actividades das redes existentes de informação sobre tecnologias mais limpas e minimização da quantidade dos resíduos;

(c) Efectuar avaliações periódicas, confrontando e analisando os dados dos países e informando sistematicamente, num fórum apropriado das Nações Unidas, os países envolvidos;

(d) Rever a eficácia de todos os instrumentos de minimização de resíduos e identificar potenciais novos instrumentos que possam ser utilizados e técnicas através das quais possam ser tomados operacionais ao nível cada país. Deverão ser desenvolvidas linhas de orientação e códigos de conduta;

(e) Realizar investigações sobre os impactes sociais e económicos, ao nível dos consumidores, da minimização dos resíduos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

21.13. O secretariado da Conferência sugere que os países industrializados devem considerar investir na minimização de resíduos o equivalente a cerca de 1 por cento das suas despesas na eliminação de resíduos sólidos e esgotos. Aos níveis actuais, isto significaria cerca de 6,5 mil milhões de dólares por ano, incluindo cerca de 1,8 mil milhões de dólares relativos à minimização dos resíduos sólidos municipais. Os montantes reais deverão ser determinados pelas autoridades financeiras relevantes ao nível municipal, provincial ou nacional, consoante as circunstâncias locais.

(B) Meios científicos e tecnológicos

21.14. As tecnologias e procedimentos de minimização de resíduos terão de ser definidas e amplamente divulgadas. Este trabalho deverá ser coordenado pelos governos nacionais, com a cooperação e colaboração das organizações não-governamentais, das instituições de investigação e organizações apropriadas das Nações Unidas, e poderão incluir o seguinte:

(a) Realizar uma análise contínua da eficácia de todos os instrumentos de minimização de resíduos e identificar novos instrumentos potenciais que poderão ser utilizados e técnicas capazes de tornar os instrumentos operacionais ao nível os países. Devem ser desenvolvidas linhas de orientação e códigos de conduta;

(b) Promover a prevenção e minimização dos resíduos como principal objectivo dos programas nacionais de gestão de resíduos;

(c) Promover a educação do público e um leque de incentivos reguladores e não-reguladores para encorajar a indústria a mudar a concepção dos produtos e a reduzir os resíduos resultantes do processamento industrial através de tecnologias de produção menos poluentes e de uma correcta administração interna e encorajar as indústrias e os consumidores a usar tipos de

embalagens que possam ser reutilizados com segurança;

(d) Executar, de acordo com as capacidades nacionais, programas piloto e de demonstração de forma a otimizar os instrumentos de minimização dos resíduos;

(e) Estabelecer procedimentos para o transporte, armazenamento, conservação e gestão adequados dos produtos agrícolas, produtos alimentares e outros bens perecíveis de modo a reduzir as perdas desses produtos que resultam na produção de resíduos sólidos;

(f) Facilitar a transferência de tecnologias de redução de resíduos para a indústria, nomeadamente nos países em desenvolvimento, e estabelecer normas nacionais concretas para os efluentes e resíduos sólidos, levando em conta, *inter alia*, a utilização das matérias-primas e o consumo de energia.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

21.15. O desenvolvimento de recursos humanos para a minimização dos resíduos não só devia ser dirigido a profissionais do sector de gestão de resíduos, como devia também tentar ganhar o apoio dos cidadãos e da indústria. Os programas de desenvolvimento de recursos humanos devem, por conseguinte, procurar sensibilizar, educar e informar os grupos envolvidos e o público em geral. Os países devem contemplar nos programas curriculares das escolas, sempre que apropriado, os princípios e práticas de prevenção e minimização de resíduos e matérias sobre os impactes ambientais dos resíduos.

B. Maximizar a reutilização e reciclagem ambientalmente sãs dos resíduos

Princípios de acção

21.16. A exaustão dos locais tradicionais de eliminação dos resíduos, controlos governamentais mais estritos no que respeita à eliminação de resíduos e cada vez maiores quantidades de resíduos mais persistentes, particularmente nos países industrializados, todos contribuíram para um rápido aumento no custo dos serviços de eliminação de resíduos. Os custos poderão duplicar ou triplicar até ao fim da década. Algumas práticas actuais de eliminação constituem um ameaça para o ambiente. À medida que a economia dos serviços de eliminação de resíduos se altera, a reciclagem e recuperação dos recursos dos resíduos estão a tornar-se cada vez mais eficazes em termos de custos. Os futuros programas de gestão dos resíduos devem tirar o máximo partido das abordagens eficientes em termos de recursos para controlar os resíduos. Estas actividades devem ser realizadas em conjunção com programas de educação do público. É importante que os mercados para produtos de materiais reaproveitados sejam identificados no desenvolvimento de programas de reutilização e reciclagem.

Objectivos

21.17. Os objectivos desta área são:

- (a) Reforçar e aumentar os sistemas nacionais de reutilização e reciclagem de resíduos;
- (b) Criar um programa modelo de reutilização e reciclagem dos resíduos internos para correntes de resíduos, incluindo papel, no âmbito do sistema das Nações Unidas;
- (c) Disponibilizar informação, técnicas e instrumentos políticos apropriados para encorajar e tornar funcionais os esquemas de reutilização e reciclagem de resíduos.

21.18. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

- (a) Até ao ano 2000, promover as capacidades financeiras e tecnológicas suficientes aos níveis regional, nacional e local, conforme apropriado, para implementar políticas e acções de reutilização e reciclagem de resíduos;
- (b) Até ao ano 2000, em todos os países industrializados, e até ao ano 2010, em todos os países em desenvolvimento, ter um programa nacional, incluindo, na medida do possível, objectivos específicos de reutilização e reciclagem de resíduos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

21.19. Os governos e instituições e as organizações não-governamentais, incluindo os grupos de consumidores, mulheres e jovens, em colaboração com as organizações apropriadas do sistema das Nações Unidas, deverão lançar programas para demonstrar e tornar operacionais uma maior reutilização e reciclagem de resíduos. Estes programas deverão, sempre que possível, basear-se em actividades já existentes ou planeadas e deverão:

- (a) Desenvolver e reforçar a capacidade nacional de reutilizar e reciclar uma proporção significativa de resíduos;
- (b) Rever e reformular as políticas nacionais de resíduos no sentido de dar incentivos à reutilização e reciclagem de resíduos;

(c) Desenvolver e implementar programas nacionais para a gestão de resíduos que tirem partido da, e dêem prioridade à, reutilização e reciclagem de resíduos;

(d) Alterar as normas existentes ou cadernos de encargos de forma a evitar a discriminação contra os materiais reciclados, tendo em conta a poupança em energia e matérias-primas;

(e) Desenvolver programas de educação e consciencialização do público promovendo a utilização de produtos reciclados;

(B) Dados e informação

21.20. É necessária informação e investigações para definir formas prometedoras socialmente aceitáveis e com eficácia de custos de reutilização e reciclagem de resíduos relevantes em cada país. Por exemplo, actividades de apoio realizadas por governos nacionais e locais em colaboração com as Nações Unidas e outras organizações poderiam incluir:

(a) Realização duma análise extensiva das opções e técnicas para a reutilização e reciclagem de todas as formas de resíduos sólidos municipais. Políticas para a reutilização e reciclagem devem ser parte integrante dos programas nacionais e locais de gestão de resíduos;

(b) Avaliar a extensão e prática das operações de reutilização e reciclagem de resíduos actualmente em curso e definir formas de as intensificar e apoiar;

(c) Aumentar o financiamento de programas piloto de investigação para testar várias opções de reutilização e reciclagem, incluindo o recurso a indústrias de reciclagem de pequena escala instaladas no campo; produção de compostos; irrigação com águas residuais tratadas; e energia obtida a partir de resíduos;

(d) Produção de linhas de orientação e de códigos de prática para a reutilização e reciclagem de resíduos;

(e) Intensificar os esforços, na recolha, análise e divulgação a grupos-alvo chave da informação relevante relacionada com os resíduos. Subsídios especiais devem ser concedidos, numa base de concurso, a projectos inovadores de investigação em técnicas de reciclagem;

(f) Identificar mercados potenciais para os produtos reciclados.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

21.21. Os Estados, através de cooperações bilaterais e multilaterais, incluindo através das Nações

Unidas e outras organizações internacionais relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Proceder a uma revisão periódica da medida em que os países reutilizam e reciclam os seus resíduos;

(b) Analisar a eficácia de técnicas para, e abordagens à, reutilização e reciclagem de resíduos e formas de aumentar a sua aplicação nos países;

(c) Rever e actualizar linhas de orientação internacional para a reutilização segura de resíduos;

(d) Estabelecer programas apropriados de apoio à reutilização e reciclagem de resíduos pelas comunidades pequenas nos países em desenvolvimento.

Meios de Implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

21.22. O secretariado da Conferência calculou que se o equivalente a 1 por cento dos gastos municipais relacionados com os resíduos fosse dedicado a esquemas de reutilização segura, os gastos em todo o mundo para este propósito seriam da ordem dos 8 mil milhões de dólares. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 850 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa nos países em desenvolvimento, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

21.23. A transferência de tecnologia deverá apoiar a reutilização e reciclagem de resíduos das seguintes formas:

(a) Incluindo a transferência de tecnologias de reciclagem, tais como maquinaria para a reutilização de plásticos, borracha e papel, no âmbito de programas de ajuda e cooperação técnica regionais e inter-regionais;

(b) Desenvolver e melhorar as tecnologias existentes, especialmente as tecnologias indígenas, e facilitar a sua transferência através dos programas de assistência técnica regionais e

inter-regionais em curso;

(c) Facilitar a transferência de tecnologias relativas à reutilização e reciclagem de resíduos.

21.24. Os incentivos à reutilização e reciclagem de resíduos são muitos. Os países podiam considerar as seguintes opções para encorajar a indústria, as instituições, os estabelecimentos comerciais e os indivíduos a reciclar os resíduos em vez de os eliminarem:

(a) Oferecer incentivos às autoridades locais e municipais que reciclem a maior parte possível seus resíduos;

(b) Dar assistência técnica às operações de reutilização e reciclagem de resíduos;

(c) Aplicar instrumentos económicos e reguladores, incluindo incentivos fiscais, para apoiar o princípio de que os geradores de resíduos devem pagar pela sua eliminação;

(d) Providenciar as condições legais e económicas propícias a investimentos em reutilização e reciclagem de resíduos;

(e) Implementar mecanismos específicos tais como sistemas de depósito/reembolso como incentivos à reutilização e reciclagem;

(f) Promover a recolha separada de partes recicláveis dos resíduos domésticos;

(g) Criar incentivos para melhorar a comerciabilidade de resíduos tecnicamente recicláveis;

(h) Encorajar a utilização de materiais reciclados, nomeadamente as embalagens, sempre que viável;

(i) Encorajar o desenvolvimento de mercados para produtos reciclados através do estabelecimento de programas.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

21.25. Será necessária formação para reorientar as práticas actuais de gestão dos resíduos de forma a incluírem reutilização e reciclagem dos resíduos. Os governos, em colaboração com as organizações internacionais e regionais das Nações Unidas, devem executar a seguinte lista indicativa de acções:

(a) Incluir a reutilização e reciclagem de resíduos nos programas de formação em serviço

como componentes integrais de programas técnicos de cooperação sobre gestão urbana e desenvolvimento de infra-estruturas;

(b) Alargar os programas de formação sobre o abastecimento de água e saneamento de modo a incluírem técnicas e políticas para a reutilização e reciclagem de resíduos;

(c) Incluir as vantagens e obrigações cívicas associadas à reutilização e reciclagem de resíduos nos programas curriculares das escolas e cursos gerais relevantes;

(d) Encorajar a realização de programas para as organizações não-governamentais, as organizações da comunidade e os grupos de mulheres, jovens e de interesse público, em colaboração com as autoridades municipais locais, a mobilizar o apoio comunitário à reutilização e reciclagem de resíduos através de campanhas centradas ao nível da comunidade.

(D) Reforço das capacidades próprias

21.26. As capacidades próprias para apoiar um maior reutilização e reciclagem de resíduos deverão centrar-se nas seguintes áreas:

(a) Criar políticas e incentivos operacionais ao nível nacional para a gestão de resíduos;

(b) Criar condições para que as autoridades locais e municipais mobilizem o apoio da comunidade para a reutilização e reciclagem de resíduos envolvendo e auxiliando as operações informais de reutilização e reciclagem de resíduos e procedendo a um planeamento de resíduos que inclua práticas de recuperação dos resíduos.

C. Promover a eliminação e tratamento ambientalmente seguros dos resíduos

Princípios de acção

21.27. Mesmo quando os resíduos são minimizados, alguns resíduos permanecerão. Mesmo após o tratamento, todas as descargas de resíduos têm algum impacto residual sobre o ambiente que os recebe. Consequentemente, há ainda lugar para o aperfeiçoamento das práticas de tratamento e eliminação de resíduos, tais como, por exemplo, evitar o derrame de lamas para o mar. Nos países em desenvolvimento, o problema é de natureza mais fundamental: menos de 10 por cento dos resíduos urbanos são submetidos a qualquer forma de tratamento e só uma pequena parte do tratamento obedece a padrões de qualidade minimamente aceitáveis. O tratamento e eliminação da matéria fecal deve ter a devida prioridade dada a ameaça potencial das fezes para a saúde humana.

Objectivos

21.28. O objectivo nesta área é tratar e eliminar em segurança uma proporção cada vez mais significativa dos resíduos gerados.

21.29. Os governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Até ao ano 2000, estabelecer critérios de qualidade, objectivos e normas para o tratamento e eliminação dos resíduos, baseados na natureza e capacidade de assimilação do ambiente receptor;

(b) Até ao ano 2000, criar a capacidade suficiente para realizar uma monitorização do impacte da poluição oriunda dos resíduos e efectuar vigilância regulares, incluindo vigilâncias epidemiológicas, sempre que apropriado;

(c) Até ao ano 1995, nos países industrializados, e até ao ano 2005, nos países em desenvolvimento, assegurar que pelo menos 50 por cento de todos os esgotos, águas residuais e resíduos sólidos são tratados ou eliminados em conformidade com linhas de orientação nacionais ou internacionais para a qualidade do ambiente e da saúde.

(A) Actividades relacionadas com a gestão

21.30. Os governos e instituições e as organizações não-governamentais, juntamente com as indústrias, em colaboração com as organizações apropriadas do sistema das Nações Unidas, deverão lançar programas para melhorar o controlo e a gestão da poluição oriunda dos resíduos. Estes programas deverão, sempre que possível, basear-se em actividades já existentes ou planeadas e deverão:

(a) Desenvolver e reforçar a capacidade nacional de tratar e eliminar os resíduos em segurança;

(b) Rever e remodelar as políticas nacionais de gestão dos resíduos no sentido de controlar a poluição oriunda dos resíduos;

(c) Encorajar os países a procurarem soluções de eliminação dos resíduos dentro do território da sua soberania e tão próximo quanto possível das fontes de origem que sejam compatíveis com uma gestão ambientalmente sã e eficiente. Em vários países, a circulação transfronteiras faz-se de modo a assegurar que os resíduos são geridos duma forma

ambientalmente sã e eficiente. Tal circulação respeita as convenções relevantes, incluindo as que se aplicam a áreas que não estão sob jurisdição nacional;

(d) Desenvolver planos de gestão dos resíduos humanos, dando a devida atenção ao desenvolvimento e aplicação das tecnologias apropriadas e à disponibilidade de recursos para implementação.

(B) Dados e informação

21.31. O estabelecimento de normas e a monitorização são dois elementos-chave essenciais ao controlo da poluição oriunda de resíduos. As seguintes actividades específicas ilustram o tipo acções de suporte que podem ser levadas a cabo pelos organismos internacionais, tais como o Centro das Nações Unidas para os Estabelecimentos Humanos (Habitat), o Programa das Nações Unidas para o Ambiente e a Organização Mundial de Saúde:

(a) Reunir e analisar as provas científicas e impactes da poluição proveniente de resíduos sobre o ambiente de modo a formular e divulgar os critérios científicos e linhas de orientação recomendadas para uma gestão ambientalmente sã dos resíduos sólidos.

(b) Recomendar padrões de qualidade ambiental nacionais e, sempre que relevante, locais, baseados em critérios e linhas de orientação científicas;

(c) Incluir nos programas e acordos de cooperação técnica a disposição de monitorizar o equipamento e de prestar formação na sua utilização;

(d) Estabelecer um centro de informação e documentação com redes extensivas aos níveis regional, nacional e local para recolherem e divulgarem informação sobre todos os aspectos da gestão dos resíduos, incluindo a eliminação segura.

(C) Cooperação e coordenação internacionais e regionais

21.32. Os Estados, através de cooperações bilaterais e multilaterais, incluindo através das Nações Unidas e outras organizações internacionais relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Identificar, desenvolver e harmonizar metodologias e linhas de orientação de qualidade ambiental e de saúde para as descargas e destino seguro dos resíduos;

(b) Analisar e estar a par dos desenvolvimentos e divulgar informação sobre a eficácia de técnicas e abordagens de eliminação segura do resíduos e formas de apoiar a sua aplicação nos países.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

21.33. Programas de eliminação segura dos resíduos são importantes quer para os países desenvolvidos, quer para os países em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos importa melhorar as instalações de modo a responder a critérios de qualidade ambientais mais elevados, enquanto que nos países em desenvolvimento é necessário um investimento considerável para construir novas instalações de tratamento.

21.34. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 15 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa nos países em desenvolvimento, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 3,4 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

21.35. Linhas de orientação e investigação científicas sobre os vários aspectos do controlo da poluição oriunda dos resíduos serão cruciais para alcançar os objectivos deste programa. Os Governos, as municipalidades e outras autarquias, com a cooperação internacional apropriada, deverão:

(a) Preparar linhas de orientação e relatórios técnicos sobre assuntos tais como a integração do ordenamento do território nos estabelecimentos humanos com a eliminação de resíduos, normas e critérios de qualidade ambiental, alternativas de tratamento e eliminação segura dos resíduos, tratamento de resíduos industriais e operações de aterro;

(b) Efectuar investigações sobre assuntos críticos tais como sistemas de tratamento de águas residuais de baixo custo e exigindo pouca manutenção; e alternativas de baixa-tecnologia, ambientalmente sãs de eliminação de resíduos;

(c) Transferir tecnologias, nos termos e em conformidade com as disposições do capítulo 34 (Transferência de tecnologia ambientalmente sã, cooperação e capacidades próprias), relativas a processos de tratamento dos resíduos industriais através de programas de cooperação técnica bilaterais e multilaterais e em cooperação com as empresas e as indústrias, incluindo as grandes multinacionais, sempre que apropriado.

(d) Cuidar da recuperação, funcionamento e manutenção das instalações existentes e prestar assistência técnica sobre práticas e técnicas aperfeiçoadas de manutenção, seguida de planeamento e construção de instalações de tratamento de resíduos;

(e) Estabelecer programas para maximizar a segregação e eliminação segura na fonte dos componentes perigosos dos resíduos sólidos municipais;

(f) Assegurar o investimento em, e disponibilização de, instalações para a recolha de resíduos, com a disponibilização concomitante de serviços de água e com um investimento e disponibilização paralelos de instalações para o tratamento dos resíduos.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

21.36. Será necessária formação para melhorar as práticas correntes de tratamento dos resíduos de modo a incluírem recolha e eliminação seguras dos resíduos. A lista seguinte é um rol indicativo das acções que os governos deverão realizar, em colaboração com as organizações internacionais:

(a) Dar formação formal e no serviço, acerca do controlo da poluição, de tecnologias de tratamento e eliminação de resíduos, e operação e manutenção de infra-estruturas relacionadas com os resíduos. Também deverão ser criados programas de intercâmbio de pessoal entre os países;

(b) Efectuar a formação necessária à monitorização e aplicação das leis de controlo da poluição relacionada com os resíduos.

(D) Reforço das capacidades próprias

21.37. Reformas institucionais e capacidades próprias serão indispensáveis se os países quiserem ser capazes de quantificar e mitigar a poluição relacionada com os resíduos. As actividades para alcançar este objectivo deverão incluir:

(a) Criação e reforço de organismos de controlo ambiental independentes aos níveis nacional e local. As organizações e dadores internacionais deverão apoiar a valorização das competências da mão-de-obra e o fornecimento de equipamento necessários;

(b) Dar posse a agências de controlo de poluição com o mandato legal e as capacidades financeiras necessários para realizar as suas tarefas eficazmente.

D. Alargar a cobertura dos serviços de resíduos

Princípios de acção

21.38. Até ao final do século, mais de 2 bilhões de pessoas não terão acesso ao saneamento básico e cerca de metade da população urbana nos países em desenvolvimento não disporá dos serviços adequados de eliminação dos resíduos sólidos. Praticamente 5,2 milhões de pessoas, incluindo 4 milhões de crianças com menos de cinco anos, morrem todos os anos de doenças relacionadas com os resíduos. Os impactes para a saúde são particularmente severos junto dos pobres das áreas urbanas. Os impactes para a saúde e o ambiente resultantes da gestão inadequada dos resíduos, todavia, vão para além dos povoamentos não-servidos e resultam em contaminação e poluição da água, terra e ar numa vasta área. Alargar e melhorar os serviços de recolha e eliminação segura dos resíduos é fundamental para conseguir controlar esta forma de poluição.

Objectivos

21.39. O objectivo geral deste programa é prestar a toda a gente serviços de recolha e eliminação dos resíduos que protejam a saúde e sejam seguros para o ambiente. Os governos, segundo as suas capacidades e recursos disponíveis e com a cooperação das Nações Unidas e de outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Até ao ano 2000, possuir as capacidades técnicas, financeiras e de recursos humanos necessárias para prestar serviços de recolha de resíduos à medida das necessidades;

(b) Até ao ano 2025, prestar a todas as populações urbanas os serviços de resíduos adequados;

(c) Até ao ano 2025, assegurar que uma cobertura total dos serviços de resíduos urbanos é mantida e que a cobertura de saneamento atinge as áreas rurais.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

21.40. Os Governos, de acordo com as suas capacidades e recursos disponíveis, e com a cooperação das Nações Unidas e de outras organizações relevantes, conforme apropriado, deverão:

(a) Estabelecer mecanismos de financiamento para o desenvolvimento de serviços de

gestão dos resíduos nas áreas deles privadas, incluindo formas adequadas de geração de rendimentos;

(b) Aplicar o princípio do "poluidor-pagador", sempre que apropriado, estabelecendo taxas de gestão de resíduos a níveis que reflectam os custos de prestação do serviço e assegurar que aqueles que geram os resíduos pagam por inteiro o custo da eliminação duma forma ambientalmente sã;

(c) Encorajar a institucionalização da participação comunitária nos procedimentos de planeamento e implementação da gestão dos resíduos sólidos;

(B) Dados e informação

21.41. Os governos, em colaboração com as Nações Unidas e as organizações internacionais, deverão realizar o seguinte:

(a) Desenvolver e aplicar metodologias de monitorização dos resíduos;

(b) Recolher e analisar dados para estabelecer objectivos e monitorizar os progressos;

(c) Introduzir informação num sistema global de informação construído a partir dos sistemas existentes;

(d) Intensificar as actividades das redes de informação existentes de forma a divulgar, junto de públicos específicos, informação precisa sobre a aplicação de alternativas inovadoras e de baixo custo para a eliminação de resíduos;

(C) Coordenação e cooperação internacionais e regionais

21.42. Existem muitos programas bilaterais e das Nações Unidas para procurar desenvolver abastecimentos de água e serviços de saneamento junto de quem ainda não os possui. O Conselho de Colaboração para a Água e Saneamento, um fórum global, actualmente procura coordenar o desenvolvimento e encorajar a cooperação. Mesmo assim, dado o número cada vez maior de populações urbanas pobres não servidas e a necessidade de resolver, para além disso, o problema da eliminação dos resíduos sólidos, são essenciais mecanismos adicionais para assegurar uma cobertura acelerada dos serviços de eliminação dos resíduos urbanos. A comunidade internacional, em geral, e certas organizações das Nações Unidas, em particular, deverão:

(a) Lançar um programa sobre infra-estruturas dos estabelecimentos e ambiente, na

sequência da Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e o Desenvolvimento, para coordenar as actividades de todas as organizações do sistema das Nações Unidas envolvidas nesta área e incluir um centro de documentação e informação para a divulgação de informação sobre todas as questões relacionadas com a gestão dos resíduos;

(b) Efectuar e dar a conhecer sistematicamente os progressos na prestação de serviços de resíduos àqueles que não os possuem:

(c) Analisar a eficácia de técnicas e abordagens para aumentar a cobertura e definir formas inovadoras de acelerar o processo.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

21.43. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 7,5 mil milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades deste programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de cerca de 2,6 mil milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

21.44. Os governos e instituições, juntamente com as organizações não-governamentais, deverão, em colaboração com as organizações apropriadas do sistema das Nações Unidas, lançar programas em diferentes partes do mundo em desenvolvimento para alargar os serviços de resíduos às populações não-servidas. Estes programas deverão, sempre que possível, basear-se em e reorientar as actividades já existentes ou planeadas.

21.45. As alterações políticas aos níveis nacional e local podiam intensificar a velocidade de alargamento da cobertura de serviços de resíduos. Estas alterações deverão incluir o seguinte:

(a) Reconhecer o mérito e usar todo o leque de opções de baixo-custo disponíveis para a gestão de resíduos, incluindo, sempre que apropriado, a sua institucionalização e integração em códigos de conduta e regulamentação;

(b) Atribuir elevada prioridade ao alargamento dos serviços de gestão de resíduos, na medida do necessário e conforme apropriado, a todos os estabelecimentos, independentemente

do seu estatuto legal, dando a ênfase devida à resposta às necessidades de eliminação de resíduos para os não-servidos, especialmente os pobres das zonas urbanas;

(c) Integrar a prestação e manutenção de serviços de gestão dos resíduos com outros serviços básicos, tais como o abastecimento de água ou a drenagem da água das chuvas.

21.46. As actividades de investigação podem ser valorizadas. Os países, em cooperação com as organizações internacionais apropriadas e com as organizações não-governamentais, deverão, por exemplo:

(a) Encontrar soluções e equipamento para gerir os resíduos em áreas de concentração de populações e em pequenas ilhas. Nomeadamente, há falta de armazenamento e sistemas de recolha apropriados dos resíduos e de opções de eliminação dos resíduos humanos higiénicas e eficazes em termos de custos;

(b) Preparar e divulgar linhas de orientação, estudos de caso, análises de políticas e relatórios técnicos sobre as soluções apropriadas e modos de prestação dos serviços às áreas de baixos rendimentos não-servidas;

(c) Lançar campanhas para encorajar a participação activa da comunidade, envolvendo grupos de mulheres e de jovens, na gestão dos resíduos, particularmente os resíduos domésticos;

(d) Promover a transferência inter-países de tecnologias relevantes, especialmente tecnologias para estabelecimentos de densidade elevada.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

21.47. As organizações internacionais e os governos nacionais e locais, em colaboração com as organizações não-governamentais, deverão providenciar formação especializada em opções de baixo custo de recolha e eliminação de resíduos, nomeadamente técnicas para o seu planeamento e prestação. Programas de troca de pessoal entre os países em desenvolvimento podem ser uma parte dessa formação. Deve ser dada particular atenção à valorização do estatuto e competências dos quadros nas agências de gestão de resíduos.

21.48. Aperfeiçoamentos nas técnicas de gestão são o que tenderá a contribuir mais para a melhoria na eficiência dos serviços de gestão de resíduos. As Nações Unidas, as organizações internacionais e as instituições financeiras deverão, em colaboração com os governos nacionais e locais, desenvolver e operacionalizar os sistemas de informação sobre a gestão para fins de registos e contabilidade municipais e para a avaliação da eficácia.

(D) Reforço das capacidades próprias

21.49. Os governos e instituições, juntamente com as organizações não-governamentais, deverão, em colaboração com as organizações apropriadas do sistema das Nações Unidas, desenvolver capacidades para implementar programas para oferecer serviços de recolha e eliminação de resíduos às populações não-servidas. Algumas actividades no âmbito destes programas deverão incluir as seguintes:

(a) Estabelecer uma unidade especial no âmbito das estruturas institucionais actuais para planear e prestar serviços às comunidades pobres não servidas, contando com o seu envolvimento e participação;

(b) Efectuar revisões nos códigos e regulamentos existentes para permitir a máxima utilização das tecnologias alternativas de baixo custo para a eliminação de resíduos;

(c) Criar procedimentos de criação de capacidades e desenvolvimento institucional com vista ao planeamento e prestação de serviços.

Capítulo 22

GESTÃO AMBIENTALMENTE SEGURA E SÃ DOS RESÍDUOS RADIOACTIVOS

ÁREA PROGRAMÁTICA

Promover a gestão ambientalmente segura e sã dos resíduos radioactivos

Princípios de acção

22.1. Os resíduos radioactivos são gerados no ciclo do combustível nuclear, bem como em aplicações nucleares (uso de nuclídeos radioactivos na medicina, investigação e indústria). O risco radiológico e de segurança relativamente aos resíduos radioactivos varia entre o muito baixo em resíduos com tempo de vida curto e de nível baixo, até ao muito alto para resíduos de nível alto. Todos os anos cerca de 200.000 m³ de resíduos de nível baixo e intermédio e 10.000 m³ de resíduos de nível elevado (bem como combustível nuclear usado e destinado à eliminação final) são gerados em todo o mundo devido à produção de energia nuclear. Estes volumes estão a aumentar à medida em que mais centrais nucleares entram em funcionamento, outras são desactivadas e o uso de nuclídeos radioactivos aumenta. Os resíduos de nível elevado contêm cerca de 99 por cento dos nuclídeos representando assim o maior risco radiológico. Os volumes de resíduos das aplicações nucleares são geralmente muito mais pequenos, tipicamente algumas dezenas de metros cúbicos ou ainda menos, por ano e por país. Contudo, a concentração de actividade, especialmente em fontes seladas de radiação, pode ser elevada, justificando, assim, as medidas de protecção radiológica muito estritas. O crescimento dos volumes de resíduos deverá continuar a ser submetido a cuidadosa análise.

22.2. A gestão ambientalmente segura e sã dos resíduos radioactivos, incluindo a sua minimização, transporte e eliminação, é importante, dadas as suas características. Na maior parte dos países com programas substanciais de energia nuclear, medidas técnicas e administrativas foram já tomadas para implementar um sistema de gestão dos resíduos. Em muitos outros países, ainda apenas em fase de preparação dum programa nuclear ou possuindo apenas aplicações nucleares, tais sistemas ainda não existem.

Objectivo

22.3. O objectivo desta área programática é assegurar que os resíduos radioactivos são geridos, transportados, armazenados e eliminados em segurança, tendo em vista a saúde humana e o ambiente, no âmbito mais vasto duma abordagem interactiva e integrada de gestão e segurança dos resíduos radioactivos.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

22.4. Os Estados, em cooperação com as organizações internacionais relevantes, sempre que apropriado, deverão:

(a) Promover políticas e medidas práticas para minimizar e limitar, sempre que adequado, a produção de resíduos radioactivos e criar condições de segurança para a sua transformação, acondicionamento, transporte e eliminação;

(b) Apoiar os esforços no âmbito da AIEA de desenvolver e promulgar normas ou linhas de orientação de segurança dos resíduos radioactivos e códigos de conduta como uma base internacionalmente aceite para a gestão e eliminação ambientalmente seguras e sãs dos resíduos radioactivos;

(c) Promover a segurança do armazenamento, transporte e eliminação dos resíduos radioactivos, bem como das fontes de radiação usadas e combustíveis usados de reactores nucleares destinados a eliminação final, em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento, facilitando a transferência de tecnologias relevantes para esses países e/ou a devolução ao fornecedor das fontes de radiação após utilização, de acordo com os regulamentos e linhas de orientação internacionais relevantes;

(d) Promover o planeamento adequado, incluindo avaliações do impacte ambiental, sempre que apropriado, da gestão ambientalmente segura e sã dos resíduos radioactivos, incluindo procedimentos de emergência, armazenamento, transporte e eliminação, antes de e após as actividades que geraram tais resíduos terem ocorrido.

(B) Cooperação e coordenação internacionais

22.5. Os Estados, em cooperação com as organizações internacionais relevantes, sempre que adequado, deverão:

(a) Intensificar os seus esforços para implementar um Código de Conduta sobre a Circulação Transfronteiras de Resíduos Radioactivos e, sob os auspícios da AIEA, em cooperação com as organizações internacionais relevantes que tratam de diferentes formas de transporte, manter a questão dessa circulação em análise constante, incluindo a necessidade de criar um instrumento legal vinculativo;

(b) Encorajar a Convenção de Londres sobre *dumping* a concluir rapidamente os estudos

relativos à substituição da moratória voluntária actual sobre a eliminação no mar de resíduos radioactivos de nível baixo, por uma interdição, tendo em conta a abordagem precaucionária, por forma a poder ser tomada uma decisão avisada e oportuna sobre o assunto.

(c) Não promover ou permitir o armazenamento ou eliminação de resíduos radioactivos de nível elevado, intermédio ou baixo próximo de ambientes marinhos, a não ser que as provas científicas, consistentes com os princípios e linhas de orientação internacionalmente aplicáveis, mostrem que tal armazenamento ou eliminação não levantam riscos inaceitáveis para a população e ambiente marinho ou não interferem com outros usos legítimos do mar, tendo em conta, nesta consideração, o uso adequado do conceito de abordagem precaucionária;

(d) Não exportar resíduos radioactivos para países que, individualmente ou através de acordos internacionais, proibam a importação de tais resíduos, tais como os signatários da Convenção de Bamako sobre a Proibição das Importações para África e o Controlo da Circulação Transfronteiriça de Resíduos Perigosos dentro de África, a IVª Convenção de Lomé ou outras convenções relevantes em que tal proibição apareça;

(e) Respeitar, de acordo com o direito internacional, as decisões, desde que aplicáveis, tomadas por signatários de outras convenções regionais sobre o ambiente relevantes que tratem de outros aspectos relacionados com a gestão ambientalmente segura e sã dos resíduos radioactivos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

22.6. Os custos ao nível nacional de gestão e eliminação dos resíduos radioactivos são consideráveis e variarão, dependendo da tecnologia usada para a eliminação.

22.7. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 8 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para as organizações internacionais implementarem as actividades deste programa. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo as não-concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

22.8. Os Estados, em cooperação com as organizações internacionais, sempre que adequado, deverão:

(a) Promover a investigação e desenvolvimento de métodos para o tratamento, transformação e eliminação, incluindo a eliminação geológica profunda, ambientalmente seguros e sãos dos resíduos radioactivos de elevado nível;

(b) Realizar programas de investigação e avaliação relacionados com a determinação do impacte ambiental e para a saúde da eliminação de resíduos radioactivos.

(c) Reforço das capacidades próprias. incluindo o desenvolvimento de recursos humanos

22.9. Os Estados, em cooperação com as organizações internacionais relevantes, deverão prestar, sempre que apropriado, assistência aos países em desenvolvimento no estabelecimento e/ou reforço de estruturas de gestão dos resíduos radioactivos, incluindo legislação, organizações, mão-de-obra treinada e instalações para o manuseamento, transformação, armazenamento e eliminação dos resíduos gerados pelas aplicações nucleares.

AGENDA 21
Documentos da Conferência das Nações Unidas
sobre Ambiente e Desenvolvimento
Rio de Janeiro, Junho de 1992

VOLUME III
(Versão portuguesa)

1993

NAÇÕES UNIDAS
Conferência das Nações Unidas
sobre Ambiente e Desenvolvimento
Rio de Janeiro
3-14 Junho 1992

VOLUME III

(Versão em português)

RELATÓRIO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS
SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO*

(Rio de Janeiro, 3-14 Junho 1992)

* A presente publicação é uma versão preliminar do relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento e está publicado em três volumes. A *Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento* e a Secção 1 (Dimensões sociais e económicas) da Agenda 21 estão incluídas no Volume 1; a Secção II (Conservação e gestão de recursos para o desenvolvimento) da Agenda 21 está incluída no Volume II; as Secções III (Reforço do papel dos principais parceiros) e IV (Meios de implementação) da Agenda 21 e a *Declaração oficial de princípios, juridicamente não vinculativa, para um consenso global sobre a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas* estão incluídas no Volume III.

SECÇÃO III

REFORÇO DO PAPEL DOS PRINCIPAIS PARCEIROS

Capítulo 23

PREÂMBULO

23.1. O compromisso e envolvimento genuínos de todos os parceiros sociais serão decisivos para a implementação eficaz dos objectivos, políticas e mecanismos acordados pelos governos em todas as áreas do programa da Agenda 21.

23.2. Uma das condições prévias fundamentais para a realização do desenvolvimento sustentável é a ampla participação pública em processos de tomada de decisão. Além disso, num contexto mais específico de ambiente e desenvolvimento, fez-se sentir a necessidade de novas formas de participação. Isto implica a necessidade de indivíduos, grupos e organizações de participarem em processos de avaliação de impacte ambiental, e de conhecerem e participarem em processos de decisão, em particular naqueles que afectam potencialmente as comunidades onde vivem e trabalham. Indivíduos, grupos e organizações deverão ter acesso à informação, detida pelas autoridades nacionais, relativa ao ambiente e ao desenvolvimento, incluindo a informação sobre produtos e actividades que têm ou que provavelmente virão a ter um impacte significativo sobre o ambiente, assim como o acesso à informação sobre medidas de protecção ambiental.

23.3. Quaisquer políticas, definições ou normas que digam respeito ao acesso e participação de organizações não-governamentais no trabalho das instituições das Nações Unidas ou agências associadas para a implementação da Agenda 21, devem aplicar-se uniformemente a todos os principais parceiros.

23.4. As áreas do programa a seguir descritas tratam dos meios para se caminhar no sentido de uma verdadeira parceria social de apoio a esforços comuns para um desenvolvimento sustentável.

Capítulo 24

ACÇÃO GLOBAL PARA AS MULHERES NUM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EQUITATIVO

ÁREAS PROGRAMATICAS

Princípios de acção

24.1. A comunidade internacional endossou vários planos de acção e convenções para a plena, igual e benéfica integração da mulher em todas as actividades de desenvolvimento, em particular as Estratégias Antecipativas de Nairobi para a Promoção da Mulher, (1) que salientam a participação da mulher, a nível nacional e internacional, na gestão de ecossistemas e controlo da degradação ambiental. Várias convenções, incluindo a Convenção sobre a Abolição de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (Resolução da Assembleia Geral 34/180) e as Convenções da OIT e UNESCO foram também adoptadas para pôr fim à discriminação de sexos e para garantir o acesso da mulher à terra e a outros recursos, ao ensino, à segurança e à igualdade de emprego. Igualmente relevante são a Declaração Mundial de 1990 sobre a Sobrevivência, Protecção e Desenvolvimento das Crianças e o Plano de Acção para implementar a Declaração (A/45/625). A implementação eficaz destes programas dependerá do envolvimento activo da mulher nos processos de tomada de decisão económicos e políticos e será decisiva para a implementação com êxito da Agenda 21.

24.2. Propõem-se os seguintes objectivos para os governos nacionais:

(a) Implementar as Estratégias Antecipativas de Nairobi para a Promoção da Mulher, em particular no que diz respeito à participação da mulher na gestão nacional de ecossistemas e de controlo da degradação ambiental;

(b) Aumentar a percentagem feminina em processos de tomada de decisão, planeamentos, aconselhamento técnico, na administração e trabalhos afins nas áreas do ambiente e desenvolvimento;

(c) Encarar desenvolver e publicar para o ano 2000 uma estratégia de mudanças necessárias para abolir obstáculos constitucionais, jurídicos, administrativos, culturais, comportamentais, sociais e económicos à plena participação da mulher no desenvolvimento sustentável e na vida pública;

(d) Estabelecer, até 1995, mecanismos a nível nacional, regional e internacional para

avaliar a implementação e o impacto de políticas e programas ambientais e de desenvolvimento sobre a mulher e para garantir a sua contribuição e benefícios;

(e) Avaliar, analisar, rever e implementar, conforme apropriado, programas curriculares e outras matérias educacionais, com vista a promover a difusão, tanto entre homens como mulheres, de conhecimentos relevantes para ambos os sexos, e o reconhecimento do papel da mulher através do ensino formal e não formal, assim como através de instituições de formação, em colaboração com organizações não governamentais;

(f) Elaborar e implementar políticas governamentais transparentes e linhas de orientação nacionais, estratégias e planos para alcançar a igualdade em todos os domínios da sociedade, incluindo a promoção da instrução, educação, formação, nutrição e saúde da mulher e a sua participação em posições chave de tomada de decisão e na gestão do ambiente, especialmente como parte integrante do seu acesso a recursos, facilitando um melhor acesso a todas as formas de crédito, particularmente no sector informal, tomando medidas destinadas a garantir o acesso da mulher aos direitos de propriedade assim como a factores de produção e equipamentos agrícolas;

(g) Implementar, com carácter de urgência, e de acordo com as condições específicas do país, medidas para garantir o mesmo direito à mulher e ao homem de decidirem livre e responsabilmente sobre o número e planeamento dos seus filhos e de terem acesso à informação, educação e meios, conforme apropriado, para lhes permitir exercer esse direito em conformidade com a sua liberdade, dignidade e valor pessoais:

(h) Encarar adoptar, fortalecer e aplicar legislação que proíba a violência contra a mulher, e empreender todos os meios administrativos, sociais e educacionais necessários para abolir a violência contra a mulher em todas as suas formas.

Actividades

24.3. Os governos deverão tomar passos activos para implementar o seguinte:

(a) Medidas para analisar políticas e estabelecer planos para elevar a percentagem feminina em processos de tomada de decisão, em planeamentos, em postos administrativos e científicos, e como conselheiras técnicas para o planeamento, desenvolvimento e implementação de políticas e programas para o desenvolvimento sustentável;

(b) Medidas para fortalecer e autorizar escritórios de mulheres, organizações não governamentais de mulheres e grupos de mulheres para aumentar as capacidades próprias para o desenvolvimento sustentável;

(c) Medidas para abolir o analfabetismo entre mulheres e para alargar a possibilidade de mulheres e raparigas se maticularem em instituições de ensino, para promover o objectivo do acesso universal ao ensino primário e secundário para raparigas jovens e para mulheres, e para aumentar as oportunidades de educação e formação para mulheres e raparigas em ciências e tecnologia, especialmente ao nível pós-secundário;

(d) Programas para promover a redução de trabalhos pesados para mulheres e raparigas jovens em casa e fora de casa, através da criação de maior número de creches e escolas infantis de baixo custo pelos governos, autoridades locais, empregadores e outras organizações competentes, e a partilha numa base igual de tarefas domésticas por homens e mulheres, e para promover o fornecimento de tecnologias ambientalmente racionais que tenham sido planeadas, desenvolvidas e aperfeiçoadas em consulta com mulheres, para garantir acessibilidade a água potável, fornecimento eficiente de combustível e de instalações sanitárias adequadas;

(e) Programas para estabelecer e reforçar serviços de saúde preventivos e curativos, que incluam serviços centrados na mulher e administrados por mulheres, seguros e de cuidados de saúde à reprodução eficazes, de baixo custo, acessíveis, com planeamento responsável do tamanho da família e serviços, conforme apropriado, de modo a salvaguardar a liberdade, dignidade e valor pessoais da mulher. Os programas deverão incidir no fornecimento de amplos cuidados de saúde, incluindo cuidados pré-natais, educação e informação sobre paternidade/maternidade saudável e responsável, e deverão dar a oportunidade a todas as mulheres de plenamente amamentar os filhos, pelo menos durante os quatro meses pós-parto. Os programas deverão plenamente apoiar o papel produtivo e reprodutivo da mulher e o seu bem-estar, e deverão dar especial atenção à necessidade de se fornecer cuidados sanitários aperfeiçoados, iguais para todas as crianças e de reduzir o risco de mortandade e doença maternas e infantis;

(f) Programas para apoiar e reforçar iguais oportunidades de emprego e remuneração equitativa para a mulher em sectores formais e informais, com sistemas e serviços de apoio económicos, políticos e sociais adequados, incluindo cuidados infantis, especialmente - centros de dia e creches, e igual acesso ao crédito, ao solo e a outros recursos naturais;

(g) Programas para criar sistemas bancários rurais, com vista a facilitar e a aumentar o acesso da mulher rural ao crédito e aos factores de produção e equipamentos agrícolas;

(h) Programas de sensibilização sobre o consumo e a participação activa da mulher salientando o seu papel crucial para alcançar as mudanças necessárias no sentido de reduzir ou abolir padrões insustentáveis de consumo e de produção, especialmente em países industrializados, de modo a incentivar o investimento em actividades produtivas ambientalmente racionais e a induzir o desenvolvimento industrial socialmente amigável;

(i) Programas para abolir imagens negativas persistentes, estereótipos, atitudes e preconceitos contra a mulher através de mudanças em padrões de socialização, meios de comunicação social, publicidade, e educação formal e não formal;

(j) Medidas para analisar o progresso feito nestas áreas, incluindo a preparação de um relatório de análise e avaliação que inclui recomendações a serem submetidas à conferência mundial de 1995 sobre mulheres;

24.4. Recomenda-se a todos os governos que ratifiquem todas as convenções relevantes para as mulheres, se ainda não o fizeram. Os governos que já ratificaram convenções deverão executar e estabelecer normas legais, constitucionais e administrativos para transformar direitos acordados em legislação interna, e deverão adoptar medidas para os implementar com o objectivo de fortalecer a capacidade jurídica da mulher para a igual e plena participação em assuntos e decisões sobre desenvolvimento sustentável.

24.5. As Partes estaduais para a Convenção sobre a Abolição de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher deverão analisar e propor emendas à convenção pelo ano 2000, tendo em vista o reforço dos elementos da Convenção relacionados com o ambiente e o desenvolvimento, dando especial atenção à questão do acesso e direito a recursos naturais, tecnologia, facilidades bancárias criativas e habitação de baixo custo, e o controlo da poluição e a toxicidade em casa e no local de trabalho. As Partes estaduais deverão também definir a extensão do âmbito da Convenção em relação às questões do ambiente e desenvolvimento, e solicitar à Comissão para a Abolição da Discriminação contra a Mulher que desenvolva linhas de orientação em relação à maneira de relatar tais questões, exigida sob artigos específicos da Convenção.

(A) Áreas que requerem acção urgente

24.6. Os países deverão tomar medidas urgentes para evitar a rápida degradação económica e ambiental existente nos países em desenvolvimento, que afecta geralmente as vidas das mulheres e crianças em áreas rurais sujeitas à seca, desertificação e desflorestação, conflitos armados, desastres naturais, resíduos tóxicos e os resultados do uso de produtos agro-químicos inadequados.

24.7. Para atingir estes objectivos, a mulher deverá ser plenamente envolvida nos processos de tomada de decisão e na implementação de actividades de desenvolvimento sustentável.

(B) Investigação, recolha de dados e difusão de informação

24.8. Os países deverão desenvolver bases de dados de resposta rápida a questões de igualdade

entre sexos, sistemas de informação e investigação participativa orientada para a acção e análises políticas com a colaboração de instituições académicas e investigadoras femininas locais sobre o seguinte:

(a) Conhecimento e experiência por parte das mulheres de gestão e conservação de recursos naturais para introdução em bases de dados e sistemas de informação para o desenvolvimento sustentável;

(b) O impacte de programas de adaptação estrutural sobre a mulher. Em investigação feita sobre programas de adaptação estrutural, deverá dar-se especial atenção ao impacte diferencial destes programas nas mulheres, especialmente em termos de redução de serviços sociais, educação e saúde e na supressão de subsídios alimentares e de combustível;

(c) O impacte sobre a mulher da degradação ambiental, especialmente a seca, a desertificação, químicos tóxicos e conflitos armados;

(d) Análise das ligações estruturais nas relações entre sexos, ambiente e desenvolvimento;

(e) A integração do valor de trabalho não pago, incluindo o trabalho vulgarmente designado por doméstico", em mecanismos de contabilização de recursos de modo a representar o verdadeiro valor da contribuição da mulher para a economia, utilizando linhas de orientação revistas para o sistema das Nações Unidas de Contabilidade Nacional, a ser publicado em 1993;

(f) Medidas para desenvolver e incluir análises de impacte ambiental, social e sobre os sexos, como um passo essencial no desenvolvimento e monitorização de programas e políticas;

(g) Programas para criar formação rural e urbana, centros de investigação e de recursos em países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, que servirão para divulgar tecnologias ambientalmente racionais para a mulher.

(C) Cooperação e coordenação internacional e regional

24.9. O Secretário Geral das Nações Unidas deverá analisar a suficiência de todas as instituições das Nações Unidas, incluindo aquelas com particular incidência no papel da mulher, para ir ao encontro dos objectivos ambientais e de desenvolvimento, e fazer recomendações para fortalecer as suas capacidades. Instituições que requerem uma especial atenção nesta área incluem a Divisão para a Promoção da Mulher (Centro para o Desenvolvimento Social e Assuntos Humanitários, Departamento das Nações Unidas em Viena), o Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher (UNIFEM), o Instituto de Investigação e Formação Internacional para a Promoção da Mulher (INSTRAW) e os programas das comissões regionais sobre a mulher.

A análise deverá ter em linha de conta o modo como os programas sobre ambiente e desenvolvimento de cada organismo do sistema das Nações Unidas deverão ser reforçados para implementar a Agenda 21 e como incorporar o papel da mulher em programas e decisões relacionados com o desenvolvimento sustentável.

24.10. Cada organismo do sistema das Nações Unidas deverá analisar a percentagem de mulheres em lugares de posição hierárquica superior, a nível político e em processos de tomada de decisão e, conforme aplicável, adoptar programas para aumentar essa percentagem, de acordo com a Resolução do Conselho Económico e Social 1991/17 sobre o desenvolvimento do estatuto da mulher no Secretariado.

24.11. O UNIFEM deverá fazer consultas regulares a doadores em colaboração com a UNICEF, tendo em vista a promoção de programas e projectos operacionais sobre o desenvolvimento sustentável que fortalecerão a participação da mulher, especialmente a mulher de baixo vencimento, no desenvolvimento sustentável e nos processos de tomada de decisão. O PNUD deverá estabelecer um ponto focal da mulher sobre desenvolvimento e ambiente em cada um dos seus gabinetes de representação residentes para fornecer informação e promover intercâmbio de experiências e informação nestes campos. Organismos do sistema das Nações Unidas, organizações governamentais e não governamentais implicadas no seguimento da Conferência e na implementação da Agenda 21 deverão assegurar que considerações sobre os sexos sejam plenamente integradas em todas as políticas, programas e actividades.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

24.12. O Secretariado da Conferência avaliou em cerca de \$40 milhões o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

Notas

(1) Relatório da Conferência Mundial para Análise e Avaliação dos Resultados da Década das Nações Unidas para a Mulher: Igualdade, Desenvolvimento e Paz, Nairobi, 15-26 Julho 1985.

Capítulo 25

AS CRIANÇAS E OS JOVENS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

INTRODUÇÃO

25.1. A juventude compreende quase 30 por cento da população mundial. O envolvimento dos actuais jovens em processos de tomada de decisão sobre o ambiente e desenvolvimento e na implementação de programas é decisivo para o êxito a longo prazo da Agenda 21.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Aumento do papel dos jovens e seu envolvimento activo na protecção do ambiente e na promoção do desenvolvimento económico e social

Princípios de acção

25.2. É imperativo que os jovens de todas as partes do mundo participem activamente, a todos os níveis relevantes, nos processos de tomada de decisão, pela projecção nas suas vidas presentes e implicações para o seu futuro que isto implica. Além da sua participação intelectual e da sua capacidade para mobilizar apoios, eles contribuem com pontos de vista únicos que precisam de ser tomados em consideração.

25.3. Várias acções e recomendações no âmbito da comunidade internacional têm sido propostas para garantir aos jovens um futuro seguro e saudável, incluindo um ambiente de qualidade, padrões aperfeiçoados de modos de vida e de acesso ao ensino e emprego. Estas questões têm de ser tratadas em termos de planeamento do desenvolvimento.

Objectivos

25.4. Cada país deverá, depois de consultadas as suas comunidades de juventude, estabelecer um processo para promover, a todos os níveis, o diálogo entre a comunidade de juventude e o Governo, e estabelecer mecanismos que permitam o acesso dos jovens à informação e a oportunidade de expor as suas ideias em matéria de decisões governamentais, incluindo a implementação da Agenda 21.

25.5. Cada país, por volta do ano 2000, deverá assegurar que mais do que 50 por cento dos seus jovens, de ambos os sexos, em proporção equilibrada, estejam inscritos ou tenham acesso ao

ensino secundário adequado ou ao ensino equivalente ou a programas de formação vocacional, através do aumento de taxas de participação e acesso numa base anual.

25.6. Cada país deverá empreender iniciativas orientadas para reduzir os níveis comuns de desemprego juvenil, especialmente onde estes níveis são desproporcionadamente elevados em relação à taxa global de desemprego.

25.7. As Nações Unidas e cada país individualmente deverão apoiar a promoção e criação de mecanismos para envolver representações juvenis em todos os processos das Nações Unidas de modo a influenciar esses processos.

25.8. Cada país deverá combater os abusos dos direitos humanos contra os jovens especialmente as mulheres jovens e raparigas, e deverão considerar fornecer a todos os jovens protecção legal, aptidões, oportunidades e o apoio necessário para lhes permitir concretizar as suas aspirações e potenciais pessoais, económicos e sociais.

Actividades

25.9. Os governos, em conformidade com as suas estratégias, deverão tomar medidas para:

(a) Estabelecer normas que permitam a consulta e possível participação de jovens de ambos os sexos, por volta de 1993, em processos de tomada de decisão relativamente ao ambiente, envolvendo a juventude a nível local, nacional e regional;

(b) Promover o diálogo com organizações juvenis em relação a projectos e avaliação de planos e programas sobre ambiente ou assuntos sobre desenvolvimento;

(c) Ter em consideração, para efeito de incorporação em políticas relevantes, as recomendações de conferências juvenis internacionais, regionais e locais e de outros fora que proponham ideias juvenis sobre desenvolvimento social e económico e gestão de recursos;

(d) Garantir o acesso de todos os jovens a todos os tipos de educação, conforme adequado, fornecendo estruturas de aprendizagem alternativas, garantir que o ensino reflecta as necessidades económicas e sociais da juventude e integre os conceitos de consciencialização ambiental e de desenvolvimento sustentável em todos os programas curriculares; e alargar a formação vocacional, implementando métodos de inovação orientados para aumentar aptidões práticas, tais como o escutismo ambiental;

(e) Em cooperação com os ministérios e organizações relevantes, incluindo representantes da juventude, desenvolver e implementar estratégias para criar oportunidades de emprego

alternativo e fornecer a formação necessária a jovens, homens e mulheres.

(f) Criar grupos especiais que incluam jovens e organizações de juventude não governamentais para desenvolver programas educacionais e de consciencialização, especificamente orientados para a população juvenil em questões decisivas próprias da juventude. Estes grupos especiais deverão utilizar métodos educacionais formais e não formais para alcançar a máxima audiência. Os meios de comunicação nacionais e locais, organizações não governamentais, empresas e outras organizações deverão prestar assistência a estes grupos especiais;

(g) Dar apoio a programas, projectos, redes, organizações nacionais e organizações juvenis não governamentais para examinar a integração de programas relativos às suas exigências de projecto, incentivando o envolvimento de jovens na definição de projectos, planos, implementação e seguimento:

(h) Incluir representantes juvenis nas suas delegações para encontros internacionais, de acordo com as resoluções relevantes da Assembleia Geral adoptadas em 1968, 1977, 1985 e 1989.

25.10. As Nações Unidas e organizações internacionais com programas juvenis deverão tomar medidas para:

(a) Analisar os seus programas juvenis e considerar de que modo a coordenação entre eles pode ser incrementada;

(b) Melhorar a difusão de toda a informação relevante a governos, organizações juvenis e outras organizações não governamentais, sobre posições e actividades comuns da juventude, e monitorizar e avaliar a aplicação da Agenda 21;

(c) Promover o Fundo de Reserva das Nações Unidas para o Ano Internacional da Juventude e colaborar na sua administração com representantes da juventude, com particular incidência nas necessidades dos jovens dos países em desenvolvimento.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

25.11. O secretariado da conferência avaliou em cerca de 1.5 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se

apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

B. Crianças no desenvolvimento sustentável

Princípios de acção

25.12. As crianças não só irão herdar a responsabilidade de cuidarem da Terra, como também em muitos países em desenvolvimento, elas representam quase metade da população. Além disso, as crianças tanto em países em desenvolvimento como em países industrializados, são altamente vulneráveis aos efeitos da degradação ambiental. São também defensores extremamente conscientes do pensamento ambiental. Os interesses específicos das crianças precisam de ser tomados plenamente em consideração no processo de participação sobre ambiente e desenvolvimento de modo a salvaguardar a futura sustentabilidade de quaisquer acções para melhorar o ambiente.

Objectivos

25.13. Os governos nacionais, em conformidade com as suas políticas, deverão tomar medidas para:

(a) Garantir a sobrevivência, protecção e desenvolvimento das crianças, de acordo com os objectivos endossados pela Cimeira Mundial de 1990 para as Crianças (A/45/625);

(b) Garantir que os interesses das crianças sejam plenamente tomados em consideração no processo de participação para o desenvolvimento sustentável e desenvolvimento do ambiente.

Actividades

25.14. Os governos deverão tomar medidas para:

(a) Implementar programas para as crianças projectados para atingir os objectivos relacionados com a criança nos anos 90, nas áreas do ambiente e do desenvolvimento, com especial incidência na saúde, nutrição, educação, instrução e redução da pobreza;

(b) Ratificar a Convenção sobre os Direitos da Criança (Resolução da Assembleia Geral 44/25 de 20 Novembro 1989), o mais breve possível e implementá-la, para responder às necessidades básicas dos jovens e das crianças;

(c) Promover actividades de cuidados ambientais primários que respondam às necessidades básicas das comunidades, melhorar o ambiente para as crianças a nível da família e da comunidade e encorajar a participação e o direito das populações locais, incluindo mulheres, jovens, crianças e indígenas, em direcção ao objectivo da gestão comunitária integrada de recursos, especialmente em países em desenvolvimento;

(d) Alargar as oportunidades educacionais para crianças e jovens, incluindo a educação para a responsabilização do ambiente e desenvolvimento, com particular atenção para a educação da rapariga jovem;

(e) Mobilizar as comunidades através de escolas e centros de saúde locais, de modo a que as crianças e os seus pais se tornem pontos focais para a sensibilização das comunidades em relação a questões ambientais;

(f) Criar normas para integrar as preocupações das crianças em todas as políticas e estratégias relevantes para o ambiente e desenvolvimento a nível local, regional e nacional, incluindo as que se referem à atribuição e ao direito a recursos naturais, habitação e necessidades de recreio, controlo da poluição e toxicidade tanto em áreas rurais como urbanas.

25.15. As organizações internacionais e regionais deverão cooperar e coordenar nas áreas propostas. A UNICEF deverá manter a cooperação e colaboração com outras organizações das Nações Unidas, governos e organizações não governamentais para desenvolver programas para as crianças e programas para mobilizar as crianças nas actividades acima delineadas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

25.16. As exigências de financiamento para a maioria das actividades estão incluídas nas estimativas para outros programas.

(B) Desenvolvimento de recursos humanos e reforço de capacidades próprias

25.17. As actividades deverão auxiliar as capacidades próprias e actividades de formação já contidas noutros capítulos da Agenda 21.

Capítulo 26

RECONHECIMENTO E REFORÇO DO PAPEL DAS POPULAÇÕES INDÍGENAS E DAS SUAS COMUNIDADES

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

Princípios de acção

26.1. As populações indígenas e as suas comunidades têm uma relação histórica com as suas terras e são geralmente descendentes dos habitantes originais dessas terras. No contexto deste capítulo, o termo "terras" é entendido no sentido de abranger o ambiente das áreas que as pessoas em questão tradicionalmente ocupam. As populações indígenas e as suas comunidades representam uma percentagem significativa da população do globo. Elas desenvolveram ao longo de muitas gerações um conhecimento científico tradicionalmente holístico das suas terras, recursos naturais e ambiente. As populações indígenas e as suas comunidades deverão gozar plenamente dos direitos humanos e das liberdades fundamentais sem obstáculos nem discriminação. A sua capacidade para participarem plenamente nas práticas de desenvolvimento sustentável das suas terras tem tido uma propensão para ser limitada como resultado de factores de ordem económica, social e histórica. Dada a inter-relação do ambiente natural com o seu desenvolvimento sustentável e o bem-estar cultural, social, económico e físico das populações indígenas, os esforços nacionais e internacionais para implementar o desenvolvimento ambientalmente são e sustentável, terão de reconhecer, acomodar, promover e fortalecer o papel das populações indígenas e das suas comunidades.

26.2. Algumas das metas inerentes aos objectivos e actividades desta área programática já estão contidas em certos instrumentos jurídicos internacionais, tal como a Convenção das Populações Indígenas e Tribais da OIT, e estão a ser incorporadas no projecto da declaração universal sobre os direitos indígenas, que está a ser preparado pelo grupo de trabalho das Nações Unidas para as populações indígenas. O Ano Internacional para os Povos Indígenas do Mundo (1993), proclamado pela Assembleia Geral na sua Resolução 45/164 de 18 de Dezembro de 1990, apresenta uma oportunidade atempada para mobilizar cooperação internacional técnica e financeira adicional.

Objectivos

26.3. De plena parceria com as populações indígenas e as suas comunidades, os governos e, conforme aplicável, as organizações internacionais deverão visar cumprir os seguintes objectivos:

(a) O estabelecimento de um processo para dar poderes às populações indígenas através de medidas que incluam:

(i) A adopção ou reforço de políticas apropriadas e/ou instrumentos legais a nível nacional;

(ii) O reconhecimento de que os solos das populações indígenas e as suas comunidades deverão ser protegidos contra actividades que são ambientalmente prejudiciais ou que as populações indígenas consideram impróprias social e culturalmente;

(iii) O reconhecimento dos seus valores, conhecimento tradicional e práticas de gestão de recursos com vista à promoção do desenvolvimento ambientalmente saudável e sustentável

(iv) O reconhecimento de que a dependência tradicional e directa de recursos e ecossistemas renováveis, incluindo as colheitas sustentáveis, continua a ser essencial para o bem-estar cultural, económico e físico das populações indígenas e das suas comunidades;

(v) O desenvolvimento e fortalecimento de acordos de disputa e resolução a nível nacional para determinação de questões sobre terras e gestão de recursos;

(vi) O apoio de meios de produção alternativos e ambientalmente saudáveis para assegurar uma variedade de opções sobre a maneira como melhorar a sua qualidade de vida de modo a poderem participar efectivamente no desenvolvimento sustentável;

(vii) Aumento das capacidades próprias para as comunidades indígenas, com base na adaptação e troca de experiências tradicionais, conhecimento e práticas de gestão de recursos, para garantir o seu desenvolvimento sustentável;

(b) O estabelecimento, conforme aplicável, de acordos para fortalecer a participação activa das populações indígenas e das suas comunidades na elaboração nacional de políticas, leis e programas relacionados com a gestão de recursos e outros processos de desenvolvimento que os possam afectar, e da sua iniciação em propostas para tais políticas e programas;

(c) O envolvimento das populações indígenas e das suas comunidades a nível nacional e local na gestão de recursos e estratégias de conservação e outros programas relevantes criados para apoiar e analisar estratégias de desenvolvimento sustentável, tais como as sugeridas em outras áreas programáticas da Agenda 21.

26.4. Algumas populações indígenas e suas comunidades podem exigir, de acordo com a legislação nacional, maior controlo sobre as suas terras, autogestão dos seus recursos, participação em decisões sobre desenvolvimento que os afectem, incluindo, sempre que aplicável,

a participação na criação ou gestão de áreas protegidas. A seguir discriminam-se algumas das medidas específicas que os governos devem empreender:

(a) Ter em conta a ratificação e aplicação de convenções internacionais relevantes já existentes para as populações indígenas e suas comunidades (onde ainda não foi feito) e providenciar o apoio para a adopção pela Assembleia Geral da declaração dos direitos indígenas;

(b) Adoptar ou fortalecer políticas apropriadas e/ou instrumentos legais que darão protecção à propriedade intelectual e cultural indígena e o direito a preservar sistemas e práticas consuetudinários e administrativos.

26.5. Organizações das Nações Unidas e outras organizações internacionais de desenvolvimento e financiamento e os governos, deverão, recorrendo à participação activa das populações indígenas e suas comunidades, sempre que aplicável, tomar as seguintes medidas, *inter alia*, para incorporar os seus valores, ideias e conhecimentos, incluindo a contribuição única da mulher indígena, na gestão de recursos e outras políticas e programas que os possam afectar:

(a) Nomear um ponto focal no âmbito de cada organização internacional, e organizar encontros anuais de coordenação interorganizacional com o conselho e acordo de governos e organizações indígenas, sempre que aplicável, e desenvolver uma norma dentro e entre agências operacionais para assistirem os governos em assegurar a incorporação coerente e coordenada das ideias das populações indígenas no projecto e implementação de políticas e programas. Segundo esta norma, as populações indígenas e as suas comunidades deverão ser informadas, consultadas e autorizadas a participar em processos de tomada de decisão nacionais, em particular no que diz respeito aos esforços de cooperação regional e internacional. Além disso, estas políticas e programas devem tomar plenamente em consideração as estratégias baseadas em iniciativas indígenas locais;

(b) Fornecer assistência técnica e financeira a programas de capacidades próprias para apoiar o autodesenvolvimento sustentável das populações indígenas e suas capacidades:

(c) Fortalecer programas de investigação e de educação que visem:

(i) Alcançar uma melhor compreensão do conhecimento e experiência de gestão das populações indígenas relacionados com o ambiente, e aplicá-los a desafios de desenvolvimento contemporâneos:

(ii) Aumentar a eficiência dos sistemas de gestão de recursos das populações indígenas. promovendo, por exemplo, a adaptação e difusão de inovações tecnologicamente adequadas;

(d) Contribuir para os esforços das populações indígenas e das suas comunidades na gestão de recursos e estratégias de conservação (tais como as que podem ser desenvolvidas em termos de projectos adequados financiados através do Fundo Global para o Ambiente (GEF) e o Plano de Acção para as Florestas Tropicais) e outras áreas programáticas da Agenda 21, incluindo programas para recolha, análise e uso de dados e outras informações de apoio a projectos para o desenvolvimento sustentável.

26.6. Os governos, de plena parceria com as populações indígenas e suas comunidades, deverão, sempre que aplicável:

(a) Desenvolver ou fortalecer acordos nacionais de consulta às populações indígenas e às suas comunidades, com vista a reflectir as suas necessidades e a incorporar os seus valores, tradições e outros conhecimentos e práticas em políticas e programas nacionais no âmbito da gestão e conservação de recursos naturais e outros programas de desenvolvimento que as afectem;

(b) Cooperar a nível regional, sempre que aplicável, para responder a questões indígenas comuns, com vista a reconhecer e reforçar a sua participação no desenvolvimento sustentável.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

26.7. O secretariado da conferência avaliou em cerca de 3 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo- esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Quadros legais e administrativos

26.8. Os governos deverão incorporar, em colaboração com as populações indígenas afectadas, os direitos e responsabilidades das populações indígenas e suas comunidades na legislação de cada país, aplicáveis à situação específica do país. Países em desenvolvimento podem requerer assistência técnica para implementar estas actividades.

(C) Desenvolvimento de recursos humanos

26.9. As agências para o desenvolvimento internacional e os governos deverão investir recursos

financeiros e outros na educação e formação das populações indígenas e suas comunidades, para o desenvolvimento das suas capacidades no sentido de alcançarem o seu autodesenvolvimento sustentável, e de contribuírem e participarem no desenvolvimento equitativo e sustentável a nível nacional. Deve-se dar particular atenção ao reforço do papel da mulher indígena.

Capítulo 27

REFORÇO DO PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS: PARCEIROS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

Princípios de acção

27.1. As organizações não governamentais desempenham um papel vital na formação e implementação da democracia participativa. Esta credibilidade resulta do papel responsável e construtivo que elas desempenham na sociedade. Organizações formais e informais, assim como movimentos de base popular, deverão ser reconhecidos como parceiros na implementação da Agenda 21. O carácter independente das organizações não governamentais no âmbito de uma sociedade exige uma verdadeira participação; conseqüentemente, a independência é um dos principais atributos das organizações não governamentais e um requisito prévio para a sua participação genuína.

27.2. Um dos principais desafios com que se defronta a comunidade mundial, à medida que procura substituir padrões de desenvolvimento insustentável por um desenvolvimento ambientalmente sustentável e são, é a necessidade de criar um sentimento de propósito comum para bem de todos os sectores da sociedade. As possibilidades de formar um tal sentimento de propósito dependerão da boa vontade de todos os sectores para participar numa parceria e diálogo sociais genuínos, reconhecendo ao mesmo tempo, funções, responsabilidades e capacidades especiais independentes.

27.3. As organizações não governamentais, incluindo as organizações sem fins lucrativos, que representam grupos que figuram na presente Secção da Agenda 21, possuem uma experiência bem fundamentada e diversificada, competências e capacidades de actuação, que serão de particular importância para a implementação e análise do desenvolvimento ambientalmente sustentável e são e socialmente responsável, como previsto na Agenda 21. A comunidade de organizações não governamentais oferece conseqüentemente um sistema de redes global que deverá ser introduzido, incrementado e fortalecido para apoio dos esforços no sentido de alcançar estes objectivos comuns.

27.4. Para assegurar a plena contribuição potencial das organizações não governamentais, deverá promover-se, através de instituições mandatadas e de programas concebidos para implementar a Agenda 21, a mais completa cooperação e comunicação entre organizações internacionais,

governos nacionais e locais e organizações não governamentais. As organizações não governamentais também precisarão de promover a cooperação e comunicação entre si para reforçar a sua eficácia como intervenientes na implementação do desenvolvimento sustentável.

Objectivos

27.5. A sociedade civil, os governos e os organismos internacionais deverão desenvolver mecanismos que permitam a organizações internacionais desempenhar o seu papel de parceria, responsável e eficazmente, no processo do desenvolvimento ambientalmente sustentável e são.

27.6. Com vista a fortalecer o papel das organizações não governamentais como parceiros sociais, o sistema das Nações Unidas e os governos deverão criar um processo, em colaboração com as organizações não governamentais, para analisar normas e mecanismos formais para o envolvimento destas organizações a todos os níveis, desde a elaboração de políticas e tomada de decisões até à sua implementação.

27.7. Em 1995 deverá estabelecer-se um diálogo, a nível nacional, mutuamente produtivo entre todos os governos, as organizações não governamentais e os seus sistemas de redes auto-organizados, para definir e reforçar os seus respectivos papéis, no sentido de implementar um desenvolvimento ambientalmente sustentável e são.

27.8. Os governos e os organismos internacionais deverão promover e autorizar a participação de organizações não governamentais na elaboração, estabelecimento e avaliação de mecanismos oficiais e procedimentos formais destinados a analisar a implementação da Agenda 21 a todos os níveis.

Actividades

27.9. O sistema das Nações Unidas, incluindo as agências de financiamento e desenvolvimento internacionais e todas as organizações e fora intergovernamentais deverão, com o conselho e acordo das organizações não governamentais, tomar medidas para:

(a) Analisar e descrever modos de reforçar as normas e mecanismos existentes, através dos quais as organizações não governamentais contribuam para projectos políticos, tomadas de decisão, implementação e avaliação ao nível individual da agência, em discussões inter-agências e em conferências das Nações Unidas;

(b) Com base no parágrafo acima (a), intensificar mecanismos e normas ou, onde eles não existam, criá-los dentro de cada agência para recorrer a competências e ideias das organizações não governamentais em projectos políticos e programáticos, sua implementação e avaliação;

(c) Analisar níveis de apoio financeiro e administrativo para organizações não governamentais e reavaliar a extensão e eficácia do seu envolvimento na implementação de projectos e programas, tendo em vista o aumento do seu papel como parceiros sociais;

(d) Projectar meios transparentes e eficazes de obter a participação de organizações não governamentais no processo estabelecido para analisar e avaliar a implementação da Agenda 21 a todos os níveis;

(e) Promover e autorizar organizações não governamentais e suas redes auto-organizadas a contribuir para a análise e avaliação de políticas e programas concebidos para implementar a Agenda 21, incluindo o apoio a organizações não governamentais e às suas redes auto-organizadas de países em desenvolvimento;

(f) Ter em consideração as conclusões dos sistemas de análise e processos de avaliação não governamentais em relatórios relevantes do Secretário Geral para a Assembleia Geral, e de todas as organizações pertinentes das Nações Unidas e de outras organizações intergovernamentais e fora referentes à implementação da Agenda 21, de acordo com o processo de análise para a Agenda 21:

(g) Facultar o acesso de organizações não governamentais a dados e informação rigorosos e oportunos, para promover a eficácia dos seus programas e actividades e dos seus papeis no apoio do desenvolvimento sustentável;

27.10. Os governos deverão tomar medidas para:

(a) Estabelecer ou intensificar o diálogo existente com organizações não governamentais e suas redes auto-organizadas representando vários sectores, que poderão servir para:

(i) valorizar os direitos e responsabilidades destas organizações;

(ii) canalizar com eficiência as reacções integradas das organizações não governamentais sobre o processo de desenvolvimento da política governamental; e

(iii) facilitar a coordenação não governamental para implementar políticas nacionais a nível do programa;

(b) Incentivar e possibilitar a parceria e o diálogo entre organizações não governamentais locais e autoridades locais em actividades que visem o desenvolvimento sustentável;

(c) Envolver organizações não governamentais em mecanismos ou normas nacionais estabelecidos para implementar a Agenda 21, fazendo o melhor uso das suas capacidades particulares, especialmente nos campos da educação, redução da pobreza, protecção e reabilitação ambiental;

(d) Ter em consideração os resultados dos mecanismos de monitorização e análise não governamental no projecto e avaliação de políticas referentes à implementação da Agenda 21 a todos os níveis;

(e) Analisar os sistemas de ensino governamentais para definir meios de incluir e alargar o envolvimento de organizações não governamentais no campo do ensino formal e informal e da sensibilização do público:

(f) Tornar disponível e acessível a organizações não governamentais dados e informação necessários para a sua eficaz contribuição para a investigação e para os programas de planeamento, implementação e avaliação.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

27.11. Dependendo do resultado dos processos de análise e da evolução de ideias quanto à melhor maneira de estabelecer a parceria e o diálogo entre entidades oficiais e grupos de organizações não governamentais, relativamente limitadas mas imprevisíveis, os custos serão envolvidos a nível internacional e nacional para intensificar normas e mecanismos de consulta. As organizações não governamentais exigirão de igual modo fundos adicionais de apoio para o estabelecimento, aperfeiçoamento ou contribuições para os sistemas de monitorização da Agenda 21. Este custos serão significativos mas não se podem avaliar de um modo fidedigno com base na informação existente.

(B) Capacidades próprias

27.12. As organizações das Nações Unidas assim como outras organizações intergovernamentais e fora, programas bilaterais e o sector privado, conforme aplicável, precisarão de fornecer maior apoio financeiro e administrativo às organizações não governamentais e às suas redes auto-organizadas, em particular àquelas sediadas em países em desenvolvimento, que contribuam para a monitorização e avaliação dos programas da Agenda 21, e que forneçam formação a organizações não governamentais (e assistência no desenvolvimento dos seus próprios programas de formação) a níveis internacional e regional para intensificar o seu papel de parceria em projectos e implementação de programas.

27.13. Os governos precisarão de promulgar ou fortalecer quaisquer medidas legislativas, sujeitas às condições específicas de cada país, para permitir a criação por parte de organizações não governamentais de grupos consultivos, e de garantir o direito de organizações não governamentais a proteger o interesse público através de acções legais.

Capítulo 28

INICIATIVAS DAS AUTORIDADES LOCAIS EM APOIO DA AGENDA 21

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

Princípios de acção

28.1. Devido ao facto de muitos dos problemas e soluções abordados na Agenda 21 terem as suas raízes em actividades locais, torna-se um factor determinante para o cumprimento dos seus objectivos a participação e cooperação dos poderes locais. Os poderes locais criam, dirigem e mantêm infra-estruturas económicas, sociais e ambientais, supervisionam processos de planeamento, estabelecem políticas e normas de ambiente locais e participam na implementação nacional e sub-nacional de políticas ambientais. Como nível de governação mais próximo das pessoas, elas desempenham um papel vital na educação, mobilizando e respondendo ao público para promover o desenvolvimento sustentável.

Objectivos

28.2. Propõem-se os seguintes objectivos para esta área do programa:

(a) No ano de 1996, a maioria dos poderes locais em cada país deverá ter empreendido um processo de consulta junto das suas populações e alcançado um consenso sobre "uma Agenda 21 local" para a comunidade;

(b) No ano de 1993, a comunidade internacional deverá ter iniciado um processo de consulta orientado para aumentar a cooperação entre os poderes locais;

(c) No ano de 1994, representantes das associações das cidades e de outros poderes locais deverão ter elevado os níveis de cooperação e coordenação com o objectivo de intensificar a troca de informação e de experiência entre os poderes locais;

(d) Todos os poderes locais de cada país deverão ser encorajadas a implementar e monitorizar programas orientados para garantir a representação de mulheres e jovens em processos de tomada de decisão, planeamento e de implementação.

Actividades

28.3. Cada poder local deverá entrar em diálogo com os seus cidadãos, organizações locais e empresas privadas e deverá adoptar "uma Agenda 21 local". Através de processos consultivos e de estabelecimento de consensos, os poderes locais deverão aprender dos cidadãos e de organizações locais, cívicas, comunitárias, comerciais e industriais e adquirir a informação necessária para elaborar as melhores estratégias. O processo de consulta deverá aumentar a consciencialização familiar em questões de desenvolvimento sustentável. Os programas de poderes locais, políticas, leis e regulamentações para atingir os objectivos da Agenda 21 serão avaliados e modificados com base na adopção de programas locais. As estratégias também serão utilizadas para apoiar propostas de financiamento local, nacional, regional e internacional.

28.4. Deverão fomentar-se as parcerias entre órgãos e organizações relevantes, tais como o PNUD, o Centro das Nações Unidas para os Estabelecimentos Humanos (Habitat), o Banco Mundial, bancos regionais, a União Internacional de Poderes Locais, a Associação Mundial das Principais Metrópoles, a Reunião das Grandes Cidades do Mundo, a organização das Cidades Unidas e outros parceiros relevantes, tendo em vista mobilizar o aumento do apoio internacional para os programas de poderes locais. Uma meta importante será a de apoiar, alargar e aperfeiçoar as instituições já existentes que trabalham no campo das capacidades próprias dos poderes locais e da gestão do ambiente local. Com esta finalidade:

(a) O Habitat e outros órgãos e organizações relevantes das Nações Unidas são formalmente convidados a reforçar serviços para recolher informação sobre estratégias de autoridades locais, em particular para aquelas que necessitem de apoio internacional;

(b) Consultas periódicas envolvendo parceiros internacionais e países em desenvolvimento deverão analisar estratégias e ter em conta a melhor maneira em que este apoio internacional pode ser mobilizado. Uma tal consulta sectorial irá complementar consultas convergentes concentradas em países, tais como as que ocorrem em grupos consultivos e mesas redondas.

28.5. Representantes de associações de poderes locais são encorajados a estabelecer processos tendentes a incrementar o intercâmbio de informação, experiência e assistência técnica mútua entre poderes locais.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

28.6. Recomenda-se que todas as partes reavaliem o montante dos fundos necessários para esta área. O secretariado da conferência avaliou em cerca de 1 milhão de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área do programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se

apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos.

(B) Desenvolvimento de recursos humanos e de capacidades próprias

28.7. Este programa deverá auxiliar as actividades de formação e de capacidades próprias contidas noutros capítulos da Agenda 21.

Capítulo 29

REFORÇO DO PAPEL DOS TRABALHADORES E DOS SEUS SINDICATOS

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

Princípios de acção

29.1. Os esforços para implementar o desenvolvimento sustentável envolverão correcções e oportunidades a nível nacional e empresarial, prioritariamente com trabalhadores entre os parceiros interessados. Como seus representantes, os sindicatos são intervenientes vitais para facilitar a realização do desenvolvimento sustentável em função da sua experiência para lidar com a mudança industrial, da prioridade extremamente elevada que atribuem à protecção do ambiente de trabalho e do ambiente natural com ele relacionado, e da sua promoção do desenvolvimento económico e socialmente responsável. A rede de colaboração existente entre os sindicatos e o seu número extensivo de membros fornece importantes canais através dos quais os conceitos e práticas do desenvolvimento sustentável podem ser apoiados. Os princípios estabelecidos do tripartidarismo fornecem a base para a colaboração fortalecida entre os trabalhadores e os seus representantes, os governos e os empregadores na implementação do desenvolvimento sustentável.

29.2. O objectivo global é o da redução da pobreza e o pleno emprego sustentável, que contribuem para ambientes seguros, não poluentes e saudáveis - o ambiente de trabalho, a comunidade e o ambiente físico. Os trabalhadores deverão participar plenamente na implementação e avaliação das actividades relacionadas com a Agenda 21.

29.3. Para esse fim propõem-se os seguintes objectivos para serem concretizados até ao ano 2000:

(a) Promover a ratificação de convenções relevantes da OIT e elaboração de legislação para apoio dessas convenções;

(b) Estabelecer mecanismos bipartidos e tripartidos no desenvolvimento sustentável seguro e saudável;

(c) Aumentar o número de acordos colectivos ambientais orientados para o desenvolvimento sustentável;

(d) Reduzir acidentes, danos e doenças ocupacionais de acordo com normas relatadas e

estatisticamente reconhecidas;

(e) Aumentar a provisão da educação, formação e reciclagem dos trabalhadores, especialmente na área da saúde ocupacional, segurança e do ambiente.

Actividades

(A) Promoção da liberdade de associação

29.4. Para os trabalhadores e os seus sindicatos poderem desempenhar um papel pleno e informado para apoio do ambiente sustentável, os governos e os empregadores deverão promover os direitos dos trabalhadores individuais para liberdade de associação e protecção do direito de se organizarem, tal como se definiu nas convenções da OIT. Os governos deverão encarar a ratificação e a implementação dessas convenções, se ainda não o fizeram.

(B) Reforço da participação e consulta

29.5. Os governos, o comércio e a indústria deverão promover a participação activa dos trabalhadores e dos seus sindicatos em decisões sobre planeamento, implementação e avaliação de políticas nacionais e internacionais, programas sobre o ambiente e desenvolvimento, incluindo políticas de emprego, estratégias industriais, programas de regulamentação laboral e transferência de tecnologias.

29.6. Os sindicatos, empregadores e os governos deverão cooperar para garantir a implementação equitativa do conceito de desenvolvimento sustentável

29.7. Mecanismos de colaboração conjunta (empregador/trabalhador) ou de colaboração tripartida (empregador/trabalhador/governo) no local de trabalho, na comunidade e a nível nacional, deverão ser estabelecidos para tratar de segurança, saúde e ambiente, incluindo uma referência especial aos direitos e estatuto da mulher no local de trabalho.

29.8. Os governos e os empregadores deverão garantir aos trabalhadores e seus representantes toda a informação relevante para lhes permitir a participação eficaz nos processos de tomada de decisão.

29.9. Os sindicatos deverão continuar a definir, desenvolver e promover políticas em todos os domínios do desenvolvimento sustentável.

29.10. Os sindicatos e os empregadores deverão estabelecer um quadro para uma política ambiental conjunta e definir prioridades para melhorar o ambiente de trabalho e o desempenho

ambiental global da empresa.

29.11. Os sindicatos deverão:

(a) Procurar garantir que os trabalhadores tenham a possibilidade de participar em auditorias ambientais no local de trabalho e em avaliações de impacte ambiental;

(b) Participar em actividades ambientais e de desenvolvimento no âmbito da comunidade local e promover acções conjuntas sobre problemas potenciais de interesse comum;

(c) Desempenhar um papel activo em actividades para o desenvolvimento sustentável de organizações internacionais e regionais, especialmente no âmbito da organização das Nações Unidas.

(C) Provisão de formação adequada

29.12. Os trabalhadores e os seus representantes deverão ter acesso a formação adequada para elevar a sua consciencialização do ambiente, garantir a sua segurança e saúde, e melhorar e seu bem-estar económico e social. Essa formação deverá garantir a disponibilidade das aptidões necessárias para promover meios de existência sustentáveis e melhorar o ambiente de trabalho. Os sindicatos, os empregadores, os governos e as agências internacionais deverão cooperar no sentido de avaliar as necessidades de formação no âmbito das suas respectivas esferas de actividade. Os trabalhadores e os seus representantes deverão ser envolvidos no projecto e implementação de programas de formação laboral administrados pelos empregadores e governos.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

29.13. O secretariado da conferência avaliou em cerca de 300 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área do programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Capacidades próprias

29.14. Deverá dar-se particular atenção ao reforço da capacidade de cada um dos parceiros sociais tripartidos (Governos e Organizações de empregadores e de trabalhadores) para facilitar

uma maior colaboração no sentido do desenvolvimento sustentável.

Capítulo 30

REFORÇO DO PAPEL DO MUNDO DOS NEGÓCIOS E DA INDÚSTRIA

INTRODUÇÃO

30.1. O mundo dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais, desempenham um papel fundamental no desenvolvimento económico e social de um país. A estabilidade das políticas habilita e incentiva o mundo dos negócios e a indústria a funcionar de maneira responsável e eficaz e a implementar políticas a longo prazo. São as actividades do comércio e da indústria que contribuem principalmente para aumentar a prosperidade, um dos objectivos mais importantes do processo de desenvolvimento. As empresas comerciais, sejam elas grandes ou pequenas, formais ou informais, fornecem as oportunidades mais importantes de comércio, emprego e dos meios de existência. As oportunidades comerciais oferecidas às mulheres contribuem para o seu desenvolvimento profissional, fortalecimento do seu papel económico e para a transformação dos sistemas sociais. O mundo dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais e as organizações que as representam deverão plenamente participar na implementação e avaliação das actividades relacionadas com a Agenda 21.

30.2. Através de processos de produção de melhor rendimento, de estratégias preventivas, de técnicas de produção menos poluentes e de normas utilizadas ao longo do ciclo da vida para minimizar ou evitar resíduos, as políticas e as actividades comerciais e industriais, incluindo as das sociedades multinacionais, podem desempenhar um papel mais importante para reduzir os impactos sobre a utilização de recursos e sobre o ambiente. As inovações, o desenvolvimento, as aplicações, as transferências tecnológicas e os aspectos mais amplos da parceria e cooperação técnica são em grande medida do domínio do comércio e da indústria.

30.3. O mundo dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais, deverão reconhecer a gestão do ambiente como uma das principais prioridades colectivas e determinantes para o desenvolvimento sustentável. Certos dirigentes empresariais esclarecidos já estão a praticar políticas e planos de gestão racional de produtos e de "comportamento responsável", encorajando a abertura e o diálogo com os empregados e o público e realizando auditorias e avaliações da aplicação. Estes dirigentes de empresas comerciais e industriais, incluindo as sociedades multinacionais, tomam cada vez mais iniciativas voluntárias, promovem e implementam a auto-regulamentação e o aumento de responsabilidade de modo a garantir que as suas actividades tenham um impacto tão reduzido quanto possível sobre a saúde humana e o ambiente. Os regimes de regulamentação introduzidos em muitos países, a crescente consciencialização dos consumidores e do grande público e a acção dos dirigentes esclarecidos do comércio e da indústria, incluindo as sociedades multinacionais, contribuirão globalmente para

esta evolução. A contribuição positiva do comércio e da indústria, incluindo as sociedades multinacionais, para o desenvolvimento sustentável pode ser progressivamente alcançada através do recurso crescente a instrumentos económicos, tais como os mecanismos de mercado livre, em que os preços dos bens e serviços devem reflectir cada vez mais os custos ambientais dos seus factores de produção, uso, reciclagem e eliminação, em função das condições concretas de cada país.

30.4. Uma via importante para a sustentabilidade dos negócios e da indústria é o melhoramento dos sistemas de produção através de tecnologias e processos que utilizem recursos com um melhor rendimento e produzam ao mesmo tempo menos resíduos - produzindo mais com menos. De igual modo, é preciso encorajar e promover a inovação, a concorrência e as iniciativas voluntárias para estimular opções mais variadas, rentáveis e eficazes. Dois programas são propostos para responder a estas exigências mais importantes e para fortalecer ainda mais o papel do comércio e da indústria, incluindo as sociedades multinacionais.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Promoção de uma actividade produtiva menos poluente

Princípios de acção

30.5. Reconhece-se cada vez mais que é preciso substituir os processos de produção, tecnologias e gestão que utilizam recursos de um modo ineficiente e formam resíduos que não são reutilizados, descargas de resíduos com impacte adverso para a saúde humana e o ambiente, e produzem produtos poluentes e dificilmente recicláveis, por tecnologias, boas práticas de engenharia, práticas de gestão e conhecimento que minimizem os resíduos ao longo do ciclo de vida do produto. O conceito de produção menos poluente implica o esforço para se chegar à optimização da eficiência em cada fase do ciclo da vida do produto. O resultado seria o aperfeiçoamento da competitividade geral das empresas. A necessidade da transição no sentido de políticas de produção menos poluente foi reconhecida na Conferência para o Desenvolvimento Industrial Ambientalmente Sustentável, organizada pela ONUDI, a nível ministerial, em Copenhague em Outubro de 1991. (1).

30.6. Os governos, o mundos dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais deverão procurar aumentar o rendimento da utilização de recursos, incluindo o aumento da reutilização e reciclagem de resíduos, e de reduzir a quantidade de descarga de resíduos por unidade de um dado produto económico.

Actividades

30.7. Os governos, o mundo dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais, deverão fortalecer as parcerias para implementar os princípios e os critérios para o desenvolvimento sustentável.

30.8. Os governos deverão definir e implementar, com o conselho e acordo do comércio e indústria, incluindo as sociedades multinacionais, uma combinação apropriada de instrumentos económicos e de medidas normativas tais como leis, legislações e padrões, que promovam o uso de uma produção menos poluente, com uma particular atenção para as pequenas e médias empresas. Deverão igualmente ser encorajadas as iniciativas privadas voluntárias.

30.9. Os governos, o mundo dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais, as organizações internacionais e os meios académicos, deverão trabalhar no sentido do desenvolvimento e implementação de conceitos e de metodologias para a internacionalização de custos ambientais em mecanismos de contabilidade e de fixação de preços.

30.10. O mundo dos negócios e a indústria, incluindo as sociedades multinacionais, deverão ser encorajadas a:

(a) Fazer um relatório anual sobre os seus resultados ambientais, assim como sobre a utilização da energia e recursos naturais;

(b) Adotar e elaborar relatórios sobre a implementação de códigos de conduta promovendo a melhor prática ambiental, tal como a Carta sobre o Desenvolvimento Sustentável para as Empresas da Câmara de Comércio Internacional (CCI), e a iniciativa da indústria química para um comportamento responsável.

30.11. Os governos deverão promover a cooperação tecnológica e de conhecimentos entre as empresas, abrangendo a definição, a avaliação, a investigação e o desenvolvimento, a gestão de mercado e a aplicação de processos de produção menos poluente.

30.12. A indústria deverá incorporar políticas de produção menos poluente nas suas operações e investimentos, tomando igualmente em consideração a sua influência nos fornecedores e consumidores.

30.13. As associações industriais e comerciais deverão cooperar com os trabalhadores e os sindicatos para melhorar continuamente os conhecimentos e aptidões para implementar operações compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

30.14. As associações industriais e comerciais deverão encorajar as empresas individuais a empreender programas para uma melhor consciencialização do ambiente e responsabilidade a todos os níveis, para que estas empresas possam melhorar o seu desempenho em relação ao ambiente, baseado em práticas de gestão internacionalmente reconhecidas.

30.15. As organizações internacionais deverão aumentar as suas actividades em matéria de educação, formação e de sensibilização relacionadas com processos de produção menos poluentes, em colaboração com a indústria, os meios académicos e as autoridades nacionais e locais relevantes.

30.16. As organizações internacionais e não governamentais, incluindo as associações comerciais e científicas, deverão reforçar a difusão da informação sobre processos de produção menos poluente, alargando bases de dados existentes, tal como o (IOPIO) Centro Internacional de Documentação e Informação sobre uma produção menos poluente do PNUA e o (IEB) *Bureau* Internacional sobre o Ambiente da CIC, e deverão criar uma rede de sistemas de informação nacional e internacional.

B. Encorajamento da iniciativa empresarial responsável

Princípios de acção

30.17. A iniciativa empresarial é uma das forças impulsionadoras mais importantes para a inovação, permitindo aumentar a eficiência do mercado e responder aos desafios e oportunidades. Os dirigentes das pequenas e médias empresas, em especial, desempenham um papel muito importante no desenvolvimento social e económico de um país. Eles são frequentemente o principal instrumento de desenvolvimento rural, criando empregos não agrícolas e fornecendo os meios de transição para as mulheres melhorarem os seus meios de existência. A iniciativa empresarial aliada à responsabilidade pode contribuir de um modo importante para melhorar o rendimento na utilização de recursos, limitar riscos e perigos, minimizar resíduos e preservar a qualidade do ambiente.

30.18. Propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Incentivar a aplicação do conceito de profissionalismo e responsabilidade em termos de gestão e de utilização dos recursos naturais a nível empresarial;

(b) Aumentar o número de empresários cujas empresas subscrevam e implementem políticas de desenvolvimento sustentável;

Actividades

30.19. Os governos deverão incentivar a criação e o funcionamento de empresas geridas em termos de sustentabilidade. Para tal, deverão adoptar-se medidas de regulamentação, incentivos económicos e meios de aperfeiçoamento e simplificação de normas administrativas com vista a facilitar as decisões de investimento, o aconselhamento e assistência em matéria de informação, o apoio de infra-estruturas e a gestão racional das empresas.

30.20. Os governos deverão incentivar, em colaboração com o sector privado, a criação de fundos de capital de risco a favor de projectos e programas de desenvolvimento sustentável.

30.21. Em colaboração com o comércio, a indústria, os meios académicos e as organizações internacionais, os governos deverão apoiar cursos de formação sobre a dimensão ambiental na gestão de empresas. Deverá igualmente dar-se atenção aos programas de aprendizagem para os jovens.

30.22. Deverão criar-se incentivos no domínio do comércio e indústria, incluindo as sociedades multinacionais, no sentido de se adoptar políticas empresariais de desenvolvimento sustentável a nível mundial, disponibilizar tecnologias ambientalmente sãs para as filiais de empresas mães em países em desenvolvimento sem encargos externos adicionais, e incentivar as filiais sediadas no estrangeiro para modificarem os seus modos de funcionamento no sentido de reflectirem as condições ecológicas locais e partilharem experiências com os poderes locais, governos nacionais e organizações internacionais.

30.23. As grandes empresas comerciais e industriais, incluindo as sociedades multinacionais, deverão encarar a criação de esquemas associativos com pequenas e médias empresas para facilitar o intercâmbio de experiência em matéria de gestão, do desenvolvimento do mercado e conhecimento tecnológico, sempre que aplicável, com a assistência de organizações internacionais.

30.24. No âmbito do comércio e indústria deverão criar-se conselhos nacionais para o desenvolvimento sustentável e ajudar a promover a gestão racional nos sectores formais e informais. Deve-se igualmente fomentar a participação de mulheres empresárias.

30.25. As empresas comerciais e industriais, incluindo as sociedades multinacionais, deverão incrementar a investigação e o desenvolvimento de tecnologias ambientalmente sãs e de sistemas de gestão do ambiente, em colaboração com os meios académicos e os estabelecimentos científicos e técnicos, recorrendo a competências locais, sempre que adequado.

30.26. As empresas comerciais e industriais, incluindo as sociedades multinacionais, deverão assegurar a gestão responsável e ética de produtos e de processos, tendo em conta os aspectos

da saúde, segurança e do ambiente. Para este fim, as empresas comerciais e industriais deverão incrementar a auto-regulação, dirigida por códigos, cartas e iniciativas adequados, que se integrem em todos os elementos do planeamento e de tomadas de decisão, e promover a abertura e o diálogo com os empregados e o público.

30.27. As instituições de assistência financeira multilateral e bilateral deverão continuar a incentivar e a apoiar as pequenas e médias empresas envolvidas em actividades de desenvolvimento sustentável.

30.28. As organizações e agências das Nações Unidas deverão aperfeiçoar os mecanismos referentes aos factores de produção para o comércio e indústria, e aos processos de elaboração de estratégias e políticas no sentido de garantir o reforço dos aspectos ambientais no investimento externo.

30.29. As organizações internacionais deverão incrementar o seu apoio à investigação e desenvolvimento no sentido de aperfeiçoar normas em matéria de tecnologia e de gestão, em particular para as pequenas e médias empresas nos países em desenvolvimento.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

30.30. As actividades incluídas neste programa consistem basicamente na mudança de orientação de actividades existentes e em consequência calcula-se que os custos adicionais não sejam significativos. Os custos das actividades realizadas pelos governos e organizações internacionais já estão incluídos noutras áreas do programa.

Capítulo 31

A COMUNIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

INTRODUÇÃO

31.1. O presente capítulo trata especialmente dos meios que permitem à comunidade científica e tecnológica, que inclui, entre outros, engenheiros, arquitectos, projectistas industriais, urbanistas, assim como outros profissionais e decisores políticos, contribuir de uma maneira mais transparente e eficaz para os processos de tomada de decisão referentes ao ambiente e desenvolvimento. É importante que o papel da ciência e da tecnologia em questões humanas seja mais amplamente conhecido e melhor entendido, tanto por parte dos órgãos de decisão que determinam políticas públicas, como por parte do grande público. É necessário ampliar e aprofundar a relação de parceria que existe entre a comunidade científica e tecnológica e o público em geral para uma dimensão de verdadeira parceria. O desenvolvimento da comunicação e da cooperação entre a comunidade científica e tecnológica e os órgãos de decisão, ajudará a melhor utilizar a informação científica e tecnológica, assim como os conhecimentos para aplicar em políticas e programas de implementação. Os órgãos de decisão deverão criar condições mais favoráveis para melhorar a formação e a investigação independente no desenvolvimento sustentável. O tratamento multidisciplinar de matérias terá de ser reforçado e terão de se incrementar mais estudos interdisciplinares entre a comunidade científica e tecnológica, os decisores políticos e o público em geral, no sentido de se criar uma verdadeira liderança e conhecimentos práticos na aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável. É preciso ajudar o público no sentido de lhe permitir expressar a sua opinião à comunidade científica e tecnológica sobre a maneira de melhor gerir a ciência e a tecnologia, de modo a produzirem um efeito benéfico sobre as condições de vida. Deverá assegurar-se também a independência da comunidade científica e tecnológica para investigar, publicar sem restrições e proceder ao livre intercâmbio das suas conclusões. A adopção e a implementação de princípios éticos e de códigos de práticas, internacionalmente reconhecidos, para a comunidade científica e tecnológica, deverão favorecer o profissionalismo e poderão melhorar e acelerar o reconhecimento do seu contributo para o ambiente e desenvolvimento, com a consciência porém de que o conhecimento científico evolui continuamente, contendo no entanto sempre o elemento de incerteza.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Melhoramento da comunicação e cooperação entre a comunidade científica e tecnológica, os

órgãos de decisão políticos e o público.

Princípios de acção

31.2. A comunidade científica e tecnológica e os decisores políticos deverão trabalhar numa interacção mais estreita, no sentido de implementar estratégias para o desenvolvimento sustentável com base nos melhores conhecimentos disponíveis. Isto implica que estes órgãos de decisão políticos forneçam o quadro necessário para uma investigação rigorosa e para uma divulgação integral e transparente dos resultados dos trabalhos da comunidade científica e tecnológica, e que simultaneamente desenvolvam processos em que os resultados das investigações e as preocupações delas resultantes sejam transmitidos aos organismos de decisão, de modo a melhor estabelecerem a ligação entre o conhecimento científico e tecnológico e as políticas de estratégia e elaboração de programas. Este diálogo deverá ao mesmo tempo assistir a comunidade científica e tecnológica no sentido de definir prioridades para os trabalhos de investigação e de propor acções para encontrar soluções construtivas.

Objectivos

31.3. São propostos os seguintes objectivos:

(a) Alargar e abrir o processo de tomada de decisão e ampliar o âmbito dos assuntos relativos ao desenvolvimento e ao ambiente em domínios onde a cooperação se possa estabelecer a todos os níveis entre a comunidade científica e tecnológica e os órgãos de decisão;

(b) Melhorar a troca de conhecimentos e preocupações entre a comunidade científica e tecnológica e o grande público, a fim de que as políticas e os programas sejam melhor elaborados, compreendidos e apoiados;

Actividades

31.4. Os governos deverão empreender as seguintes actividades:

(a) Examinar o modo em que as actividades científicas e tecnológicas se poderão melhor adaptar às necessidades do desenvolvimento sustentável, como parte de uma acção geral para fortalecer os sistemas nacionais de investigação e desenvolvimento, nomeadamente aumentando e ampliando a composição dos conselhos, organizações e comissões consultivas para garantir que:

(i) Os governos e o público tenham conhecimento das necessidades nacionais em matéria de programas científicos e tecnológicos;

(ii) As várias tendências da opinião pública sejam representadas;

(b) Promover os mecanismos de cooperação regional para dar resposta às necessidades regionais relativas ao desenvolvimento sustentável. Estes mecanismos, que poderão ter a forma de associações entre os sectores público e privado, fornecerão apoio aos governos, à indústria e aos estabelecimentos de ensino não governamentais e a outras organizações nacionais e internacionais, e fortalecerão as redes profissionais mundiais;

(c) Melhorar e aumentar os recursos científicos e tecnológicos através de mecanismos adequados aos processos intergovernamentais de consulta, de cooperação e de negociação no sentido de acordos internacionais e regionais;

(d) Reforçar o aconselhamento científico e tecnológico aos mais altos níveis das Nações Unidas e de outras instituições internacionais, de modo a integrar o conhecimento científico e tecnológico nas políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável;

(e) Melhorar e reforçar os programas de difusão dos resultados dos trabalhos efectuados pelas universidades e instituições de investigação. Isto implica a necessidade de um maior apoio dado a cientistas, técnicos e professores que se dedicam à comunicação e interpretação da informação científica e tecnológica destinada aos decisores políticos, a peritos noutros campos e ao público em geral. Este apoio deverá incidir na transferência de competências e na transferência e adaptação de técnicas de planeamento, o que implica a partilha integral e transparente de informação entre cientistas e órgãos de decisão políticos. A publicação de relatórios nacionais de investigação científica e de relatórios técnicos, que sejam compreensíveis e relevantes para as necessidades locais de desenvolvimento sustentável, melhorarão também a interacção de cientistas e órgãos de decisão políticos, assim como a implementação dos resultados científicos;

(f) Melhorar as ligações entre os sectores públicos e os de investigação independente e a indústria para que a investigação se torne uma componente importante da estratégia industrial;

(g) Promover e fortalecer o papel das mulheres como parceiras a tempo inteiro nas disciplinas científicas e tecnológicas;

(h) Desenvolver e implementar as tecnologias de informação para intensificar a difusão da informação para o desenvolvimento sustentável;

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

31.5. O secretariado da conferência avaliou em cerca de \$15 milhões o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Capacidades próprias

31.6. Deverão constituir-se grupos intergovernamentais para questões de desenvolvimento e ambiente com ênfase no seu carácter científico e técnico, e nos estudos de receptividade e adaptabilidade para futuros programas de acção.

B. Promoção de códigos de boas práticas e linhas de orientação relativos à ciência e à tecnologia

Princípios de acção

31.7. Os cientistas e os técnicos têm responsabilidades especiais como herdeiros de uma tradição e como especialistas de disciplinas consagradas à investigação de conhecimentos e à necessidade de protecção da biosfera no contexto do desenvolvimento sustentável.

31.8. A crescente consciência ética em processos de tomada de decisão relativos ao ambiente e desenvolvimento deverá ajudar a estabelecer as prioridades apropriadas à conservação e intensificação dos sistemas de apoio à vida, e assim assegurar que o funcionamento dos processos naturais viáveis seja devidamente avaliado pelas sociedades actuais e futuras. O reforço de códigos de práticas e de linhas de orientação para a comunidade científica e tecnológica deverá contribuir para o aumento da consciência ambiental e para o desenvolvimento sustentável. Contribuirá para elevar o nível de estima e de consideração em relação à comunidade científica e tecnológica e ajudará também a definir as responsabilidades científicas e tecnológicas.

Objectivos

31.9. O objectivo deverá ser o de aumentar, melhorar e promover a aceitação internacional de códigos e de linhas de orientação para a ciência e tecnologia, em que se garanta a integridade dos sistemas de apoio à vida e onde é reconhecido o importante papel da ciência e da tecnologia para conciliar as necessidades do ambiente e do desenvolvimento. Para influenciar de um modo eficaz os processos de tomada de decisão, estes princípios, códigos de práticas e linhas de orientação terão não só de obter o consentimento da comunidade científica e tecnológica, como também o reconhecimento da sociedade no seu conjunto.

Actividades

31.10. As seguintes actividades poderão ser empreendidas:

(a) O reforço da cooperação nacional e internacional, incluindo o sector não governamental, para aperfeiçoar códigos de prática e linhas de orientação relativos ao desenvolvimento sustentável e ambientalmente sã, tomando em consideração a Declaração do Rio e os códigos de prática e linhas de orientação existentes;

(b) O reforço e estabelecimento de grupos consultivos sobre problemas éticos no domínio do ambiente e desenvolvimento, no sentido de desenvolver um quadro de valores comuns entre a comunidade científica e tecnológica e a sociedade no seu conjunto, e promover o diálogo com continuidade;

(c) Alargar o ensino e a formação sobre questões éticas em matéria de ambiente e de desenvolvimento para integrar tais objectivos em programas curriculares de ensino e em prioridades de investigação;

(d) Analisar e modificar os instrumentos legais relevantes nacionais e internacionais em matéria de ambiente e desenvolvimento no sentido de garantir a integração dos códigos de prática e linhas de orientação adequados no mecanismo legislativo.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

31.11. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de \$5 milhões o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área do programa, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Capacidades próprias

31.12. Códigos de práticas e linhas de orientação, incluindo princípios éticos, deverão ser desenvolvidos para e pela comunidade científica e tecnológica internacional na procura das suas actividades de investigação e implementação de programas orientados para o desenvolvimento sustentável.

Capítulo 32

REFORÇO DO PAPEL DOS AGRICULTORES*

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

Princípios de acção

32.1. A agricultura que constitui a actividade central para uma grande parte da população mundial ocupa um terço da superfície da Terra. As actividades rurais realizam-se em estreito contacto com a natureza, acrescentando-lhe valor ao produzirem recursos renováveis, e tornando-se simultaneamente vulneráveis ao excesso de exploração e à gestão inadequada.

32.2. A família rural, os povos indígenas e as suas comunidades, assim como o agricultor da família, tarefa desempenhada em grande parte por mulheres, têm sido os gestores dos recursos da Terra. Os agricultores têm de preservar o seu ambiente físico, uma vez que dependem dele para a sua própria subsistência. Durante os últimos 20 anos tem-se verificado um aumento considerável na produção agrícola colectiva. Contudo, em certas regiões, este aumento tem sido ultrapassado pelo crescimento da população, por dívidas internacionais ou pela baixa de preços das mercadorias. Além disso, os recursos naturais que sustentam a actividade agrícola, necessitam de cuidados próprios e tem-se verificado uma preocupação crescente em relação à sustentabilidade dos sistemas de produção agrícolas.

32.3. O tratamento centrado em redor do agricultor é a chave para se alcançar a sustentabilidade, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, e muitas das áreas programáticas na Agenda 21 vão ao encontro deste objectivo. Uma parte significativa da população rural depende basicamente da agricultura em pequena escala, orientada para a subsistência e com base no trabalho da família. O acesso a recursos, tecnologia, modos de vida alternativos e aos meios de produção é porém muito limitado. Como consequência, verifica-se uma exploração excessiva dos recursos naturais, incluindo das terras marginais.

32.4. O desenvolvimento sustentável de pessoas em ecossistemas marginais e frágeis também constitui objecto da Agenda 21. A chave para a implementação com êxito destes programas reside na motivação e atitudes dos agricultores individuais e nas políticas governamentais, no sentido de fornecerem incentivos aos agricultores para gerirem com eficiência e de um modo sustentado os

* Neste capítulo, as referências feitas a "agricultores" incluem as populações rurais que derivam o seu modo de vida de actividades, tais como a agricultura, a pesca e a exploração florestal. O termo "agricultura" também inclui a pesca e a exploração florestal.

seus recursos naturais. Os agricultores, em particular as mulheres, defrontam-se com um elevado grau de incerteza económica, jurídica e institucional ao investirem na terra e noutros recursos. A descentralização dos processos de tomada de decisão para as organizações e comunidades locais é a chave para a mudança de comportamento das pessoas e para a implementação das estratégias agrícolas sustentáveis. Esta área programática trata das actividades que contribuem para esta finalidade.

Objectivos

32.5. Propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Encorajar processos de tomada de decisão descentralizados através da criação e do reforço de organizações locais e das povoações para delegarem o poder e a responsabilidade aos utentes mais antigos dos recursos naturais;

(b) Apoiar e aumentar a capacidade jurídica das mulheres e dos grupos vulneráveis em relação ao acesso, utilização e ocupação da terra;

(c) Promover e incentivar práticas e técnicas agrícolas sustentáveis;

(d) Introduzir ou intensificar políticas para encorajar a auto-suficiência em tecnologias de baixos recursos e de baixa energia, incluindo as práticas locais, e mecanismos de estabelecimento de preços que assumam custos ambientais;

(e) Desenvolver um quadro político que forneça incentivos e motivação aos agricultores para a aplicação de práticas agrícolas eficientes e sustentáveis;

(f) Intensificar a participação dos agricultores, homens e mulheres, na elaboração e implementação de políticas orientadas para estes fins, através das suas organizações de representação.

Actividades

(A) Actividades relacionadas com a gestão

32.6. Os governos deverão:

(a) Garantir a implementação de programas sobre modos de vida sustentáveis, desenvolvimento agrícola e rural, gestão de ecossistemas frágeis, utilização de água na agricultura e de gestão integrada dos recursos naturais;

(b) Promover mecanismos de fixação de preços, de políticas comerciais, de incentivos fiscais e outros mecanismos políticos que influenciem as decisões dos agricultores particulares de modo positivo, no que diz respeito à utilização eficiente e sustentável dos recursos naturais, tendo em consideração o impacto destas decisões na segurança da alimentação familiar, nas rendas agrícolas, no emprego e no ambiente.

(c) Envolver os agricultores e as suas organizações representativas na elaboração de políticas;

(d) Proteger, reconhecer e formalizar o acesso da mulher à ocupação e uso da terra, assim como os direitos à terra, acesso ao crédito, tecnologia, recursos e formação.

(e) Apoiar a criação de organizações de agricultores, fornecendo as condições jurídicas e sociais adequadas.

32.7. O apoio das organizações de agricultores poderá ser estabelecido da seguinte maneira:

(a) Os centros de investigação nacionais e internacionais deverão cooperar com as organizações de agricultores para desenvolver técnicas agrícolas de especialização local e compatíveis com o ambiente;

(b) Os governos nacionais, as agências de desenvolvimento bilateral e multilateral e as organizações não governamentais deverão colaborar com as organizações de agricultores na elaboração de projectos de desenvolvimento agrícola para zonas agro-ecológicas específicas.

(B) Informação e dados

32.8. Os governos e as organizações de agricultores deverão:

(a) Iniciar mecanismos para documentar, sintetizar e difundir conhecimentos locais, práticas e experiências de projectos, de modo a poderem fazer uso das lições do passado ao elaborarem e implementarem políticas que influenciem as populações agrícolas, florestais e pescadoras;

(b) Criar redes para o intercâmbio de experiências relacionadas com a agricultura que ajudem a conservar os recursos em terra, a água e a floresta, e que minimizam o uso de químicos e reduzam ou reutilizem resíduos agrícolas;

(c) Desenvolver projectos piloto e serviços afins construídos na base das necessidades e conhecimentos das mulheres agricultoras.

(C) Cooperação internacional e regional

32.9. A ONUAA, IFAD, WFP, o Banco Mundial, os bancos de desenvolvimento regional e outras organizações internacionais envolvidas no âmbito do desenvolvimento regional deverão integrar os agricultores e os seus representantes nas suas deliberações, sempre que adequado.

32.10. As organizações representativas dos agricultores deverão criar programas para o desenvolvimento e apoio dos agricultores, especialmente nos países em desenvolvimento.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

32.11. O financiamento necessário para esta área do programa está avaliado no capítulo 14 (Promoção da agricultura sustentável e do desenvolvimento rural), especialmente na área programática intitulada "Assegurar a participação das pessoas e promover o desenvolvimento de recursos humanos para a agricultura sustentável". Os custos descritos no capítulo 3 (Combate à pobreza), 12 (Gestão de ecossistemas frágeis: combate à desertificação e à seca), e 13 (Gestão de ecossistemas frágeis: desenvolvimento sustentável das montanhas) são igualmente relevantes para esta área programática.

(B) Científicos e tecnológicos

32.12. Os governos e as organizações internacionais competentes, em colaboração com as organizações de investigação nacional e organizações não governamentais deverão, sempre que aplicável:

(a) Desenvolver tecnologias agrícolas ambientalmente sãs que aumentem o rendimento das colheitas, preservem a qualidade do solo, reciclem substâncias nutrientes, conservem a água e a energia e controlem pestes e ervas daninhas;

(b) Fazer estudos de agricultura de baixos recursos e de altos recursos para comparar a sua produtividade e sustentabilidade. A investigação deverá, de preferência, ser conduzida em diferentes situações ambientais e sociológicas;

(c) Apoiar a investigação sobre a mecanização que contribuirá para otimizar o trabalho humano e a força animal, e o equipamento de utilização manual e de tracção animal de fácil utilização e manutenção. O desenvolvimento das tecnologias agrícolas deverá tomar em linha de conta os recursos agrícolas disponíveis, o papel dos animais em lares agrícolas e o da ecologia.

(C) O desenvolvimento de recursos humanos

32.13. Os governos, com o apoio das agências de desenvolvimento multilaterais e bilaterais e das organizações científicas, deverão desenvolver programas curriculares para colégios agrícolas e para instituições de formação com a integração da ecologia na ciência agrícola. Os programas interdisciplinares na ecologia agrícola são essenciais para a formação de uma nova geração de cientistas agrícolas e de agentes afins a nível de terreno.

(D) Capacidades próprias

32.14. Em face da situação específica de cada país, os governos deverão:

(a) Criar mecanismos institucionais e jurídicos para garantir a ocupação efectiva da terra pelos agricultores. A ausência de legislação definindo direitos sobre a terra tem constituído um obstáculo para ser tomada uma acção contra a degradação da terra em muitas comunidades agrícolas em países em desenvolvimento;

(b) Fortalecer as instituições rurais que aumentarão a sustentabilidade através de sistemas de crédito geridos localmente e de assistência técnica, de produção local e instalações de distribuição para meios de produção, de equipamento adequado e unidades de processamento de pequena escala, e sistemas de mercado e distribuição;

(c) Estabelecer mecanismos para aumentar o acesso dos agricultores, em especial as mulheres e os agricultores de grupos indígenas, à formação agrícola, crédito e ao uso de tecnologia avançada para garantir a segurança alimentar.

SECÇÃO IV

MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Capítulo 32

MECANISMOS E RECURSOS FINANCEIROS

INTRODUÇÃO

33.1. A Assembleia Geral, na resolução 44/228 de 22 Dezembro 1989, *inter alia*, decidiu que a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento deverá:

“Definir maneiras e meios de providenciar recursos financeiros novos e adicionais, especialmente para os países em desenvolvimento, para programas e projectos de desenvolvimento ambientalmente são, de acordo com os objectivos, prioridades e planos de desenvolvimento nacionais, e de encarar processos de monitorizar eficazmente a provisão destes recursos financeiros, especialmente para os países em desenvolvimento, de modo a habilitar a comunidade internacional a tomar acções apropriadas adicionais com base em dados rigorosos e fidedignos;

“Definir maneiras e meios de providenciar recursos financeiros adicionais destinados a medidas orientadas no sentido de resolver os principais problemas ecológicos que reflectam preocupações mundiais e, especialmente de apoiar os países, especialmente os países em desenvolvimento, para os quais a implementação de tais medidas acarretaria encargos extraordinários e anormais, especialmente devido à falta de recursos financeiros, aptidões e capacidades técnicas;

“Encarar diversos mecanismos de financiamento, incluindo os de carácter voluntário, e examinar a possibilidade de criar um fundo internacional extraordinário e outros processos de inovação, com vista a garantir, numa base favorável, a transferência mais eficaz e expedita de tecnologias ambientalmente sãs para os países em desenvolvimento.

“Quantificar os requisitos financeiros para a implementação com êxito das decisões e recomendações de conferências e definir fontes possíveis de recursos adicionais, incluindo aquelas com carácter de inovação.”

33.2. Este capítulo trata do financiamento e da implementação da Agenda 21, e reflecte um consenso global que integra considerações sobre o ambiente dentro de um processo de desenvolvimento acelerado. Para cada um dos outros capítulos, o secretariado da Conferência forneceu valores provisórios dos custos totais de implementação para os países em desenvolvimento e requisitos para subsídios e concessões de financiamento necessários da comunidade internacional. Estes reflectem a necessidade de um esforço acrescido considerável, tanto por parte dos próprios países como da comunidade internacional.

Princípios de acção

33.3. O crescimento económico, o desenvolvimento social e a erradicação da pobreza são as primeiras e principais prioridades nos países em desenvolvimento e são por si essenciais para satisfazer os objectivos de sustentabilidade nacionais e globais. À luz dos benefícios globais que se pretendem realizar com a implementação da Agenda 21, como um todo, a provisão de meios eficazes aos países em desenvolvimento, *inter alia*, de recursos financeiros e tecnologia, sem os quais ser-lhes-á difícil cumprir inteiramente os seus compromissos, servirá os interesses comuns dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento e da humanidade em geral, incluindo as gerações futuras.

33.4. Os custos da inacção poderão sobrepor-se aos custos financeiros da implementação da Agenda 21. A inacção reduzirá as opções das gerações futuras.

33.5. Para lidar com as questões ambientais serão necessários esforços extraordinários. As questões de ambiente globais e locais estão inter-relacionadas. A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas e a Convenção sobre a Diversidade Biológica respondem a duas das mais importantes questões globais.

33.6. As condições económicas nacionais e internacionais que incentivam o comércio livre e o acesso a mercados ajudarão a tornar o crescimento económico e a protecção ambiental em processos de apoio mútuo para todos os países, especialmente para os países em desenvolvimento e para aqueles que estão numa fase de transição para a economia de mercado (ver capítulo 2 para tratamento mais completo destas questões).

33.7. A cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável deverá também ser fortalecida de modo a apoiar e a complementar os esforços dos países em desenvolvimento, especialmente os daqueles menos desenvolvidos.

33.8. Todos os países deverão encarar o modo de traduzir o programa da Agenda 21 em políticas e programas nacionais através de processos que terão de integrar aspectos de ambiente e de desenvolvimento. As prioridades locais e nacionais deverão ser definidas através de processos que incluam a participação pública e o envolvimento da comunidade, promovendo iguais oportunidades para homens e mulheres.

33.9. Para se alcançar uma parceria gradual entre todos os países do mundo, incluindo, em especial a parceria entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, são necessárias estratégias de desenvolvimento sustentável e níveis previsíveis e graduais de financiamento para apoio a objectivos de longo prazo. Para este propósito, os países em desenvolvimento deverão articular as suas próprias acções de prioridade com as necessidades de

apoio, e os países desenvolvidos deverão responsabilizar-se por responder a estas prioridades. Neste contexto, grupos consultivos, mesas redondas e outros mecanismos de base nacional poderão desempenhar um papel de auxílio.

33.10. A implementação dos extensos programas de desenvolvimento sustentável da Agenda 21 exigirão a concessão de importantes recursos financeiros novos e adicionais feitos a países em desenvolvimento. O financiamento de subsídios e concessões deverá ser feito de acordo com critérios racionais e equitativos e com base em indicadores. A implementação progressiva da Agenda 21 deverá ser conjugada com a provisão desses recursos financeiros necessários. A fase inicial será acelerada por substanciais compromissos antecipados de financiamentos concessionais.

Objectivos

33.11. Os objectivos são os seguintes:

(a) Estabelecer medidas referentes a mecanismos e a recursos financeiros para a implementação da Agenda 21;

(b) Conceder novos e adicionais recursos financeiros que sejam racionais e previsíveis;

(c) Procurar o pleno uso e o melhoramento qualitativo continuado dos mecanismos de financiamento a serem utilizados para a implementação da Agenda 21.

Actividades

33.12. As actividades deste capítulo estão basicamente relacionadas com a implementação de todos os outros capítulos da Agenda 21.

Meios de implementação

33.13. Em geral, o financiamento para a implementação da Agenda 21 virá dos sectores público e privado de cada país. Para os países em desenvolvimento, e em particular para aqueles menos desenvolvidos, a APD (Ajuda Pública ao Desenvolvimento) é a principal fonte de financiamento externo, e portanto financiamentos novos e adicionais avultados para o desenvolvimento sustentável e para a implementação da Agenda 21 serão necessários. Os países desenvolvidos reiteraram os seus compromissos de alcançarem a meta definida pelas Nações Unidas de 0.7 por cento do PNB para APD e, na medida em que ainda não alcançaram essa meta, concordaram em aumentar os seus programas de ajuda no sentido de alcançarem essa meta logo que possível e de assegurar a implementação rápida e eficaz da Agenda 21. Alguns países concordaram em

atingir essa meta pelo ano 2000. Decidiu-se que a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável fará a análise regular e a monitorização do progresso em direcção a esta meta. O processo de revisão deverá combinar sistematicamente a monitorização da implementação da Agenda 21 com a análise dos recursos financeiros disponíveis. Os países que já alcançaram este objectivo devem ser elogiados e encorajados no sentido de continuarem a contribuir para o esforço comum de disponibilizarem recursos adicionais avultados que precisam de ser mobilizados. Outros países desenvolvidos, de acordo com o seu apoio para o reforço dos esforços em países em desenvolvimento, concordam em fazer o melhor dos seus esforços para aumentar o seu nível de APD. Neste contexto, é reconhecida a importância da partilha equitativa de responsabilidades entre países desenvolvidos. Outros países, incluindo aqueles que estão num processo de transição para uma economia de mercado, podem voluntariamente aumentar as contribuições dos países desenvolvidos.

33.14. O financiamento para a Agenda 21 e as outras conclusões da Conferência deve ser concedido de modo a aumentar a disponibilidade de recursos novos e adicionais e de usar todas as fontes e mecanismos de financiamento disponíveis. Estes incluem, entre outros:

(a) Os fundos e bancos de desenvolvimento multilateral:

(i) A Associação de Desenvolvimento Internacional (AID) Entre as várias questões e opções que os deputados da AID irão examinar conjuntamente com o próximo décimo reforço da AID, deve dar-se especial consideração à declaração feita pelo Presidente do Banco Mundial na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, no sentido de ajudar os países mais pobres a fazer face aos seus objectivos para o desenvolvimento sustentável, como vem especificado na Agenda 21;

(ii) Bancos para o desenvolvimento regional e sub-regional. Os bancos e os fundos para o desenvolvimento regional e sub-regional deverão desempenhar um papel acrescido e mais eficiente no sentido de fornecerem recursos em termos concessionais ou noutros termos favoráveis necessários para a implementação da Agenda 21;

(iii) O Fundo Global para o Ambiente gerido conjuntamente pelo Banco Mundial, pelo PNUD e pelo PNUA, cujo financiamento adicional de subsídios e concessões está concebido para alcançar benefícios ambientais globais, deverá cobrir os custos acrescidos acordados de actividades relevantes nos termos da Agenda 21, especialmente para os países em desenvolvimento. Consequentemente, ele deverá ser reestruturado de modo a, *inter alia*:

- Encorajar a participação universal;
- Ter suficiente flexibilidade para alargar o seu âmbito e cobertura para áreas programáticas

relevantes da Agenda 21 , com benefícios ambientais globais, como acordado;

- Assegurar uma governação que seja transparente e democrática, nomeadamente em termos de operações e de processos de tomada de decisão, garantindo uma representação equilibrada e equitativa dos interesses dos países em desenvolvimento e reconhecendo o devido peso aos esforços financeiros dos países doadores;
- Assegurar recursos financeiros novos e adicionais em termos de subsídios e concessões, especialmente nos países em desenvolvimento;
- Assegurar a previsibilidade no fluxo de fundos das contribuições dos países desenvolvidos, tendo em consideração a importância da partilha equitativa de responsabilidades;
- Assegurar o acesso a fundos e ao desembolso de fundos em termos de critérios mutuamente acordados sem introduzir novas formas de condicionalismos;

(b) As agências competentes especializadas, outros organismos das Nações Unidas e outras organizações internacionais, que têm papéis definidos para desempenhar no domínio do apoio a governos nacionais para a implementação da Agenda 21;

(c) Instituições multilaterais para reforço das capacidades próprias e para a cooperação técnica. Os recursos financeiros necessários devem ser facultados ao PNUD para usar a sua rede de gabinetes de terreno e o seu amplo mandato e experiência na área da cooperação técnica para facilitar o reforço das capacidades próprias a nível do país, fazendo pleno uso da competência das agências especializadas e de outros organismos das Nações Unidas no âmbito das suas respectivas áreas de competência, em particular o PNUA e incluindo os bancos de desenvolvimento multilateral e regional;

(d) Programas de assistência bilateral. Será preciso fortalecer estes programas no sentido de promover o desenvolvimento sustentável;

(e) Alívio da dívida. É importante alcançar soluções duradouras para problemas da dívida dos países em desenvolvimento de baixo e médio rendimento, de modo a fornecer-lhes os meios necessários para o desenvolvimento sustentável. Medidas para responder a problemas da dívida contínua de países de baixo ou médio rendimento deverão manter-se sob análise. Todos os credores do Clube de Paris deverão imediatamente implementar o acordo de Dezembro de 1991 para concederem o alívio da dívida aos países mais pobres altamente endividados na procura de adaptações estruturais; medidas para o alívio da dívida deverão ser estudadas para resolver as dificuldades contínuas destes países;

(f) Financiamento privado. As contribuições voluntárias feitas através de canais não governamentais, que têm sido cerca de 10 por cento da APD, podem ser aumentadas.

33.15. Investimento. A mobilização de níveis mais elevados de investimento directo estrangeiro e de transferência de tecnologias deverá ser encorajada através de políticas nacionais que promovam o investimento e através de “*joint-ventures*” e de outras modalidades.

33.16. Financiamentos inovadores. Novas maneiras de gerar novos recursos financeiros públicos e privados deverão ser explorados, em particular:

(a) Diversas formas de alívio da dívida, além da dívida oficial ou dívida ao Clube de Paris, incluindo um maior uso de permuta de dívidas;

(b) O uso de incentivos e mecanismos económicos e fiscais;

(c) A viabilidade de licenças negociáveis;

(d) Novos esquemas para levantamento de fundos e de contribuições voluntárias através de canais privados, incluindo as organizações não governamentais;

(e) A redistribuição de recursos até agora destinados afins militares.

33.17. Um clima económico nacional e internacional de apoio conducente ao crescimento e desenvolvimento económico sustentados é importante, especialmente para os países em desenvolvimento, de modo a alcançarem a sustentabilidade.

33.18. O secretariado da Conferência avaliou em mais de 600 biliões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado em cerca de 125 biliões de dólares pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

33.19. Os países desenvolvidos e outros países em posição de assumirem compromissos financeiros, deverão assumir compromissos financeiros iniciais para aplicar as decisões da Conferência. Eles deverão dar conta sobre esses planos e compromissos à Assembleia das Nações Unidas na sua 47^a sessão em 1992.

33.20. Os países em desenvolvimento deverão também começar a elaborar planos nacionais para

o desenvolvimento sustentável para aplicação das decisões da Conferência.

33.21. É essencial a análise e monitorização do financiamento da Agenda 21. As perguntas relacionadas com o seguimento eficaz da Conferência são discutidas no capítulo 38 (Acordos institucionais internacionais). É importante analisar numa base regular a compatibilidade de financiamentos e mecanismos, incluindo os esforços para alcançar os objectivos acordados no presente capítulo, incluindo as metas, sempre que aplicável.

Capítulo 34

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS AMBIENTALMENTE SÃS, COOPERAÇÃO E CAPACIDADES PRÓPRIAS

INTRODUÇÃO

34.1. As tecnologias ambientalmente sãs protegem o ambiente, são menos poluentes, usam os recursos de forma mais sustentável, reciclam maior número dos seus resíduos e produtos, e tratam desperdícios residuais de uma maneira mais aceitável do que as tecnologias que substituem.

34.2. As tecnologias ambientalmente sãs no contexto da poluição são "tecnologias de processamento e produção" que geram resíduos nulos ou baixos para a prevenção da poluição. Elas também cobrem tecnologias de "fim de linha" para tratamento da poluição depois de esta ter sido gerada.

34.3. As tecnologias ambientalmente sãs não são apenas tecnologias individuais, mas sim sistemas globais que incluem conhecimentos, normas, bens e serviços, equipamento e processos organizacionais e administrativos. Isto implica que, ao tratar-se da transferência de tecnologias, se deve também responder aos aspectos do desenvolvimento de recursos humanos e das capacidades próprias locais das opções tecnológicas, incluindo os aspectos relevantes para ambos os sexos. As tecnologias ecologicamente racionais deverão ser compatíveis com as prioridades socioeconómicas, culturas e ambientais definidas a nível nacional.

34.4. Há uma necessidade de acesso favorável e de transferência de tecnologias ambientalmente sãs, especialmente nos países em desenvolvimento, através de medidas de apoio que promovam a colaboração tecnológica e que deverão permitir a transferência do conhecimento tecnológico necessário, assim como da criação de possibilidades económicas, técnicas e administrativas para o uso eficiente e o posterior desenvolvimento da tecnologia transferida. A cooperação tecnológica envolve esforços comuns por parte das empresas e dos governos, que são simultaneamente fornecedores e beneficiários das tecnologias. Uma tal cooperação acarreta conseqüentemente um processo interactivo que envolve o governo, o sector privado, os organismos de investigação e de desenvolvimento, de modo a assegurar os melhores resultados possíveis da transferência de tecnologias. As parcerias a longo prazo bem sucedidas no âmbito da cooperação tecnológica requerem necessariamente uma formação e capacidades próprias sistemáticas e continuadas a todos os níveis por um período de tempo alargado.

34.5. As actividades propostas neste capítulo visam o aperfeiçoamento das condições e dos

processos de informação, do acesso e da transferência de tecnologias (incluindo as tecnologias de ponta e o conhecimento relacionado), em particular para os países em desenvolvimento, assim como das capacidades próprias, dos acordos de cooperação e das parcerias no campo da tecnologia, no sentido de promover o desenvolvimento sustentável. Novas e eficientes tecnologias serão essenciais para aumentar as capacidades, especialmente nos países em desenvolvimento, para alcançar o desenvolvimento sustentável, sustentar a economia mundial, proteger o ambiente e aliviar a pobreza e o sofrimento humano. Inerente a estas actividades está a necessidade de responder ao progresso da tecnologia correntemente usada e a sua substituição, sempre que aplicável, por uma tecnologia mais acessível e ambientalmente mais sã.

Princípios de acção

34.6. Este capítulo da Agenda 21 deverá ser adoptado em instrumentos internacionais específicos, sem prejuízo de compromissos e acordos específicos sobre transferência de tecnologias.

34.7. A disponibilidade da informação científica e tecnológica e o acesso e transferência de tecnologias ambientalmente sãs são requisitos essenciais para o desenvolvimento sustentável. O fornecimento da informação adequada sobre aspectos ambientais das actuais tecnologias implica duas componentes interrelacionadas: melhorar a informação sobre tecnologias de ponta actuais, incluindo os seus riscos ecológicos, e aperfeiçoar o acesso a tecnologias ambientalmente sãs.

34.8. O principal objectivo do acesso melhorado à informação tecnológica é o de permitir opções informadas, que conduzam ao acesso e à transferência dessas tecnologias e ao fortalecimento das capacidades próprias dos países.

34.9. Uma grande quantidade de conhecimento tecnológico reside no domínio público. Há uma necessidade de acesso por parte dos países em desenvolvimento a essas tecnologias que ainda não estão ao abrigo de patentes ou que ainda estão no domínio público. Os países em desenvolvimento terão também necessidade de terem acesso ao conhecimento e competências necessários à utilização eficaz das referidas tecnologias.

34.10. É preciso dar a devida atenção ao papel da protecção de patentes e dos direitos de propriedade intelectual em simultâneo com a análise do seu impacte sobre o acesso e transferência da tecnologias ambientalmente sãs, em particular para os países em desenvolvimento, assim como à posterior exploração eficiente do concerto de acesso garantido para os países em desenvolvimento à tecnologia ambientalmente sã na sua relação com os direitos de propriedade, tendo em vista o desenvolvimento de respostas eficazes às necessidades dos países em desenvolvimento nesta área.

34.11. A tecnologia registada está disponível através de canais comerciais e o comércio

internacional é um importante veículo para a transferência de tecnologias. Deve-se proceder à divulgação deste conjunto de conhecimentos e à sua combinação com inovações locais para gerar tecnologias alternativas. Ao mesmo tempo que se continuam a explorar os conceitos e modalidades para o acesso garantido a tecnologias ambientalmente sãs, incluindo as tecnologias de ponta, em particular nos países em desenvolvimento, deve-se também promover, facilitar e financiar, sempre que aplicável, o aumento do acesso a tecnologias ambientalmente sãs, e fornecer simultaneamente incentivos justos aos inovadores que promovam a investigação e o desenvolvimento de tecnologias ambientalmente sãs.

34.12. Os países beneficiários precisam de tecnologia e de apoio reforçado para ajudar a desenvolver mais as suas capacidades científicas, tecnológicas, profissionais e as com elas relacionadas, tendo em conta as capacidades e tecnologias já existentes. Este apoio habilitará os países, especialmente os países em desenvolvimento, a fazer opções tecnológicas muito mais racionais. Estes países poderão então avaliar melhor as tecnologias ambientalmente sãs antes de estas serem transferidas e aplicá-las e geri-las adequadamente, assim como aperfeiçoar as tecnologias já existentes e adaptá-las à suas necessidades e prioridades de desenvolvimento específicas.

34.13. A massa crítica da capacidade de investigação e de desenvolvimento é crucial para a difusão e uso eficazes de tecnologias ambientalmente sãs e da sua produção local. Programas de ensino e de formação deverão reflectir as necessidades das actividades de investigação orientadas para determinados objectivos e deverão visar a criação de peritos em tecnologias ambientalmente sãs com uma preparação interdisciplinar. Alcançar esta massa crítica envolve criar as capacidades dos peritos, de técnicos e de gestores de nível médio, de cientistas, de engenheiros e de educadores, assim como desenvolver os seus correspondentes sistemas sociais e de apoio administrativo. A transferência de tecnologias ambientalmente sãs implica a sua adaptação e integração na cultura nacional ou local em termos de inovação.

Objectivos

34.14. Propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Ajudar a garantir o acesso, especialmente nos países em desenvolvimento, à informação científica e tecnológica, incluindo a informação sobre tecnologias de ponta;

(b) Promover, facilitar e financiar, conforme aplicável, o acesso e a transferência de tecnologias ambientalmente sãs e os correspondentes conhecimentos, especialmente nos países em desenvolvimento, em condições favoráveis, incluindo condições com carácter preferencial ou concessional, acordadas mutuamente, tendo em consideração a necessidade de proteger os direitos de propriedade intelectual, assim como as necessidades especiais dos países em

desenvolvimento para a implementação da Agenda 21;

(c) Facilitar a manutenção e promoção de tecnologias locais ambientalmente sãs que possam ter sido negligenciadas ou deslocadas, especialmente nos países em desenvolvimento, dando particular atenção às suas necessidades prioritárias e tendo em linha de conta os papéis complementares do homem e da mulher;

(d) Apoiar as capacidades próprias endógenas, em particular nos países em desenvolvimento, para estes poderem avaliar, adoptar, gerir e aplicar tecnologias ambientalmente sãs. Isto poderá ser alcançado através de, *inter alia*,

(i) O desenvolvimento dos recursos humanos;

(ii) O fortalecimento das capacidades institucionais para investigação, o desenvolvimento e a implementação de programas;

(iii) Avaliações de sectores integrados das necessidades tecnológicas, de acordo com os planos, objectivos e prioridades dos países, tal como está previsto na implementação da Agenda 21 a nível nacional;

(e) Promover parcerias tecnológicas a longo prazo entre os detentores de tecnologias ambientalmente sãs e os potenciais utentes.

Actividades

(A) Desenvolvimento de redes de informação internacionais que ligam sistemas nacionais, sub-regionais, regionais e internacionais.

34.15. Os sistemas nacionais, sub-regionais, regionais e internacionais de informação existentes deverão ser desenvolvidos e ligados através de centros de informação regionais, cobrindo uma área alargada de sectores da economia, tais como a agricultura, a indústria e a energia. Uma tal rede poderá incluir, *inter alia*, gabinetes de patentes sub-regionais e regionais, equipados para fornecer relatórios sobre tecnologia de ponta. As redes de centros de informação farão a difusão da informação sobre tecnologias disponíveis, as suas fontes, os seus riscos ambientais e as condições gerais em que podem ser adquiridas. Elas funcionarão numa base de procura de informação com incidência nas necessidades de informação dos utilizadores finais. Terão também em consideração os papéis e contribuições positivas de organizações internacionais, regionais e sub-regionais, de comunidades empresariais, de associações comerciais, de organizações não governamentais, de governos nacionais e de redes recentemente criadas ou de redes nacionais fortalecidas.

34.16. Os centros de informação internacionais e regionais deverão tomar a iniciativa, sempre que necessário, de ajudar os utilizadores a identificar as suas necessidades e a divulgar informação que responda a essas necessidades, incluindo o uso de sistemas noticiosos, de informação pública e de comunicação existentes. A difusão da informação evidenciará e pormenorizará casos concretos em que as tecnologias ambientalmente sãs foram desenvolvidas e implementadas. Para serem eficazes, os centros de informação precisam de fornecer não só informação, como também referências a outros serviços, incluindo as fontes de consulta, de formação, de tecnologias e de avaliação tecnológica. O centro de informação facilitará deste modo a criação de "*joint-ventures*" e de parcerias de diversos géneros.

34.17. Um inventário dos centros de informação existentes internacionais ou regionais ou de sistemas de troca de informação deverá ser empreendido pelos organismos competentes das Nações Unidas. A estrutura existente deverá ser fortalecida e melhorada, sempre que necessário. Sistemas de informação adicionais deverão ser desenvolvidos, se necessário, de modo a preencher lacunas identificadas nesta rede internacional.

(B) Apoio e promoção do acesso à transferência de tecnologias

34.18. Os governos e as organizações internacionais deverão promover, e encorajar o sector privado a promover modalidades eficazes para o acesso e transferência, especialmente para os países em desenvolvimento, de tecnologias ambientalmente sãs por meio de actividades, incluindo as seguintes:

(a) Definição de políticas e programas para a transferência eficaz de tecnologias ambientalmente sãs que são de propriedade pública ou do domínio público;

(b) A criação de condições favoráveis para encorajar os sectores privados e públicos a inovar comercializar e usar tecnologias ambientalmente sãs;

(c) A análise feita por governos e, sempre que aplicável, por organizações competentes das políticas existentes, incluindo as políticas fiscais e de subsídios, e regulamentações para determinar se estas políticas incentivam ou impedem o acesso, à transferência e introdução de tecnologias ambientalmente sãs;

(d) Num quadro que integre plenamente o ambiente e o desenvolvimento, tratar das barreiras relativas à transferência de tecnologias de propriedade privada ambientalmente sãs e da adopção de medidas gerais apropriadas para reduzir tais barreiras e criar simultaneamente incentivos específicos, fiscais ou outros, para a transferência de tais tecnologias;

(e) No caso de tecnologias de propriedade privada, a adoção das seguintes medidas, especialmente para os países em desenvolvimento:

(i) A criação e aumento de incentivos adequados, fiscais ou outros, por parte, dos países desenvolvidos, assim como por outros países que estejam em posição para o fazer, no sentido de estimular a transferência de tecnologias ambientalmente sãs por parte de empresas, em particular para os países em desenvolvimento, como parte integral para o desenvolvimento sustentável;

(ii) Aumento do acesso e transferência de tecnologias ambientalmente sãs registadas, em particular para os países em desenvolvimento;

(iii) A compra de patentes e de licenças em termos comerciais para serem transferidas para países em desenvolvimento, em termos não comerciais, como parte da cooperação de desenvolvimento para o desenvolvimento sustentável, tendo em consideração a necessidade de proteger os direitos de propriedade intelectual:

(iv) Em conformidade e nos termos das circunstâncias específicas aceites por convenções internacionais relevantes, às quais aderiram os Estados, a criação de medidas para impedir o abuso de direitos de propriedade intelectual, que incluam normas referentes à sua aquisição através de licenciamento compulsivo, com uma cláusula de compensação equitativa e adequada;

(v) A provisão de recursos financeiros para adquirir tecnologias ambientalmente sãs, de modo a permitir, especialmente em países em desenvolvimento, a implementação de medidas para promover o desenvolvimento sustentável, que acarretará um encargo especial ou anormal para estes países;

(f) O desenvolvimento de mecanismos para o acesso e transferência de tecnologias ambientalmente sãs, em particular para países em desenvolvimento, tendo simultaneamente em consideração no processo de negociação, um código de conduta internacional sobre transferência de tecnologias, tal como decidido pela CNUCED na sua oitava sessão, conduzida em Cartagena das Índias, Colômbia, em Fevereiro de 1992.

(C) Melhoramento da capacidade para desenvolver e gerir tecnologias ambientalmente sãs

34.19. Quadros a níveis sub-regionais, regionais e internacionais deverão ser criados e/ou fortalecidos para o desenvolvimento, transferência e aplicação de tecnologias ambientalmente sãs e do correspondente know-how técnico, com especial incidência nas necessidades dos países em desenvolvimento, acrescentando essas funções aos organismos já existentes. Estes quadros facilitarão iniciativas tanto por parte dos países em desenvolvimento como dos países desenvolvidos para estimular a investigação, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias

ambientalmente sãs, frequentemente através de parcerias dentro de ou entre países e entre a comunidade científica e tecnológica, a indústria e os governos.

34.20. Possibilidades nacionais de acesso, desenvolvimento, gestão e aplicação de novas tecnologias deverão ser desenvolvidas. Isto exigirá o fortalecimento das instituições, da formação e de pessoal existentes a todos os níveis, e a educação do consumidor final das tecnologias.

(D) Criação de uma rede de colaboração dos centros de investigação

34.21. Deverá ser criada uma rede de colaboração de centros de investigação nacionais, sub-regionais, regionais e internacionais para tecnologias ambientalmente sãs, no sentido de aumentar o acesso e desenvolvimento, gestão e transferência de tecnologias ambientalmente sãs, incluindo a transferência e cooperação entre países em desenvolvimento e entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, baseadas fundamentalmente na investigação sub-regional ou regional existente, em centros de demonstração e desenvolvimento ligados com instituições nacionais, em estreita colaboração como sector privado.

(E) Apoio a programas de cooperação e assistência

34.22. Deverá fornecer-se apoio a programas de cooperação e assistência, incluindo os programas fornecidos pelas agências das Nações Unidas, organizações internacionais e outras organizações apropriadas de carácter público e privado, em particular para os países em desenvolvimento, nas áreas da investigação e desenvolvimento, dos recursos humanos e tecnológicos, das capacidades próprias nas áreas da formação, manutenção, avaliação de necessidades tecnológicas nacionais, avaliação de impacte ambiental e planeamento para o desenvolvimento sustentável.

34.23. Também se deverá dar apoio aos programas bilaterais e multilaterais nacionais, sub-regionais e regionais de investigação científica, difusão de informação e desenvolvimento tecnológico entre países em desenvolvimento, incluindo processos de envolvimento de empresas públicas e privadas e de meios de investigação, assim como de financiamento destinados à cooperação técnica nesta área entre programas dos países em desenvolvimento. Isto deverá incluir ligações para o desenvolvimento entre estes meios, de modo a maximizar a sua eficiência na compreensão, difusão e implementação de tecnologias para o desenvolvimento sustentável.

34.24. O desenvolvimento de programas globais, regionais e sub-regionais deverá incluir a definição e avaliação de prioridades com base em necessidades a nível regional, sub-regional e nacional. Planos e estudos de apoio a estes programas deverão fornecer a base para o financiamento potencial por parte de bancos de desenvolvimento multilateral, organizações bilaterais, interesses do sector privado e organizações não governamentais.

34.25. As visitas deverão ser patrocinadas e, numa base voluntária, deverá ser facilitado o regresso de peritos qualificados de países em desenvolvimento no campo das tecnologias ecologicamente racionais, que trabalham habitualmente em instituições dos países desenvolvidos.

(F) Avaliação tecnológica para apoio da gestão de tecnologias ambientalmente sãs

34.26. A comunidade internacional, em particular as agências das Nações Unidas, as organizações internacionais, e outras organizações privadas e competentes, deverão ajudar o intercâmbio de experiências e o desenvolvimento de capacidades para a avaliação de necessidades tecnológicas, especialmente nos países em desenvolvimento, no sentido de os habilitar a fazerem opções sobre tecnologias ambientalmente sãs. Deverão para tal:

(a) Criar a capacidade de avaliação tecnológica para a gestão de tecnologias ambientalmente sãs, incluindo a avaliação do impacte e risco, com a devida salvaguarda para a transferência de tecnologias sujeita a proibição com fundamento em motivos de saúde ou de ambiente;

(b) Fortalecer a rede internacional de centros regionais, sub-regionais ou nacionais de avaliação de tecnologias ecologicamente racionais, conjugada com centros de informação, para abrir as fontes de avaliação tecnológica acima referidas para benefício de todas as nações. Estes centros poderão, em princípio, fornecer aconselhamento e formação para situações nacionais específicas e promover a criação de capacidades nacionais em avaliação de tecnologias ambientalmente sãs. A possibilidade de atribuir esta actividade a organizações regionais já existentes deverá ser inteiramente explorada antes de se criarem novas instituições, e o financiamento desta actividade também deverá ser equacionada, conforme aplicável, através de parcerias públicas - privadas.

(G) Acordos de colaboração e parcerias

34.27. Acordos de colaboração a longo prazo deverão ser promovidos entre empresas de países desenvolvidos e países em desenvolvimento para o desenvolvimento de tecnologias ambientalmente sãs. As empresas multinacionais com escassas aptidões técnicas para a protecção e melhoria do ambiente, têm interesse e um papel especial em promover a cooperação entre si e relacionada com a transferência de tecnologias, uma vez que são canais importantes para essa transferência e para a criação de um conjunto de infra-estruturas de formação de recursos humanos.

34.28. "*Joint-ventures*" deverão ser promovidas entre fornecedores e beneficiários de tecnologias, tendo em consideração as prioridades e objectivos políticos dos países em desenvolvimento. Em

conjunto com investimentos estrangeiros directos, estas "joint-ventures" poderão tomar-se importantes canais na transferência de tecnologias ecologicamente racionais. Através destas "joint-ventures" e de investimentos directos, práticas de gestão ambientalmente sãs poderão se transferidas e mantidas.

Meios de Implementação

Financiamento e avaliação de custos

34.29. O secretariado da Conferência avaliou entre 450 e 600 milhões de dólares o custo médio total por ano (19S3-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

Capítulo 35

CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

INTRODUÇÃO

35.1. Este capítulo concentra-se no papel e uso das ciências como apoio da gestão prudente do ambiente e do desenvolvimento para a sobrevivência diária e para o futuro desenvolvimento da humanidade. As áreas programáticas contidas neste capítulo têm intencionalmente uma extensa cobertura, de modo a apoiar as exigências científicas específicas definidas nos outros capítulos da Agenda 21. Um dos papéis das ciências deverá ser o de fornecer informação de modo a melhor habilitar a elaboração e selecção de políticas de ambiente e o desenvolvimento nos processos de tomada de decisão. Para se concretizar este requisito, será essencial aumentar a compreensão científica, melhorar as avaliações científicas a longo prazo, fortalecer as capacidades científicas em todos os países e garantir a capacidade de resposta por parte das ciências às necessidades emergentes.

35.2. Os cientistas estão a aumentar a sua compreensão em áreas, tais como nas das alterações climáticas, do crescimento em taxas de consumo de recursos, das tendências demográficas e da degradação ambiental. As alterações nestas e noutras áreas precisam de ser consideradas na elaboração de estratégias a longo prazo para o desenvolvimento. Um primeiro passo no sentido de melhorar as bases científicas para estas estratégias é uma melhor compreensão do solo, dos oceanos, da atmosfera e das suas águas de interligação, dos ciclos nutrientes e biogeoquímicos e dos fluxos de energia, os quais formam todos parte do sistema da Terra. Isto torna-se essencial se se quiser fornecer uma avaliação mais rigorosa da capacidade de carga do planeta Terra e da sua capacidade de recuperação rápida sob as muitas formas de pressão que lhe são impostas pelas actividades humanas. As ciências podem fornecer esta compreensão através da investigação crescente dos processos ecológicos subjacentes e através da aplicação de instrumentos modernos, eficientes e eficazes que estão agora disponíveis, tais como os sensores de longo alcance, os instrumentos de monitorização robótica e as possibilidades de computação e de modelação. As ciências estão a desempenhar um papel importante no estabelecimento da articulação do significado fundamental do sistema da Terra, como apoio á vida, para as estratégias adequadas ao desenvolvimento que se constróem sobre o seu próprio funcionamento continuado. As ciências deverão continuar a desempenhar um papel crescente na preparação do progresso para a eficiência da utilização de recursos e para encontrar novas práticas, recursos e alternativas para o desenvolvimento. Há uma necessidade por parte das ciências de reavaliarem constantemente e de promoverem tendências menos intensivas na utilização de recursos, incluindo a utilização menos intensiva da energia na indústria, na agricultura e nos transportes. Assim, as ciências estão a ser gradualmente entendidas como uma componente essencial na

procura de caminhos viáveis em direcção ao desenvolvimento sustentável.

35.3. O conhecimento científico deve ser aplicado para articular e apoiar as metas do desenvolvimento sustentável através de avaliações científicas das condições actuais e de perspectivas futuras para o sistema da Terra. Estas avaliações, baseadas nas inovações existentes e emergentes no âmbito das ciências, deverão ser usadas nos processos de tomada de decisão e nos processos de interacção das ciências e a elaboração de políticas. É preciso portanto haver uma crescente produção por parte das ciências no sentido de se aumentar a compreensão e facilitar a interacção da ciência com a sociedade. Um aumento da capacidade e aptidão científicas para alcançar estes objectivos será também necessário, especialmente nos países em desenvolvimento. De importância crucial é a necessidade por parte dos cientistas nos países em desenvolvimento de participarem plenamente em programas internacionais de investigação científica que tratam dos problemas globais do ambiente e desenvolvimento, de modo a permitir a todos os países participarem numa base de igualdade em negociações sobre questões globais do ambiente e desenvolvimento. Perante ameaças de danos ambientais irreversíveis, a falta de uma total certeza científica não deverá constituir desculpa para adiar acções que, de direito próprio, se justificam. O tratamento preventivo poderia fornecer uma base para as políticas relacionadas com sistemas complexos que ainda não são inteiramente compreendidos e cujas consequências em matéria de perturbações ainda não são previsíveis.

35.4. As áreas programáticas que estão em harmonia com as conclusões e recomendações da Conferência Internacional sobre a Agenda da Ciência para o Ambiente e Desenvolvimento para o Século 21 (ASCEND 21) são:

- (a) O fortalecimento da base científica para a gestão sustentável;
- (b) O aumento da compreensão científica;
- (c) O aperfeiçoamento da avaliação científica a longo prazo;
- (d) O desenvolvimento das capacidades e aptidões científicas.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. O fortalecimento da base científica para a gestão sustentável

Princípios de acção

35.5. O desenvolvimento sustentável exige que se incluam perspectivas de prazos mais alongados

e se integrem os efeitos locais e regionais de alteração global no processo de desenvolvimento, e se use o melhor conhecimento científico e tradicional disponível. O processo de desenvolvimento tem de ser constantemente reavaliado à luz das conclusões da investigação científica para assegurar que a utilização de recursos tenha impactes reduzidos no sistema da Terra. Mesmo assim, o futuro é incerto e haverá surpresas. Boas políticas de gestão do ambiente e desenvolvimento terão consequentemente de ter solidez científica, procurando manter aberta uma selecção de opções de modo a garantir a flexibilidade das respostas. O tratamento preventivo é importante. Frequentemente há lacunas na comunicação entre cientistas, decisores políticos, e o público em geral, cujos interesses são articulados por organizações governamentais e não governamentais. É necessária uma melhor comunicação entre cientistas, órgãos de decisão e o grande público.

Objectivos

35.6. O objectivo fundamental para cada país, com o apoio de organizações internacionais, conforme solicitado, é o da identificação dos seus conhecimentos científicos e das suas necessidades e prioridades de investigação, de modo a alcançar, o mais breve possível, progressos substanciais em:

(a) A ampliação em larga escala das bases científicas e o fortalecimento das capacidades e aptidões científicas e de investigação - em particular, as dos países em desenvolvimento - em áreas relevantes para o ambiente e desenvolvimento;

(b) A elaboração de políticas ambientais e de desenvolvimento, desenvolvidas a partir dos melhores conhecimentos e avaliações científicas, tendo em consideração a necessidade de aumentar a cooperação internacional e de identificar as incertezas relativas dos vários processos e opções envolvidos;

(c) A interacção das ciências e dos processos de tomada de decisão, usando o tratamento preventivo, sempre que aplicável, para mudar os padrões existentes de produção e consumo e para ganhar tempo para reduzir a incerteza com respeito à selecção das opções políticas;

(d) A produção e aplicação do conhecimento, especialmente do conhecimento indígena e local, quanto às capacidades dos diferentes ambientes e culturas para alcançarem níveis de desenvolvimento sustentados, tendo em consideração as inter-relações a nível nacional, regionais e internacional;

(e) Melhorar a cooperação entre cientistas ao promover programas e actividades de investigação interdisciplinar;

(f) A participação das pessoas na definição de prioridades e em processos de tomada de decisão com referência ao desenvolvimento sustentável.

Actividades

35.7. Os países, com o apoio de organizações internacionais, sempre que solicitado, deverão:

(a) Preparar um inventário das suas holdings de dados científicos sociais e naturais relevantes para a promoção do desenvolvimento sustentável;

(b) Definir as suas necessidades e prioridades de investigação no contexto dos esforços de investigação internacionais;

(c) Fortalecer e conceber mecanismos institucionais adequados aos níveis local, nacional, sub-regionais e regional mais elevados, e no âmbito do sistema das Nações Unidas, para desenvolver bases científicas mais sólidas para o aperfeiçoamento da elaboração de políticas sobre ambiente e desenvolvimento, consistentes com os objectivos a longo prazo para o desenvolvimento sustentável. A investigação actual nesta área deverá ser ampliada para incluir um maior envolvimento do público no estabelecimento de objectivos sociais a longo prazo para a elaboração dos cenários de desenvolvimento sustentável;

(d) Desenvolver, aplicar e instituir os instrumentos necessários para o desenvolvimento sustentável, em relação a:

(i) Indicadores de qualidade de vida abrangendo, por exemplo, a saúde, a educação, a assistência social, o estado do ambiente e da economia;

(ii) O tratamento económico do desenvolvimento ambientalmente sã e novas e aperfeiçoadas estruturas de incentivos para uma melhor gestão de recursos;

(iii) A elaboração de políticas ambientais a longo prazo, gestão de riscos e avaliação tecnológica ambientalmente sã;

(e) Recolher, analisar e integrar dados nas articulações entre o estado dos ecossistemas e a saúde das comunidades humanas de modo a melhorar o conhecimento do custo/benefício das diferentes políticas e estratégias de desenvolvimento em relação à saúde e ao ambiente, especialmente nos países em desenvolvimento;

(f) Administrar estudos científicos de vias nacionais e regionais para o desenvolvimento sustentável, usando metodologias comparáveis e complementares. Tais estudos, coordenados por

um esforço científico internacional, deverão grandemente envolver competências locais e ser geridos por equipas multidisciplinares de redes regionais e/ou centros de investigação, conforme adequado, e de acordo com as capacidades nacionais e os recursos disponíveis;

(g) Melhorar as capacidades para determinar prioridades de investigação científica a nível nacional, regional e global para responder às necessidades de desenvolvimento sustentável. Isto é um processo que envolve juízos científicos relacionados com benefícios a curto e a longo prazo e eventuais riscos e custos a longo prazo. Este processo deverá ter a capacidade de adaptação e resposta às necessidades registadas e ser concretizado através de metodologias transparentes, de "uso amigável" e de avaliação de riscos;

(h) Desenvolver métodos para articular as conclusões das ciências convencionais com o conhecimento indígena das diferentes culturas. Estes métodos deverão ser verificados com base em estudos pilotos. Eles deverão ser desenvolvidos a nível local e deverão concentrar-se nas ligações entre o conhecimento tradicional dos grupos indígenas e a correspondente "ciência evoluída" habitual, com particular incidência na difusão e aplicação dos resultados à protecção ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

35.8. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 150 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 30 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

35.9. Os meios científicos e tecnológicos incluem o seguinte:

(a) O apoio de novos programas de investigação científica, incluindo os seus aspectos humanos e socioeconómicos, ao nível da comunidade, nacional, sub-regional, regional e global, para complementar e incentivar sinergias entre conhecimentos científico e práticas convencionais e tradicionais e o fortalecimento da investigação interdisciplinar relacionada com a degradação e reabilitação do ambiente;

(b) A construção de modelos de demonstração de tipos diferentes (e.g., condições socioeconómicas, ambientais) para estudar metodologias e elaborar linhas de orientação;

(c) Apoiar a investigação, desenvolvendo métodos de avaliação de risco reduzido para assistir os decisores políticos na ordenação de prioridades de investigação científicas.

B. O aumento da compreensão científica

Princípios de acção

35.10. Para promover o desenvolvimento sustentável, é necessário um conhecimento mais vasto da capacidade de carga da Terra, incluindo os processos susceptíveis de deteriorar ou de exagerar a sua capacidade para manter a vida. O ambiente global está a modificar-se mais rapidamente do que jamais aconteceu nos últimos séculos; como resultado, podem surgir surpresas e o próximo século poderá assistir a significativas alterações ambientais. Ao mesmo tempo, o consumo humano de energia, de água e de recursos não renováveis está a aumentar, tanto numa base total como per capita, provocando carências em muitas partes do mundo, mesmo se as condições ambientais permanecerem inalteradas. Os processos sociais estão sujeitos a múltiplas variações ao longo do espaço e do tempo, das regiões da cultura. Ambos influenciam e são influenciados por condições ambientais em transformação. Os factores humanos são forças chave impulsionadoras neste conjunto intricado e exercem a sua influência directamente nas mudanças globais. Consequentemente, o estudo da dimensão humana das causas e das consequências da alteração ambiental e de caminhos para o desenvolvimento mais sustentáveis é essencial.

Objectivos

35.11. Um objectivo chave é o de aperfeiçoar e de aumentar a compreensão fundamental das articulações entre os sistemas de ambiente humanos e naturais e de melhorar os instrumentos analíticos e de previsão exigidos para melhor compreender os impactes ambientais das opções de desenvolvimento através de:

(a) Executar programas de investigação no sentido de melhor compreender a capacidade de carga da Terra, em função dos seus sistemas naturais, tais como os ciclos biogeoquímicos, o sistema da atmosfera-hidrosfera-litosfera-criosfera, a biosfera e a biodiversidade, o agro-ecossistema e outros sistemas terrestres e aquáticos;

(b) Desenvolver e aplicar novos instrumentos analíticos e de previsão de modo a avaliar mais rigorosamente os modos em que os sistemas naturais da Terra estão a ser crescentemente influenciados pelas acções humanas, tanto deliberadas como inadvertidas, as tendências

demográficas, e o impacte e as consequências dessas acções e tendências;

(c) Integrar as ciências físicas, económicas e sociais de modo a melhor compreender os impactes do comportamento económico e social no ambiente e da degradação ambiental nas economias locais e globais.

Actividades

35.12. Deverão empreender-se as seguintes actividades:

(a) Apoiar o desenvolvimento de uma rede de monitorização alargada para descrever os ciclos (por exemplo, global, biogeoquímico e hidrológico) e verificar as hipóteses referentes ao seu comportamento, melhorar a investigação para as interações dos diversos ciclos globais e as suas consequências a nível nacional, sub-regional e global, como guias para a tolerância e vulnerabilidade;

(b) Apoiar programas de investigação e observação nacionais, sub-regionais, regionais e internacionais de química atmosférica global, das fontes e reservatórios de gases com efeitos de estufa, e assegurar que os resultados sejam apresentados ao público de uma forma acessível e compreensível;

(c) Apoiar os programas de investigação nacionais, sub-regionais, regionais e internacionais sobre sistemas marítimos e terrestres, reforçar as bases de dados terrestres globais dos seus componentes, alargar os sistemas correspondentes para monitorizar os seus estados em transformação e aumentar a modelação de previsão do sistema da Terra e dos seus subsistemas, incluindo a modelação do funcionamento destes sistemas assumindo diferentes intensidades de impacte humano. Os programas de investigação deverão incluir os programas mencionados noutros capítulos da Agenda 21 que apoiam mecanismos para a cooperação e coerência dos programas de investigação sobre alterações globais;

(d) Encorajar a coordenação de missões de satélites, de redes, de sistemas e normas para processamento e difusão dos seus dados; e desenvolver a interface com utilizadores de investigação de dados de observação da Terra e com o sistema EARTHWATCH (Vigilância da Terra) das Nações Unidas;

(e) Desenvolver a capacidade de previsão das respostas de água potável terrestre, de ecossistemas costeiros e marinhos e da diversidade biológica em relação às perturbações do ambiente de curto e longo prazo, e desenvolver mais a ecologia de restauração;

(f) O estudo do papel da diversidade biológica e a perda das espécies no funcionamento

dos ecossistemas e no sistema global de apoio à vida;

(g) Iniciar um sistema de observação global dos parâmetros necessários para a gestão racional de zonas costeiras e montanhosas e alargar significativamente os sistemas de monitorização de quantidade/qualidade de água potável, especialmente em países em desenvolvimento;

(h) Com a finalidade de compreender a Terra como um sistema, desenvolver sistemas de observação da terra a partir do espaço, que fornecerão medidas integradas, contínuas e a longo prazo da atmosfera, hidrosfera e litosfera, e desenvolver um sistema de distribuição para dados que facilitarão a utilização dos dados obtidos através da observação;

(i) Desenvolver e aplicar sistemas e tecnologias que recolham, registem e transmitam dados e informação para centros de dados e de análise, no sentido de monitorizar processos marítimos, terrestres e atmosféricos e fornecer alarme antecipado de desastres naturais;

(j) Aumentar a contribuição das ciências de engenharia para os programas de investigação multidisciplinar sobre o sistema da Terra, especialmente no sentido de aumentar a prevenção de emergência e de reduzir os efeitos negativos dos principais desastres naturais;

(k) Intensificar a investigação para integrar as ciências físicas, económicas e sociais para melhor compreender os impactes do comportamento económico e social sobre o ambiente e da degradação ambiental sobre as economias locais e globais, em especial:

(i) Desenvolver a investigação sobre as atitudes e o comportamento humanos como forças impulsionadoras centrais, para uma compreensão das causas e consequências da alteração ambiental e do uso de recursos;

(ii) Promover a investigação sobre as respostas humanas, económicas e sociais da transformação global;

(l) Apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias e sistemas de uso amigável que facilitem a integração de processos multidisciplinares, físicos, químicos, biológicos e humano-sociais, os quais, por sua vez, forneçam informação e conhecimentos para órgãos de decisão e para o público em geral.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

35.13. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 2 biliões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 1,5 biliões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

35.14. Os meios científicos e tecnológicos incluem o seguinte:

(a) O apoio e o uso das actividades relevantes de investigação nacional das universidades dos institutos de investigação, de organizações governamentais e não governamentais, e a promoção da sua participação activa em programas regionais e globais, especialmente nos países em desenvolvimento;

(b) O uso crescente de sistemas e tecnologias de auxílio apropriados, tais como supercomputadores, tecnologias de observação de base espacial, tecnologias de observação de base oceânica e da Terra e, em especial, desenvolver e alargar o Sistema Global de Observação do Clima.

C. O aperfeiçoamento da avaliação científica a longo prazo

Princípios de acção

35.15. Responder às necessidades de investigação científica no campo do ambiente/desenvolvimento é apenas o primeiro passo no apoio que as ciências podem dar ao processo de desenvolvimento sustentável. O conhecimento adquirido pode então ser usado para fornecer avaliações (auditorias) da situação corrente e para uma variedade possível de condições futuras. Isto implica que a biosfera tem de ser mantida num estado saudável e que têm de se diminuir as perdas na diversidade biológica. Embora muitas das alterações ambientais a longo prazo, susceptíveis de ter influência nas pessoas e na biosfera, sejam globais em escala, alterações chave podem se frequentemente realizadas a nível nacional e local. Ao mesmo tempo, as actividades humanas, a nível local e regional, contribuem frequentemente para ameaças globais - como, por exemplo, a destruição da camada de ozono. Consequentemente, avaliações e planeamentos científicos são exigidos a nível global, regional e local. Muitos países e organizações já preparam relatórios sobre o ambiente e desenvolvimento com a análise das condições habituais e a indicação de tendências futuras. Avaliações regionais e globais poderão fazer pleno uso de tais relatórios, mas deverão ter uma visão mais ampla e incluir os resultados de

estudos pormenorizados das condições futuras para uma variedade de postulados sobre respostas humanas futuramente possíveis, usando os melhores modelos disponíveis. Essas avaliações deverão ser concebidas para planejar vias de gestão sustentável no âmbito da capacidade de carga ambiental e socioeconómica de cada região. Deverá fazer-se o pleno uso do conhecimento tradicional do ambiente local.

Objectivos

35.16. O objectivo fundamental é o de fornecer avaliações da situação e tendências presentes sobre os principais assuntos sobre ambiente e desenvolvimento a nível nacional, sub-regional, regional e global com base no melhor conhecimento científico disponível para desenvolver estratégias alternativas, incluindo abordagens indígenas, para as diferentes escalas de tempo e espaço exigidas para a elaboração de políticas a longo prazo.

Actividades

35.17. Deverão empreender-se as seguintes actividades:

(a) Coordenar os sistemas existentes relevantes de dados e de recolha de estatísticas em questões de ambiente e desenvolvimento, de modo a apoiar a preparação de avaliações científicas a longo prazo - como por exemplo, dados sobre a destruição de recursos, fluxos de importação/exportação, uso de energia, impactes sobre a saúde e tendências demográficas; aplicar os dados obtidos através de actividades definidas na área programática B para avaliações de ambiente/desenvolvimento a nível global, regional e local; e promover a ampla distribuição de avaliações de forma a responder às necessidades públicas e a ser amplamente entendida;

(b) Desenvolver uma metodologia para levar a cabo auditorias nacionais e regionais e uma auditoria global de cinco anos numa base integrada. As auditorias normalizadas deverão ajudar a apurar o padrão e carácter do desenvolvimento, examinando especialmente as capacidades dos sistemas globais e regionais de apoio à vida para responder às necessidades das formas de vida humanas e não humanas e definir áreas e recursos vulneráveis a posterior degradação. Esta tarefa deverá envolver a integração de todas as ciências relevantes a nível nacional, regional e global, e deverá ser organizada por agências governamentais, organizações não governamentais, universidades e instituições de investigação, assistidas por organizações internacionais governamentais e não governamentais e pelos organismos das Nações Unidas, sempre que necessário e aplicável. Estas auditorias deverão depois ser tornadas acessíveis ao público em geral.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

35.18. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 35 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 18 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

35.19. Em relação às exigências dos dados existentes nos termos da área programática A, deverá fornecer-se apoio aos sistemas de recolha de dados e de prevenção. Isto implicará a construção de sistemas de bases de dados, de informação e de comunicação, incluindo a avaliação de dados e a difusão de informação em cada região.

D. O desenvolvimento das capacidades e aptidões científicas

Princípios de acção

36.20. Em face do crescente papel que as ciências têm de desempenhar para lidar com as questões do ambiente e desenvolvimento, é necessário desenvolver capacidades científicas e fortalecer essas capacidades em todos os países - especialmente nos países em desenvolvimento - para os habilitar a participarem plenamente na produção e aplicação dos resultados da investigação científica e no desenvolvimento referente ao desenvolvimento sustentável. Há muitas maneiras de desenvolver a capacidade científica e tecnológica. Algumas das mais importantes são as seguintes: educação e formação em ciência e tecnologia; assistência aos países em desenvolvimento para melhorar as infra-estruturas para a investigação e desenvolvimento que permitirá aos cientistas trabalhar de um modo mais produtivo; desenvolvimento de incentivos para encorajar a investigação e o desenvolvimento; e uma maior utilização dos seus resultados nos sectores produtivos da economia. Estas capacidades próprias também formarão a base para melhorar a consciencialização e compreensão pública das ciências. Deve colocar-se especial ênfase na necessidade de assistir os países em desenvolvimento no reforço das suas capacidades, no estudo da sua base de recursos e sistemas ecológicos para os gerir melhor no sentido de responder aos desafios nacionais, regionais e globais. Além disso, e perante a dimensão e complexidade dos problemas ambientais globais, tornou-se evidente a nível mundial a necessidade de maior número de especialistas em várias disciplinas.

35.21. O objectivo fundamental é o de melhorar as capacidades científicas de todos os países - em especial, as dos países em desenvolvimento - com particular referência a:

(a) Educação, formação e meios para a investigação e desenvolvimento locais e para o desenvolvimento de recursos humanos em disciplinas científicas básicas e nas ciências relacionadas com o ambiente, utilizando, sempre que oportuno, conhecimentos locais e tradicionais de sustentabilidade;

(b) Um aumento substancial pelo ano 2000 do número de cientistas - especialmente de mulheres cientistas - nos países em desenvolvimento onde o seu número é actualmente insuficiente;

(c) Reduzir significativamente o êxodo de cientistas dos países em desenvolvimento e encorajar aqueles que deixaram os seus países de origem, a regressar;

(d) Melhorar o acesso à informação relevante para cientistas e decisores políticos, tendo em vista a sensibilização e participação pública em processos de tomada de decisão;

(e) O envolvimento de cientistas em programas nacionais, regionais e globais de investigação para o ambiente e desenvolvimento, incluindo a investigação multidisciplinar;

(f) Actualização universitária periódica dos cientistas de países em desenvolvimento nos seus respectivos campos de conhecimento.

Actividades

35.22. Deverão empreender-se as seguintes actividades:

(a) Promover a educação e formação de cientistas, não só nas suas disciplinas como também na sua capacidade para definir, gerir e incorporar dados ambientais nos projectos de investigação e desenvolvimento; assegurar o fornecimento de base sólida em sistemas naturais, ecologia e gestão de recursos; e preparar cientistas capazes de trabalhar em programas interdisciplinares relacionados com o ambiente e desenvolvimento, incluindo o campo das ciências sociais aplicadas;

(b) Fortalecer a infra-estrutura científica em escolas, universidades e instituições de investigação - especialmente nos países em desenvolvimento - através do fornecimento de equipamento científico adequado e do acesso à literatura científica actual, com o objectivo de se alcançar uma massa crítica constante de cientistas qualificados nestes países;

(c) Desenvolver e alargar bases de dados nacionais científicos e tecnológicos, dados

processados por sistemas e formatos unificados, e permitir acesso pleno e aberto às bibliotecas depositárias das redes de informação tecnológica e científica regional. Promover a aceitação da informação e bases de dados científicos e tecnológicos por centros de dados e sistemas de redes regionais ou globais;

(d) Desenvolver e alargar redes de informação tecnológica e científica regionais e globais baseadas ou articuladas com bases de dados tecnológicos e científicos nacionais; recolher, processar e difundir informação de programas científicos regionais e globais; expandir actividades para diminuir as barreiras de informação devido a diferenças linguísticas. Aumentar as aplicações - especialmente em países em desenvolvimento - de sistemas de recuperação computadorizados de modo a lidar com o desenvolvimento da literatura científica;

(e) Desenvolver, fortalecer e constituir novas parcerias entre capacidades nacionais, regionais e globais para promover o intercâmbio aberto e completo de informação e dados tecnológicos e científicos, e facilitar a assistência técnica relacionada com o desenvolvimento sustentável e ambientalmente sã. Isto deverá ser feito através do desenvolvimento de mecanismos para partilhar a investigação básica, dados e informação, e do aperfeiçoamento e desenvolvimento de redes e centros internacionais, incluindo a articulação regional com bases de dados científicos nacionais, para a investigação, formação e monitorização. Estes mecanismos deverão ter como finalidade o aumento da cooperação profissional entre cientistas em todos os países e o estabelecimento de fortes alianças nacionais e regionais entre a indústria e as instituições de investigação.

(f) Aperfeiçoar e desenvolver novas ligações entre as redes existentes de cientistas das ciências naturais e sociais e as universidades a nível internacional de modo a reforçar as capacidades nacionais na elaboração de opções políticas no campo do ambiente e desenvolvimento;

(g) Compilar, analisar e publicar informação sobre o conhecimento ambiental e de desenvolvimento indígena, e assistir as comunidades que possuem esses conhecimentos para beneficiar deles.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

35.23. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 750 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor

de 470 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas de ordem aproximativa que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios científicos e tecnológicos

35.24. Estes meios incluem o aumento e fortalecimento de redes nacionais de formação e de investigação multidisciplinar e centros que optimizem o uso de meios existentes e dos sistemas de apoio tecnológico e de desenvolvimento sustentável afins em regiões em desenvolvimento. Promover e usar o potencial de iniciativas independentes, das inovações indígenas e da iniciativa empresarial. A função destas redes e centros inclui, por exemplo:

(a) O apoio e coordenação da cooperação científica entre todas as nações na região;

(b) A ligação com centros de monitorização e execução da avaliação das condições ambientais e de desenvolvimento;

(c) O apoio e coordenação de estudos nacionais de vias em direcção ao desenvolvimento sustentável;

(d) Organização da educação e formação em ciências;

(e) Estabelecimento e manutenção da informação, monitorização e avaliação de sistemas e de bases de dados.

(C) Reforço das capacidades próprias

35.25. As capacidades próprias incluem o seguinte:

(a) Criar condições (e.g. salários, equipamento, bibliotecas) para permitir aos cientistas trabalhar mais eficazmente nos seus países de origem;

(b) Aumentar as capacidades nacionais, regionais e globais para realizar a investigação científica e para aplicar a informação científica e tecnológica ao desenvolvimento sustentável ambientalmente são. Isto inclui a necessidade de aumentar os recursos de financiamento para as redes de informação tecnológica e científica, conforme aplicável, de modo a funcionarem eficaz e eficientemente para satisfação das necessidades científicas dos países em desenvolvimento. Assegurar as capacidades próprias da mulher através do recrutamento de maior número de mulheres para a investigação e formação na investigação.

Capítulo 36

PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO, CONSCIENCIALIZAÇÃO PÚBLICA E FORMAÇÃO

INTRODUÇÃO

36.1. A educação, a consciencialização da opinião pública e a formação estão virtualmente ligadas a todas as áreas da Agenda 21, e ainda mais estreitamente ligadas com as áreas que tratam das necessidades básicas, capacidades próprias, dados e informação, ciência, e do papel dos principais parceiros. Este capítulo descreve propostas amplas, enquanto as sugestões específicas relacionadas com questões sectoriais estão incluídas noutros capítulos. A Declaração e Recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi para a Educação sobre o Ambiente (1) organizada pela UNESCO e PNUA e realizada em 1977, forneceram os princípios fundamentais para as propostas apresentadas neste documento.

36.2. As seguintes áreas programáticas estão descritas no presente capítulo:

- (a) A reorientação da educação para um desenvolvimento sustentável;
- (b) O aumento da consciencialização pública;
- (c) A promoção da formação.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. A reorientação da educação para um desenvolvimento sustentável

Princípios de acção

36.3. A educação, incluindo a educação formal, a consciencialização pública e a formação deverão ser reconhecidas como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem atingir o seu máximo potencial. A educação é decisiva para promover o desenvolvimento sustentável e para melhorar a capacidade das pessoas para responder às questões de ambiente e desenvolvimento. Enquanto a educação básica fornece os alicerces para qualquer educação do ambiente e desenvolvimento, ela precisa de ser incorporada como uma parte essencial da aprendizagem. Tanto a educação formal como a não formal são indispensáveis para mudar as

atitudes das pessoas de modo a elas terem a capacidade de acesso e de resposta às suas preocupações sobre o desenvolvimento sustentável. É igualmente decisiva para se chegar à consciencialização ambiental e ética, e para se alcançarem valores e atitudes, aptidões e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável e para a eficaz participação pública em processos de tomada de decisão. Para ser eficaz, a educação sobre o ambiente e desenvolvimento deverá incluir a dinâmica tanto do ambiente socioeconómico e físico-biológico como do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deverá ser integrada em todas as disciplinas e deverá empregar métodos formais e não formais e meios eficazes de comunicação.

36.4. Reconhecendo que os países, as organizações regionais e internacionais definirão as suas próprias prioridades e planos para implementação, de acordo com as suas próprias necessidades, políticas e programas, propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Endossar as recomendações resultantes da Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Respondendo às Necessidades Básicas de Aprendizagem (2) (Jomtien, Tailândia, 5-9 Março 1990) e lutar por assegurar o acesso universal à educação básica e para alcançar a educação primária para, pelo menos, 80 por cento das raparigas e 80 por cento dos rapazes de idade de escola primária através da escolaridade formal ou do ensino não formal e para reduzir a taxa de analfabetismo adulto em, pelo menos, cinquenta por cento do seu nível em 1990. Os esforços deverão incidir na redução dos elevados níveis de analfabetismo e na reforma da falta de educação básica para a mulher com o objectivo de alinhar o seu nível de educação com o do homem;

(b) Alcançar a consciencialização do ambiente e desenvolvimento em todos os sectores da sociedade a escala mundial o mais breve possível;

(c) Lutar por alcançar a acessibilidade da educação sobre o ambiente e desenvolvimento articulada com a educação social, desde a idade de escolaridade primária ao longo da idade adulta para todos os grupos de pessoas.

(d) Promover a integração dos conceitos de ambiente e desenvolvimento, incluindo a demografia, em todos os programas educacionais; especialmente a análise das causas das principais questões sobre ambiente e desenvolvimento num contexto local, recorrendo aos melhores resultados científicos disponíveis e a outras fontes de conhecimento adequadas, dando especial ênfase à posterior formação de decisores políticos a todos os níveis.

Actividades

36.5. Reconhecendo que os países, as organizações regionais e internacionais definirão as suas

próprias prioridades e planos para implementação, de acordo com as suas próprias necessidades, políticas e programas, propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Todos os países são encorajados a endossar as recomendações da Conferência de Jomtien e lutar por assegurar o seu Quadro para a Acção. Isto abrangerá a preparação de estratégias nacionais e de acções para tratar as necessidades de aprendizagem básica, universalizando o acesso e promovendo a equidade, ampliando os meios e o campo da educação, desenvolvendo um contexto de política de apoio, mobilizando recursos e fortalecendo a cooperação internacional para reconverter a economia existente, as disparidades sociais e entre sexos que interferem com estes objectivos. As organizações não governamentais podem ter uma importante contribuição no planeamento e implementação de programas educacionais e deveriam ser reconhecidas;

(b) Os governos deverão esforçar-se por actualizar ou preparar estratégias que visem a integração do ambiente e desenvolvimento como uma questão nuclear da educação a todos os níveis dentro dos próximos três anos. Isto deverá ser feito em cooperação com todos os sectores da sociedade. As estratégias deverão delinear políticas e actividades, definir necessidades, custos, meios e programas para a sua implementação, avaliação e análise. Uma análise minuciosa dos programas curriculares deverá ser empreendida para garantir uma abordagem multidisciplinar, com questões sobre o ambiente e desenvolvimento e os seus aspectos e articulações socioculturais e demográficos. Deverá dar-se a devida atenção às necessidades definidas pelas comunidades e aos sistemas de conhecimentos diversos, incluindo a ciência, as sensibilidades culturais e sociais;

(c) Os países são encorajados a criar organismos nacionais consultivos de coordenação da educação sobre o ambiente ou mesas redondas representativas dos vários interesses para o ambiente, desenvolvimento, educação, sexo e outros, incluindo as organizações não governamentais, para encorajar a criação de parcerias, ajudar a mobilizar recursos e fornecer uma fonte de informação e ponto focal para os laços internacionais. Estes organismos ajudarão a mobilizar e facilitar diferentes grupos da população e comunidades a avaliar as suas próprias necessidades e a desenvolver as aptidões necessárias para criar e implementar as suas próprias iniciativas sobre ambiente e desenvolvimento;

(d) Recomenda-se às autoridades educacionais, com a assistência adequada dos grupos comunitários e das organizações não governamentais, que assistam ou organizem programas de formação de serviços prévios e de serviços locais para todos os professores, administradores, planeadores educacionais, assim como educadores não formais de todos os sectores, que tratem da natureza e métodos da educação para o ambiente e desenvolvimento, fazendo uso da experiência relevante das organizações não governamentais;

(e) As autoridades competentes deverão assegurar que todas as escolas tenham assistência na concepção de planos de trabalho para actividades do ambiente, com a participação de estudantes e do pessoal. As escolas deverão envolver as crianças da escola nos estudos regionais sobre a saúde ambiental, incluindo água potável para beber, sanidade pública, alimentação, ecossistemas, actividades relevantes, articulando estes estudos com serviços e investigação nos parques nacionais, reservas de vida selvagem, locais de património ecológico, etc.;

(f) As autoridades educacionais deverão promover métodos pedagógicos e o desenvolvimento de métodos de inovação para o ensino para ambientes educacionais. Deverão também reconhecer sistemas de educação tradicionais apropriados nas comunidades locais;

(g) Dentro de dois anos o sistema das Nações Unidas deverá empreender uma análise global dos seus programas educacionais, abrangendo a formação e consciencialização pública para reavaliar prioridades e redistribuir recursos. O Programa Internacional de Educação sobre o Ambiente UNESCO/PNUA deverá, em cooperação com os organismos apropriados do sistema das Nações Unidas, governos, organizações não governamentais e outras, estabelecer um programa dentro de dois anos para integrar as decisões da Conferência no quadro existente das Nações Unidas, adaptadas às necessidades dos educadores a níveis e circunstâncias diferentes. As organizações regionais e as autoridades nacionais deverão ser encorajadas a elaborar programas e oportunidades paralelas semelhantes, dirigindo uma análise sobre o modo como mobilizar sectores diferentes da população no sentido de avaliar e tratar das suas necessidades educacionais sobre o ambiente e desenvolvimento;

(h) Há uma necessidade de fortalecer, dentro de um prazo de cinco anos, o intercâmbio de informação através do aumento de tecnologias e capacidades necessárias para promover a educação e consciencialização sobre o ambiente e desenvolvimento. Os países deverão cooperar entre si e com os diversos sectores sociais e grupos populacionais no sentido de preparar instrumentos educacionais que incluam questões e iniciativas sobre o ambiente e desenvolvimento, usando materiais e recursos de aprendizagem adaptados às suas próprias exigências;

(i) Os países poderão apoiar as universidades e outras actividades terciárias e redes para a educação sobre ambiente e desenvolvimento. Cursos de disciplinas transversais devem disponibilizar-se a todos os estudantes. Redes regionais, actividades e acções universitárias nacionais existentes que promovam a investigação e abordagens pedagógicas comuns sobre o desenvolvimento sustentável deverão servir de base para actividades afins, e novas parcerias e pontes criadas com o comércio e outros sectores independentes, assim como com todos os países para a troca de tecnologia, saber e conhecimentos;

(j) Os países, assistidos por organizações internacionais, organizações não governamentais e outros sectores, poderão fortalecer ou estabelecer centros nacionais ou regionais de excelência para a investigação e educação interdisciplinar nos sectores do ambiente e desenvolvimento, da legislação e gestão de problemas específicos relativos ao ambiente. Estes centros poderão ser universidades ou redes existentes em cada país ou região, promovendo a investigação cooperativa, a partilha de informação e difusão. A nível global, estas funções deverão ser realizadas pelas instituições competentes;

(k) Os países deverão facilitar e promover actividades de educação não formal a nível local, regional e nacional, cooperando e apoiando os esforços de educadores não formais e outras organizações com base na comunidade. Os organismos competentes do sistema das Nações Unidas em cooperação com organizações não governamentais deverão encorajar o desenvolvimento de uma rede internacional para se alcançarem os objectivos globais sobre educação. A nível nacional e local, fora públicos e académicos deverão discutir questões sobre o ambiente e desenvolvimento, e apresentar alternativas sustentáveis para decisores políticos;

(l) As autoridades educacionais, com a assistência adequada de organizações não governamentais, incluindo organizações de mulheres e de povos indígenas, deverão promover toda a espécie de programas educacionais sobre o ambiente e desenvolvimento, baseando essas actividades nos problemas locais e nos das escolas primárias/secundárias. Estas autoridades e a indústria deverão encorajar as escolas industriais, comerciais e agrícolas a incluir esses tópicos nos seus programas curriculares. O sector corporativo deverá incluir o desenvolvimento sustentável nos seus programas de educação e de formação. Os programas a nível pós-licenciatura deverão incluir cursos específicos com vista à posterior formação de decisores;

(m) Os governos e as autoridades educacionais deverão fomentar oportunidades para as mulheres em campos não tradicionais e abolir estereótipos relativos ao género sexual dos programas curriculares. Poderá concretizar-se isto melhorando as oportunidades de inscrição, incluindo as mulheres em programas avançados como estudantes e instrutoras, reformando as políticas de admissão e selecção de professores e fornecendo iniciativas para a criação de instalações de cuidados infantis, sempre que aplicável. Deverá dar-se prioridade à educação de mulheres jovens e a programas que promovam a educação da mulher;

(n) Os governos deverão afirmar os direitos dos povos indígenas, se necessário através da legislação, para usar a sua experiência e compreensão do desenvolvimento sustentável como parte da educação e formação;

(o) As Nações Unidas poderão manter um papel de monitorização e de avaliação com referência às decisões da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento em matéria de educação e consciencialização através das agências competentes das Nações Unidas.

Em conjunto com os governos e organizações não governamentais, conforme aplicável, deverão apresentar e difundir decisões numa variedade de formas, e deverão assegurar a implementação e análise contínuas das implicações educacionais das decisões da Conferência, especialmente através de acontecimentos e conferências relevantes.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

36.6. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 8 a 9 biliões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 3.5 a 4.5 biliões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

36.7. À luz das situações específicas de cada país, deverá conceder-se maior apoio às actividades de educação, formação e de consciencialização pública relacionadas com o ambiente e desenvolvimento, conforme apropriado, através de medidas, como por exemplo:

(a) Concessão de prioridades básicas aos sectores de atribuição de orçamentos, protegendo-os das exigências de cortes estruturais;

(b) Transferência de atribuições de orçamentos educacionais existentes a favor da educação primária, com incidência no ambiente e desenvolvimento;

(c) Promoção de condições em sectores onde uma maior partilha dos custos é suportada pelas comunidades locais, com assistência por parte das comunidades mais ricas às comunidades mais pobres;

(d) Obtenção de fundos adicionais de doadores privados com concentração nos países mais pobres e naqueles com taxas de analfabetismo abaixo dos 40 por cento;

(e) Encorajamento da dívida para permutas educacionais;

(f) Levantamento de restrições de escolaridade privada e aumento do fluxo de fundos de e para organizações não educacionais, incluindo organizações populares de pequena escala;

(g) Promoção do uso eficaz de meios existentes, como por exemplo, de turnos escolares

múltiplos, de maior desenvolvimento das universidades abertas e de outras formas de ensino à distância;

(h) Facilitação do uso de baixo custo ou de nenhum custo dos meios de comunicação social para os objectivos educacionais;

(i) Encorajamento da geminação de universidades em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento.

B. O aumento da consciencialização pública

Princípios de acção

36.8. Verifica-se ainda uma considerável falta de consciencialização sobre a natureza interrelacionada das actividades humanas e do ambiente, devido a uma insuficiente ou pouco rigorosa informação. Especialmente os países em desenvolvimento têm falta de tecnologias adequadas e de competências. Há uma necessidade de consciencializar o público para os problemas do ambiente e desenvolvimento, de o envolver na solução desses problemas e de promover um sentimento de responsabilidade ambiental pessoal e uma maior motivação e compromisso em relação ao desenvolvimento sustentável.

Objectivo

36.9. O objectivo é o de promover a ampla consciencialização pública como parte essencial do esforço de educação global para fortalecer atitudes, valores e acções compatíveis com o desenvolvimento sustentável. É importante sublinhar o princípio de devolução de autoridade, responsabilidade e de recursos ao nível mais adequado, de preferência à responsabilidade e controlo locais para actividades de consciencialização.

Actividades

36.10. Reconhecendo que os países, as organizações regionais e internacionais definirão as suas próprias prioridades e planos para implementação de acordo com as suas necessidades, políticas e programas, propõem-se as seguintes actividades:

(a) Os países deverão reforçar os organismos consultivos existentes ou estabelecer organismos novos para informação pública sobre o ambiente e desenvolvimento, e deverão coordenar actividades, entre outros, com as Nações Unidas, organizações não governamentais e os meios de comunicação social importantes. Eles deverão encorajar a participação pública em discussões sobre políticas e avaliações do ambiente. Os governos deverão também facilitar e

apoiar redes de informação nacionais e locais através das redes existentes;

(b) O sistema das Nações Unidas deverá melhorar a sua esfera de acção no decurso da análise das suas actividades de educação e de consciencialização pública para promover um maior envolvimento e coordenação de todas as partes do sistema, especialmente dos seus organismos de informação e das suas operações regionais e de países. Exames sistemáticos do impacto dos programas de consciencialização deverão ser realizados, reconhecendo as necessidades e contribuições de grupos específicos da comunidade;

(c) Os países e as organizações regionais deverão ser encorajados, sempre que adequado, a fornecer serviços públicos de informação sobre o ambiente e desenvolvimento para a consciencialização de todos os grupos, do sector privado e especialmente dos órgãos de decisão;

(d) Os países deverão estimular os estabelecimentos de ensino em todos os sectores, especialmente o sector terciário, para contribuírem mais para actividades de consciencialização. Os materiais educacionais de todos os géneros e para todos os públicos deverão basear-se na melhor informação científica disponível, incluindo as ciências naturais, do comportamento e sociais, e tendo em consideração as suas dimensões estéticas e éticas;

(e) Os países e o sistema das Nações Unidas deverão promover relações de cooperação com os meios de comunicação social, os grupos de teatro popular, as indústrias de recreio e de publicidade, iniciando discussões para mobilizar a sua experiência para formar o comportamento público e os padrões de consumo e fazendo amplo uso dos seus métodos. Esta cooperação deverá também aumentar a participação pública activa no debate sobre o ambiente. A UNICEF deverá tornar disponível o material de orientação infantil aos meios de comunicação social como instrumentos educacionais, assegurando uma estreita colaboração entre o sector de informação pública fora da escola e os programas curriculares para o nível primário. A UNESCO, o PNUA e as universidades deverão enriquecer os programas curriculares de serviços prévios para jornalistas em tópicos sobre o ambiente e desenvolvimento;

(f) Os países, em cooperação com a comunidade científica, deverão estabelecer meios de empregar tecnologias de comunicação modernas para alcance eficaz do público. As autoridades educacionais nacionais e locais e as agências competentes das Nações Unidas deverão alargar, sempre que aplicável, o uso de métodos audiovisuais, especialmente em unidades móveis nas áreas rurais, produzindo programas de televisão e de rádio para os países em desenvolvimento, envolvendo a participação local, empregando métodos multimedia interactivos e integrando métodos avançados com os meios de comunicação tradicionais;

(g) Os países deverão promover, sempre que aplicável, actividades de lazer e de turismo ambientalmente sãos, a partir da Declaração de Haia sobre o Turismo (1989) e os programas

habituais da Organização de Turismo Mundial e PNUA, fazendo uso apropriado dos museus, locais de património nacional, jardins zoológicos, jardins botânicos, parques nacionais e outras áreas protegidas;

(h) Os países deverão encorajar as organizações não governamentais a aumentar o seu envolvimento em problemas ambientais e de desenvolvimento, através de iniciativas de consciencialização conjuntas e da troca melhorada com outros elementos da sociedade;

(i) Os países e o sistema das Nações Unidas deverão aumentar a sua interacção com e incluindo, sempre que aplicável, os povos indígenas na gestão, planeamento e desenvolvimento do seu ambiente local, e deverão promover a difusão do conhecimento de base tradicional e social através de meios baseados nos costumes locais, especialmente nas áreas rurais, integrando estes esforços com os meios de comunicação electrónicos, sempre que aplicável:

(j) A UNICEF, UNESCO, PNUD e as organizações não governamentais deverão desenvolver programas de apoio para envolver jovens e crianças em questões sobre ambiente e desenvolvimento. tais como audiências de crianças e de jovens e usar as decisões da Cimeira Mundial para as Crianças (A/45/625) como fundamento neste contexto para o futuro;

(k) Os países, as Nações Unidas e as organizações não governamentais deverão encorajar a mobilização tanto de homens como de mulheres em campanhas de sensibilização, sublinhando o papel da família em actividades ambientais, a contribuição da mulher para a transmissão de conhecimentos e de valores sociais e o desenvolvimento de recursos humanos;

(l) A consciencialização pública deverá ser aumentada em relação aos impactes da violência na sociedade.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

36.11. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1.2 biliões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 110 milhões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

C. A promoção da formação

Princípios de acção

36.12. A formação é um dos instrumentos mais importantes para desenvolver os recursos humanos e facilitar a transição para um mundo mais adequado. Ela deverá orientar-se para a especificidade de trabalhos, visando preencher lacunas no conhecimento e nas aptidões, para ajudar os indivíduos a encontrar emprego e a envolverem-se no trabalho do ambiente e desenvolvimento. Ao mesmo tempo, os programas de formação deverão promover uma maior sensibilização dos assuntos sobre ambiente e desenvolvimento como um processo de aprendizagem de dois sentidos.

Objectivos

36.13. Propõem-se os seguintes objectivos:

(a) Estabelecer ou fortalecer programas de formação vocacional para fazer face às necessidades do ambiente e desenvolvimento com acesso garantido a iguais oportunidades de formação, independentemente da situação social, idade, sexo, etnia ou religião;

(b) Promover a flexibilidade e força de trabalho adaptável a várias idades para fazer face aos problemas crescentes do ambiente e desenvolvimento e das transformações resultantes da transição para uma sociedade sustentável;

(c) Fortalecer as capacidades nacionais, especialmente em matéria de educação e formação, para habilitar os governos, os empregadores e trabalhadores a ir ao encontro dos seus objectivos para o ambiente e desenvolvimento, e para facilitar a transferência e assimilação de novas tecnologias e conhecimentos ambientalmente sãos, socialmente aceitáveis e apropriados;

(d) Assegurar que as considerações ecológicas humanas e ambientais sejam integradas a todos os níveis de gestão e em todas as áreas de gestão funcional, tais como marketing, produção e finança.

Actividades

36.14. Os países com o apoio do sistema das Nações Unidas deverão definir as necessidades de formação para a força de trabalho e avaliar medidas a serem tomadas para fazer face a essas necessidades. Uma análise do progresso nesta área deverá ser empreendida pelo sistema das Nações Unidas em 1995.

36.15. As associações profissionais nacionais são encorajadas a desenvolver e analisar os seus códigos de ética e de conduta para reforçar as ligações e compromissos ambientais. Os componentes de formação e do desenvolvimento pessoal dos programas patrocinados pelos organismos profissionais deverão assegurar a incorporação de aptidões e informação sobre a implementação do desenvolvimento sustentável em todos os momentos dos processos políticos e de tomada de decisão.

36.16. Os países e as instituições educacionais deverão integrar questões sobre o ambiente e desenvolvimento nos programas curriculares de formação existentes e promover a troca das suas metodologias e avaliações.

36.17. Os países deverão encorajar todos os sectores da sociedade, tais como a indústria, as universidades, funcionários e empregados públicos, organizações não governamentais e organizações comunitárias, a incluir uma componente de gestão ambiental em todas as actividades de formação relevantes, colocando ênfase na resposta imediata às exigências de aptidões através de formação formal a curto prazo e de formação vocacional nas empresas e de gestão. As capacidades de formação de gestão ambiental deverão ser fortalecidas, e programas especializados de "formação para instrutores" deverão ser criados para apoiar a formação a nível das empresas e nacional. Novos processos de formação para práticas ambientalmente sãs existentes deverão ser desenvolvidos para criarem oportunidades de emprego e fazerem o máximo uso de métodos locais baseados em recursos.

36.18. Os países deverão fortalecer ou criar programas de formação prática para licenciados de escolas especializadas, de escolas superiores e de universidades, em todos os países, para os habilitar a responderem às exigências do mercado de trabalho e a alcançarem meios de vida sustentáveis. Programas de formação e de reciclagem deverão ser criados para responder às correcções estruturais que têm impacte nas qualificações para emprego e aptidões.

36.19. Os governos são encorajados a consultar as pessoas em situações isoladas, quer geográfica, cultural ou socialmente, para determinar as suas necessidades de formação para as habilitar a contribuir mais plenamente para o desenvolvimento de práticas de trabalho e estilos de vida sustentáveis.

36.20. Os governos, a indústria, os sindicatos e os consumidores deverão promover a compreensão da inter-relação do bom ambiente com as boas práticas empresariais.

36.21. Os países deverão desenvolver um serviço de técnicos formados localmente e recrutados para questões do ambiente, capazes de fornecer às pessoas e comunidades, especialmente nas áreas rurais e urbanas com privações, os serviços de que precisam, começando com os cuidados primários do ambiente.

36.22. Os países deverão aumentar a capacidade de acesso à análise e uso eficaz da informação e conhecimentos disponíveis sobre o ambiente e desenvolvimento. Programas estabelecidos ou existentes de formação especial deverão ser reforçados para apoiar as necessidades de informação de grupos especiais. O impacto deste programas sobre a produtividade, a saúde, a segurança e o emprego deverá ser avaliado. Os sistemas de informação nacionais e regionais sobre trabalho - mercado ambiental deverão ser desenvolvidos para fornecer, numa base de continuidade, dados sobre trabalho ambiental e oportunidades de formação. Guias de recursos para formação sobre o ambiente e desenvolvimento deverão ser preparados e actualizados, com informação sobre programas de formação, programas curriculares, metodologias e resultados de avaliações a nível local, nacional, regional e internacional.

36.23. Agências de auxílio deverão reforçar a componente de formação em todos os projectos sobre desenvolvimento, sublinhando o tratamento multidisciplinar, promovendo a consciencialização e fornecendo as aptidões necessárias para a transição para uma sociedade sustentável. As linhas de orientação de gestão do ambiente do PNUD para actividades operacionais do sistema das Nações Unidas poderão contribuir para este fim.

36.24. As redes existentes das organizações de empregadores e trabalhadores, das associações industriais e das organizações não governamentais deverão facilitar o intercâmbio de experiências com respeito a programas de formação e consciencialização.

36.25. Os governos, em cooperação com as organizações internacionais competentes, deverão desenvolver e implementar estratégias para lidar com as ameaças e emergências do ambiente nacionais, regionais e locais, dando ênfase aos programas de consciencialização e de formação prática urgente para aumentar a prevenção pública.

36.26. O sistema das Nações Unidas deverá alargar, sempre que oportuno, os seus programas de formação, especialmente as suas actividades de apoio e de formação para o ambiente para as organizações de empregadores e de trabalhadores.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

36.27. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 5 biliões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões no valor de 2 biliões de dólares. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não

concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

Notas

(1) Conferência Intergovernamental sobre Educação para Ambiente: Relatório Final (Paris, UNESCO, 1987), cap. III.

(2) Relatório Final da Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Respondendo às Necessidades de Aprendizagem Básicas Jomtien. Tailândia 5-9 Março 1990 [Nova Iorque, Comissão Inter-Agência (PNUD, UNESCO, UNICEF, Banco Mundial) para a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, 1990].

Capítulo 37

MECANISMOS NACIONAIS E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA A CRIAÇÃO DAS CAPACIDADES PRÓPRIAS NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

Princípios de acção

37.1. A capacidade de um país seguir os caminhos do desenvolvimento sustentável é determinada em grande parte pela capacidade das pessoas e instituições, assim como pelas condições ambientais e geográficas desse país. Especificamente, as capacidades próprias abrangem as capacidades humanas científicas, tecnológicas, organizacionais, institucionais e os recursos do país. Um objectivo fundamental da criação de capacidades próprias é o de aumentar a capacidade de avaliação e de resposta em relação às questões postas pelas opções e modos políticos de implementação entre a diversidade das opções de desenvolvimento capacidades essas que devem ser baseadas na compreensão dos potenciais e limites do ambiente e das necessidades registadas pelas pessoas do país em questão. Como resultado, a necessidade de reforçar as capacidades nacionais é partilhada por todos os países.

37.2. A criação de capacidades endógenas para implementar a Agenda 21 irá exigir os esforços dos próprios países em parceria com as organizações competentes das Nações Unidas, assim como com os países desenvolvidos. A comunidade internacional a nível nacional, subregional e regional, os municípios, as organizações não governamentais, as universidades e os centros de investigação, as instituições empresariais e outras instituições e organizações privadas poderão prestar ajuda nestes esforços. É essencial que cada país defina prioridades e determine os meios para criar as capacidades e aptidões para implementar a Agenda 21, tendo em vista as suas necessidades económicas e ambientais. As aptidões, os conhecimentos e o know-how técnico a nível individual e institucional são necessários para a criação de instituições, para a análise política e gestão do desenvolvimento, incluindo a avaliação de cursos de acção alternativos, tendo em vista aumentar o acesso, a transferência de tecnologias e a promoção do desenvolvimento económico. A cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada, com a transferência e conhecimentos tecnológicos, abrangem uma variedade completa de actividades para o desenvolvimento ou fortalecimento das aptidões e capacidades individuais ou de grupo. Ela deverá servir o propósito das capacidades próprias a longo prazo e precisa de ser gerida e coordenada individualmente por cada país. A cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência e know-how tecnológicos, só é eficaz quando deriva de e está relacionada com as estratégias e prioridades de cada país sobre o ambiente e desenvolvimento, e quando as agências e os governos definem políticas aperfeiçoadas e consistentes assim como normas de apoio a este processo.

37.3. Os objectivos globais das capacidades próprias endógenas nesta área programática destinam-se a desenvolver e melhorar as capacidades e competências nacionais, subregionais e regionais afins para o desenvolvimento sustentável, com o envolvimento dos sectores não governamentais. Este programa deverá prestar ajuda para:

(a) Promover um processo participativo contínuo para definir as necessidades e prioridades de cada país para promover a Agenda 21 e dar importância ao desenvolvimento dos recursos humanos profissionais e técnicos e ao desenvolvimento das capacidades e competências institucionais na agenda de cada país, com o devido reconhecimento do potencial dos recursos humanos existentes para otimizar o seu uso, assim como do aumento da eficiência das instituições existentes e das organizações não governamentais, incluindo as instituições científicas e tecnológicas;

(b) Dar nova orientação à cooperação técnica e estabelecer ao longo desse mesmo processo novas prioridades de terreno, incluindo as prioridades relacionadas com a transferência de tecnologias e de processos de know-how, dando ao mesmo tempo a devida atenção às condições específicas e necessidades individuais dos beneficiários, e melhorando a coordenação entre os fornecedores da assistência para apoio aos próprios programas de acção dos países. Esta coordenação deverá também incluir organizações não governamentais e instituições tecnológicas e científicas, assim como o comércio e a indústria, conforme aplicável;

(c) Mudar o horizonte temporal no planeamento de programas e sua implementação para o desenvolvimento e reforço das estruturas institucionais, de modo a permitir um aumento da capacidade de resposta a novos desafios de longo prazo em vez de visar exclusivamente responder a problemas imediatos;

(d) Melhorar e dar nova orientação às instituições multilaterais internacionais existentes responsáveis por questões de ambiente e/ou desenvolvimento para assegurar a capacidade e competência dessas instituições para integrar o ambiente e desenvolvimento;

(e) Melhorar a capacidade e competência institucionais, tanto pública como privada, de modo a avaliar o impacto ambiental de todos os projectos de desenvolvimento.

37.4. Objectivos específicos incluem o seguinte:

(a) Cada país deverá visar completar, logo que viável e se possível por volta de 1994, a análise dos requisitos de capacidades próprias para planear estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável, incluindo as estratégias que criem e implementem o seu próprio programa de acção da Agenda 21;

(b) No ano de 1997, o Secretário Geral deverá submeter à Assembleia Geral um relatório sobre os progressos resultantes do melhoramento de políticas, da coordenação de sistemas e de normas para o reforço e implementação dos programas de cooperação técnica para o desenvolvimento sustentável, assim como sobre as medidas adicionais exigidas para reforçar tal cooperação. Este relatório deverá ser preparado com base na informação fornecida por países, organizações internacionais, instituições para o ambiente e desenvolvimento, agências de doadores e parceiros não governamentais.

Actividades

(A) A criação de um consenso nacional e elaboração de estratégias de capacidades próprias para implementar a Agenda 21.

37.5. Como um aspecto importante do planeamento global, cada país deverá procurar alcançar o consenso interno a todos os níveis da sociedade sobre políticas e programas que visem a curto e a longo prazo as capacidades próprias para implementar o seu próprio programa da Agenda 21. Este consenso deverá resultar de um diálogo participativo dos grupos interessados competentes e deverá conduzir à definição de lacunas em aptidões, capacidades e competências institucionais, exigências tecnológicas e científicas e necessidades de recursos para aumentar o conhecimento e administração do ambiente de modo a integrar o ambiente e desenvolvimento. O PNUD em parceria com as agências especializadas competentes e outras organizações intergovernamentais e não governamentais internacionais, poderá prestar ajuda, a pedido dos governos, na definição dos requisitos para a cooperação técnica, incluindo os requisitos relacionados com transferências tecnológicas, know-how e assistência para o desenvolvimento para a implementação da Agenda 21. O processo de planeamento nacional em conjunto com os planos de acção ou estratégias nacionais para o desenvolvimento sustentável, conforme adequado, deverá fornecer um quadro para essa cooperação e assistência. O PNUD deverá usar e melhorar ainda mais a sua rede de gabinetes e o seu amplo mandato para dar assistência, usando a sua experiência no campo da cooperação técnica para facilitar as capacidades próprias a nível do país e a nível regional, fazendo plena uso da competência de outros organismos, especialmente do PNUD, do Banco Mundial, das comissões regionais e dos bancos de desenvolvimento, assim como das organizações intergovernamentais e não governamentais internacionais competentes.

(B) Definição de recursos nacionais e apresentação de pedidos de cooperação técnica incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias e know-how no quadro das estratégias do sector

37.6. Os países que pretendam estabelecer acordos de cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias e know-how, com as organizações

internacionais e instituições doadoras, deverão elaborar pedidos no quadro das estratégias a longo prazo para o sector ou subsector das capacidades próprias. As estratégias deverão, conforme adequado, responder às correcções políticas a serem implementadas, questões de orçamento, cooperação e coordenação entre instituições, requisitos para recursos humanos e requisitos de equipamento tecnológico e científico. Elas deverão também abranger as necessidades do sector público e privado e encarar o reforço dos programas de formação científica, de educação e investigação, incluindo essa formação nos países desenvolvidos e reforçando os centros de excelência nos países em desenvolvimento. Os países poderão designar e reforçar uma unidade central para organizar e coordenar a cooperação técnica, articulando-a com a definição de prioridades e com o processo de distribuição de recursos.

(C) Criação de um mecanismo de análise de cooperação técnica na transferência de tecnologias e de know-how e em sectores afins.

37.7. Os doadores e os beneficiários, as organizações e instituições do sistema das Nações Unidas, e as organizações privadas e públicas internacionais deverão rever o desenvolvimento do processo de cooperação no aspecto em que ele se relaciona com a cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com as actividades para a transferência de tecnologias e know-how em ligação com o desenvolvimento sustentável. Para facilitar este processo, o Secretário Geral poderá empreender, tendo em linha de conta o trabalho executado pelo PNUD e por outras organizações na preparação para a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, consultas a países em desenvolvimento, organizações regionais, organizações e instituições do sistema das Nações Unidas, incluindo as comissões regionais, auxílio multilateral e bilateral e agências do ambiente, com vista a reforçar mais as capacidades endógenas dos países e melhorar a cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com o processo da transferência de tecnologias e de know-how. Deverão rever-se os seguintes aspectos:

(a) A avaliação das capacidades e competência existentes para a gestão integrada do ambiente e desenvolvimento, incluindo as capacidades e competências técnicas, tecnológicas e institucionais, e os meios de avaliação do impacte ambiental dos projectos de desenvolvimento; e a avaliação das capacidades de resposta e sua ligação com as necessidades de cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferências de tecnologias e de conhecimentos, da Agenda 21 e das Convenções Quadro sobre Alterações Climáticas e Diversidade Biológica;

(b) A avaliação da contribuição das actividades existentes em matéria de cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias e de conhecimentos no sentido de reforçar e de criar capacidades nacionais e competências para o ambiente integrado e gestão do desenvolvimento e a avaliação dos meios para melhorar a qualidade da cooperação técnica internacional, incluindo a cooperação com a transferência de

tecnologias e de conhecimentos;

(c) A estratégia de transição para a dinamização das capacidades próprias que reconheça a necessidade da integração operacional do ambiente e desenvolvimento nos compromissos a longo prazo, tendo como base o conjunto de programas nacionais estabelecidos por cada país através de processos de participação;

(d) Encarar um maior uso de acordos de cooperação a longo prazo entre municípios, organizações não governamentais, universidades, centros e empresas de formação e de investigação, instituições públicas e privadas com correspondência noutros países ou dentro dos países ou regiões. Programas tais como as Redes de Desenvolvimento Sustentável do PNUD deverão ser avaliadas neste aspecto;

(e) Fortalecimento dos projectos de sustentabilidade, incluindo na elaboração do projecto original considerações sobre impacte ambiental, custos para capacidades próprias, o desenvolvimento de recursos humanos e necessidades tecnológicas, assim como os requisitos financeiros e organizacionais para funcionamento e manutenção;

(f) Melhoria da cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias, de conhecimentos e de processos de gestão, dando maior atenção às capacidades próprias como parte integral das estratégias de desenvolvimento sustentável para os programas de ambiente e desenvolvimento, tanto em processos de coordenação relacionados com países, tais como grupos de consulta ou mesas redondas, como em mecanismos de coordenação sectorial para habilitar os países em recuperação a participarem activamente na obtenção de assistência de diferentes fontes.

(D) Aumento da competência e da contribuição colectiva do sistema das Nações Unidas para iniciativas de capacidades próprias

37.8 Organizações, órgãos, organismos e instituições do sistema das Nações Unidas, em conjunto com outras organizações internacionais e regionais e os sectores privado e público, poderão, conforme apropriado, fortalecer as suas actividades conjuntas para a cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias e de know-how, de modo a responder a questões articuladas sobre ambiente e desenvolvimento, e promover a coerência e consistência das acções. As organizações poderão prestar ajuda e dar maior apoio aos países, especialmente os menos desenvolvidos, quando solicitado, em questões relacionadas com políticas de ambiente e desenvolvimento nacional, desenvolvimento de recursos humanos e selecção de peritos, legislação, recursos naturais e dados sobre o ambiente.

37.9. O PNUD, o Banco Mundial e bancos de desenvolvimento multilateral regionais, como parte

da sua participação em mecanismos de coordenação regional e nacional, poderão prestar ajuda facilitando as capacidades próprias a nível do país, recorrendo à competência especial e à capacidade operacional do PNUA na área do ambiente, assim como às agências especializadas, organizações do sistema das Nações Unidas e organizações regionais e subregionais na sua respectiva área de competência. Para este propósito o PNUD deverá mobilizar financiamentos para capacidades próprias, utilizando a sua rede de gabinetes, o seu amplo mandato e experiência no campo da cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias e de conhecimentos. O PNUD, em conjunto com estas organizações internacionais, deverá ao mesmo tempo continuar a desenvolver processos de consulta para intensificar a mobilização e coordenação de fundos da comunidade internacional para capacidades próprias, incluindo a criação de bases de dados apropriadas. Estas responsabilidades poderão implicar a necessidade de reforçar as capacidades do PNUD.

37.10. A entidade nacional encarregada da cooperação técnica, com a assistência dos representantes do PNUD e dos representantes do PNUA, deverá criar um pequeno grupo de agentes chave para dirigir o processo, dando prioridade às próprias estratégias e prioridades do país. A experiência adquirida através das práticas de planeamento existentes, tais como os relatórios nacionais para a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, as estratégias de conservação nacional e os planos de acção para o ambiente, deverão ser integralmente usados e incorporados numa estratégia participativa e de desenvolvimento sustentável específica para um país. Isto deverá ser complementado com redes de informação e consultas feitas a organizações doadoras de modo a melhorar a coordenação e o acesso ao organismo existente para o conhecimento científico e técnico e à informação disponível noutras instituições.

Meios de implementação

Financiamento e avaliação de custos

37.12. O custo das despesas bilaterais para os países em desenvolvimento para a cooperação técnica, incluindo a cooperação relacionada com a transferência de tecnologias e de know-how, é de cerca de 15 biliões de dólares ou cerca de 25 por cento do total da assistência oficial para o desenvolvimento. A implementação da Agenda 21 exigirá um uso mais eficaz deste fundos assim como financiamentos adicionais em áreas chave.

37.13. O secretariado da Conferência avaliou entre 300 milhões e 1 bilião de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais,

dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

Capítulo 38

AJUSTAMENTOS INSTITUCIONAIS INTERNACIONAIS

Princípios de acção

38.1. O mandato da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento emana da Resolução da Assembleia Geral 44/228, na qual a Assembleia, *inter alia* afirmou que a Conferência deverá elaborar estratégias e medidas para deter e inverter os efeitos da degradação ambiental no contexto dos crescentes esforços nacionais e internacionais para promover o desenvolvimento sustentável e ambientalmente são em todos os países, e que a promoção do crescimento económico nos países em desenvolvimento é essencial para responder aos problemas da degradação do ambiente. O seguimento intergovernamental do processo da Conferência será feito no âmbito do quadro do sistema das Nações Unidas, sendo a Assembleia Geral o fórum supremo em matéria de decisões políticas que fornecerá orientação geral aos Governos, ao sistema das Nações Unidas e aos órgãos competentes dos tratados. Ao mesmo tempo, os governos, assim como as organizações de cooperação técnica e económica regional, têm a responsabilidade de desempenhar um papel importante no seguimento da Conferência. Os seus compromissos e acções deverão ser adequadamente apoiados pelo sistema das Nações Unidas e pelas instituições financeiras multilaterais. Deste modo, os esforços nacionais e internacionais beneficiarão mutuamente uns e outros.

38.2. Para cumprir o mandato do Conferência, há a necessidade de se elaborarem ajustamentos institucionais no sistema das Nações Unidas, em conformidade com, e contribuindo para a sua reestruturação e revitalização na área social, económica e em áreas afins, e para a reforma global das Nações Unidas, incluindo as mudanças em curso ao nível do Secretariado. À luz do espírito de reforma e revitalização do sistema das Nações Unidas, a implementação da Agenda 21 e de outras conclusões da Conferência será baseada na abordagem orientada para "acção-e-resultados", e consistente com os princípios da universalidade, democracia, transparência, custos efectivos e responsabilidade.

38.3. O sistema das Nações Unidas, com a sua capacidade multi-sectorial e a vasta experiência de uma série de agências especializadas nas várias esferas da cooperação internacional no campo do ambiente e desenvolvimento, está numa posição privilegiada para prestar ajuda aos Governos no estabelecimento de modelos económicos e de desenvolvimento social mais eficazes, tendo em vista alcançar os objectivos da Agenda 21 e do desenvolvimento sustentável.

38.4. Todas as agências do sistema das Nações Unidas têm um papel chave a desempenhar na implementação da Agenda 21 no âmbito das suas respectivas competências. Para garantir a

coordenação adequada e evitar duplicação de esforços na implementação da Agenda 21, deverá haver uma distribuição eficaz de tarefas entre as várias partes do sistema das Nações Unidas, distribuição essa baseada nos termos de referência e vantagens comparativas dessas partes. Os Estados membros, através dos organismos do governo competentes, estão numa posição que lhes permite assegurar o cumprimento adequado destas tarefas. Para facilitar a avaliação do desempenho das agências e promover o conhecimento das suas actividades, deverá exigir-se a todos os organismos do sistema das Nações Unidas que elaborem e publiquem, numa base regular, relatórios das suas actividades referentes à implementação da Agenda 21. Também será necessário proceder-se a revisões contínuas das suas políticas, orçamentos e actividades.

38.5. A participação activa e eficaz com continuidade das organizações não-governamentais, a comunidade científica e o sector privado, assim como os grupos e comunidades locais, são importantes na implementação da Agenda 21.

38.6. A estrutura institucional abaixo considerada será baseada nos termos acordados sobre recursos e mecanismos financeiros, transferência de tecnologias, a Declaração do Rio e a Agenda 21. Além disso, terá de haver uma articulação eficaz entre acções essenciais e apoio financeiro, para o que é necessário uma cooperação e intercâmbio de informação eficazes entre o sistema das Nações Unidas e as instituições financeiras multilaterais para o seguimento da Agenda 21 no âmbito dos arranjos institucionais.

Objectivos

38.7. O objectivo global é o da integração das questões sobre ambiente e desenvolvimento, a nível nacional, sub-regional, regional e internacional, incluindo no sistema das Nações Unidas planos institucionais.

38.8. Os objectivos específicos serão os seguintes:

(a) Assegurar e analisar a implementação da Agenda 21 de modo a alcançar o desenvolvimento sustentável em todos os países;

(b) Aumentar o papel e funcionamento do sistema das Nações Unidas no campo do ambiente e desenvolvimento. Todas as agências competentes, organizações e programas do sistema das Nações Unidas deverão adoptar programas concretos para a implementação da Agenda 21 e fornecer também orientação política às actividades das Nações Unidas ou aconselhamento aos governos, sempre que solicitado, nas áreas das suas respectivas competências;

(c) Reforçar a cooperação e coordenação em matéria de ambiente e desenvolvimento no

sistema das Nações Unidas;

(d) Encorajar a interacção e cooperação do sistema das Nações Unidas com outras instituições intergovernamentais e não-governamentais a nível sub-regional, regional e global e com organizações não-governamentais no campo do ambiente e desenvolvimento;

(e) Reforçar as capacidades e planos institucionais necessários para a implementação eficaz, seguimento e revisão da Agenda 21;

(f) Prestar assistência no fortalecimento e coordenação das capacidades nacionais, sub-regionais e regionais e das acções nas áreas do ambiente e desenvolvimento;

(g) Estabelecer uma cooperação e troca de informação eficazes entre os órgãos, organizações, programas e os organismos financeiros multilaterais das Nações Unidas, no âmbito dos planos institucionais para o seguimento da Agenda 21;

(h) Responder às questões contínuas e emergentes relacionadas com o ambiente e desenvolvimento;

(i) Garantir que quaisquer novos planos institucionais implicarão a revitalização, a distribuição clara de responsabilidades e o impedimento de duplicação de esforços no sistema das Nações Unidas e que dependerão na maior medida possível de recursos existentes.

Estrutura Institucional

A. A Assembleia Geral

38.9. A Assembleia Geral, como mecanismo intergovernamental ao mais alto nível, é o principal órgão em matéria de decisões políticas e de avaliação relacionadas com o seguimento da Conferência. A Assembleia deverá fazer uma análise regular no que se refere à implementação da Agenda 21. Ao cumprir esta tarefa, a Assembleia deverá ter em conta os aspectos de gestão de tempo, formato e de organização dessa análise. A Assembleia deverá especialmente encarar a organização de uma sessão especial, em data não posterior a 1997, para análise e avaliação global da Agenda 21, com as preparações adequadas a nível de cúpula.

B. O Conselho Económico e Social

38.10. O Conselho Económico e Social, no contexto do seu papel nos termos da Carta *vis-à-vis* da Assembleia Geral e da reestruturação e revitalização continuadas das Nações Unidas no campo económico, social e campos afins, deverá prestar ajuda à Assembleia Geral na supervisão da

coordenação global do sistema para a implementação da Agenda 21 assim, como em matéria de recomendações neste contexto. Além disso, o Conselho deverá assumir a tarefa de dirigir, a nível global do sistema, a coordenação e integração das questões sobre ambiente e desenvolvimento das políticas e programas das Nações Unidas e deverá emitir as recomendações apropriadas à Assembleia Geral, às agências especializadas envolvidas no processo e aos Estados Membros. Deverão dar-se os passos adequados no sentido de se obterem relatórios regulares das agências especializadas sobre os seus planos e programas relacionados com a implementação da Agenda.21, de acordo com o Artigo. 64 da Carta das Nações Unidas. O Conselho Económico e Social deverá organizar uma inspecção periódica do trabalho da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável, prevista no parágrafo 38.11., assim como das actividades a nível global do sistema para integrar o ambiente e desenvolvimento, fazendo o devido uso dos seus departamentos de coordenação ao mais alto nível.

C. A Comissão para o Desenvolvimento Sustentável

38.11. Deverá ser criada uma Comissão ao mais alto nível para o Desenvolvimento Sustentável, nos termos do artigo 68 da Carta das Nações Unidas, no sentido de assegurar o seguimento eficaz da Conferência, assim como de aumentar a coordenação internacional, racionalizar a capacidade internacional em processos de tomada de decisão para a integração das questões sobre ambiente e desenvolvimento e de examinar o progresso em matéria de implementação da Agenda 21, a nível nacional, regional e internacional. Esta Comissão deverá subordinar-se ao Conselho Económico e Social no âmbito do papel do Conselho nos termos da Carta *vis-à-vis* da Assembleia Geral. A Comissão será constituída por representantes dos Estados, seleccionados como membros, tendo em devida conta a justa distribuição geográfica. Os representantes de Estados não-membros deverão ter o estatuto de observadores. A Comissão deverá assegurar o envolvimento activo de órgãos, programas e organizações do sistema das Nações Unidas, instituições financeiras internacionais e outras organizações intergovernamentais competentes, e encorajar a participação de organizações não-governamentais, incluindo a indústria, o comércio e as comunidades científicas. O primeiro encontro da Comissão deverá ser convocado para uma data o mais tardar em 1993. A Comissão deverá ser apoiada pelo secretariado, como previsto no parágrafo 38.19. O Secretário-Geral das Nações Unidas deverá entretanto assegurar os adequados preparativos administrativos de secretariado.

38.12. A Assembleia Geral, por ocasião da sua 47^a sessão, deverá estabelecer modalidades de organização específicas para o trabalho desta Comissão, tais como, a sua composição, a sua relação com outros organismos intergovernamentais das Nações Unidas que lidam com questões de ambiente e desenvolvimento, e a frequência, duração e local dos seus encontros. Estas modalidades deverão ter em consideração o processo em curso de reestruturação e revitalização do trabalho das Nações Unidas no campo económico, social e campos afins, especialmente as

medidas recomendadas pela Assembleia Geral nas resoluções 45/264 de 13 de Maio 1991, 46/235 de 13 de Abril 1992 e outras resoluções oportunas da Assembleia. Neste sentido, o Secretário-Geral das Nações Unidas, assistido pelo Secretário-Geral da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, deverá preparar um relatório contendo as recomendações e propostas apropriadas para a Assembleia.

38.13. A Comissão para o Desenvolvimento Sustentável deverá ter as seguintes funções:

(a) Monitorizar o progresso na implementação da Agenda 21 e das actividades relacionadas com a integração dos objectivos para o ambiente e desenvolvimento no sistema das Nações Unidas, através da análise e avaliação dos relatórios de todos os órgãos, organizações, programas e instituições competentes do sistema das Nações Unidas que lidam com as várias questões sobre ambiente e desenvolvimento, incluindo as financeiras;

(b) Para analisar a informação fornecida pelos governos, incluindo, por exemplo, a informação sob a forma de comunicações periódicas ou relatórios nacionais referentes às suas actividades para implementar a Agenda 21, os problemas com que se defrontam, tais como os problemas relacionados com recursos financeiros e com a transferência de tecnologias, e outras questões sobre ambiente e desenvolvimento consideradas oportunas;

(c) Inspeccionar o progresso na implementação dos compromissos contidos na Agenda 21, incluindo os compromissos relacionados com a cláusula dos recursos financeiros e da transferência de tecnologias;

(d) Receber e analisar o contributo da informação relevante das organizações não-governamentais competentes, incluindo a dos sectores científicos e privados, no contexto da implementação global da Agenda 21;

(e) Aumentar o diálogo, no quadro das Nações Unidas, com as organizações não-governamentais e com o sector independente, assim como com outras entidades fora do sistema das Nações Unidas;

(f) Analisar, sempre que oportuno, a informação referente ao progresso feito na implementação de convenções sobre ambiente, que se poderão disponibilizar pelas Conferências das Partes competentes;

(g) Fazer as recomendações apropriadas à Assembleia Geral através do Conselho Económico e Social com base numa análise integrada dos relatórios e questões referentes à implementação da Agenda 21;

(h) Analisar oportunamente os resultados da avaliação, feita diligentemente pelo Secretário-Geral, de todas as recomendações da Conferência para os programas sobre capacidades próprias, redes de informação, grupos especiais e outros mecanismos de apoio à integração do ambiente e desenvolvimento a nível regional e sub-regional.

38.14. No âmbito do quadro intergovernamental, deverá atribuir-se a devida autorização para se disponibilizar a informação relevante, nomeadamente informação, relatórios e outros dados emitidos pelo sistema das Nações Unidas às organizações não-governamentais, incluindo as organizações relacionadas com os grupos mais importantes, especialmente os grupos de mulheres envolvidos na implementação da Agenda 21.

D. O Secretário-Geral

38.15. Uma liderança forte e eficaz por parte do Secretário-Geral é crucial, uma vez que ele/ela deverá ser o ponto focal das disposições institucionais no sistema das Nações Unidas para o seguimento com êxito da Conferência e para a implementação da Agenda 21.

E. O mecanismo de coordenação inter-agências de cúpula

38.16. A Agenda 21, como base para a acção da comunidade internacional para integrar o ambiente e desenvolvimento, deverá estabelecer o quadro principal para a coordenação das actividades relevantes no âmbito do sistema das Nações Unidas. Para assegurar uma monitorização, coordenação e supervisão eficazes do envolvimento do sistema das Nações Unidas no seguimento da Conferência, há uma necessidade de haver um mecanismo de coordenação sob a liderança directa do Secretário-Geral.

38.17. Esta tarefa deverá ser atribuída ao Comité Administrativo para a Coordenação (CAC), presidido pelo Secretário-Geral. O CAC estabelecerá conseqüentemente um elo e interface vitais entre as instituições financeiras multilaterais e outros organismos das Nações Unidas, ao mais alto nível administrativo. O Secretário-Geral deverá continuar a revitalizar o funcionamento do Comité. Todos os chefes das agências e das instituições do sistema das Nações Unidas deverão colaborar integralmente com o Secretário-Geral de modo a habilitar o CAC a trabalhar com eficácia no cumprimento do seu papel crucial e a garantir a implementação com êxito da Agenda 21. CAC deverá criar um grupo especial, subcomité ou junta para o desenvolvimento sustentável, tendo em consideração a experiência dos Funcionários Designados para Assuntos do Ambiente (DOEM) e do Comité das Instituições para o Desenvolvimento Internacional sobre Ambiente (CIDIE), assim como dos respectivos papéis do PNUA e PNUD. O seu relatório deverá ser submetido aos organismos intergovernamentais competentes.

F. Organismo consultivo de cúpula

38.18. Os organismos intergovernamentais, o Secretário-Geral e os sistema das Nações Unidas, no seu conjunto, poderão beneficiar da competência de uma junta consultiva de cúpula, composta por personalidades eminentes e peritas nas áreas de ambiente e desenvolvimento, incluindo as das ciências competentes, designadas pelo Secretário-Geral nas suas capacidades pessoais. Neste contexto, o Secretário-Geral deverá fazer as recomendações apropriadas à Assembleia Geral por ocasião da sua 47^a sessão.

G. A estrutura de apoio ao Secretariado

38.19. Uma estrutura de apoio ao Secretariado altamente qualificada e competente no âmbito de Secretariado das Nações Unidas, com base, *inter alia*, na competência adquirida ao longo do processo preparatório da Conferência, é essencial para o seguimento da Conferência e para a implementação da Agenda 21. Esta estrutura de apoio ao Secretariado deverá fornecer o apoio ao trabalho dos mecanismos de coordenação intergovernamental e inter-agências. As decisões organizacionais concretas caem sob a competência do Secretário-Geral como principal chefe administrativo da organização, ao qual compete expedir relatórios sobre disposições a concretizar, abrangendo implicações sobre preenchimento de vagas, tendo em consideração, na medida do praticável, a igualdade entre sexos, nos termos definidos pelo Artigo 8 da Carta das Nações Unidas, e a necessidade de se fazer o melhor uso dos recursos existentes, no contexto da reestruturação actual e contínua do Secretariado das Nações Unidas.

H. Órgãos programas e organizações do sistema das Nações Unidas

38.20. No seguimento da Conferência, especialmente na implementação da Agenda 21, todos os órgãos, programas e organizações do sistema das Nações Unidas terão um papel importante a desempenhar no âmbito das suas respectivas áreas de competência e mandato para apoio e suplemento dos esforços nacionais. A coordenação e a complementaridade recíprocas dos seus esforços para promover a integração do ambiente e desenvolvimento poderão ser aumentadas encorajando os países a manter posições consistentes nos diversos organismos governamentais.

1. Programa das Nações Unidas para o Ambiente

38.21. No seguimento da Conferência, haverá a necessidade do aumento e reforço do papel do PNUA e do seu Conselho de Governadores. O Conselho de Governadores deverá, no âmbito do

seu mandato, continuar a desempenhar o seu papel com respeito à política de orientação e de cooperação na área do ambiente, tendo em conta a perspectiva do desenvolvimento.

38.22. As áreas prioritárias, sobre as quais se deve concentrar o PNUA, incluem:

(a) Fortalecer o seu papel catalítico para estimular e promover actividades e reflexões ambientais em todo o sistema das Nações Unidas;

(b) Promover a cooperação internacional no campo do ambiente e fazer recomendações, sempre que aplicável, em matéria de políticas neste contexto;

(c) Desenvolver e promover o uso de técnicas, tais como contabilidade de recursos e economia ambiental;

(d) Monitorização e avaliação ambiental, tanto através da participação activa das agências do sistema das Nações Unidas no programa "*Earthwatch*" ("Vigilância da Terra"), como das relações alargadas com institutos de investigação científica privados e não-governamentais, reforçando e tornando operacional a sua função de alarme precoce;

(e) Coordenar e promover a investigação científica relevante com vista a promover uma base sólida para os processos de tomada de decisão;

(f) Difundir informação e dados sobre ambiente aos governos, aos órgãos, aos programas e às organizações do sistema das Nações Unidas;

(g) Aumentar a consciencialização geral e incentivar acções na área da protecção ambiental através da colaboração com o grande público, as entidades- não-governamentais e as instituições intergovernamentais;

(h) Incrementar o desenvolvimento do Direito Internacional sobre o ambiente, fundamentalmente convenções e linhas de orientação, promovendo a sua implementação e coordenando funções resultantes do número crescente de acordos jurídicos internacionais, *inter alia* o funcionamento dos Secretariados das Convenções, tendo em consideração a necessidade do uso mais eficaz de recursos, incluindo a possível co-localização de Secretariados criados de futuro;

(i) Incrementar o desenvolvimento e a promoção do maior uso possível das avaliações de impacte ambiental, incluindo as actividades realizadas sob o patrocínio de agências especializadas do sistema das Nações Unidas, e em ligação com todos os projectos e actividades significativos de desenvolvimento económico;

(j) Facilitar a troca de informação sobre tecnologias ambientalmente sãs, incluindo os aspectos legais e a provisão da formação;

(k) Promover a cooperação sub-regional e regional, e apoiar iniciativas relevantes e programas de protecção ambiental, incluindo uma maior contribuição e papel coordenador nos mecanismos regionais no campo do ambiente definido para o seguimento da Conferência;

(l) Promover o aconselhamento técnico, jurídico e institucional aos governos, a seu pedido, para criar e aumentar os seus quadros jurídicos nacionais e institucionais, especialmente, em cooperação com os esforços do PNUD aplicados para capacidades próprias;

(m) Apoiar os governos, a seu pedido, as agências e órgãos para o desenvolvimento, na integração dos aspectos ambientais nas suas políticas e programas de desenvolvimento, fundamentalmente através da provisão de técnicas ambientais e de consultoria política durante a elaboração e implementação de programas;

(n) Incrementar a avaliação e assistência para o desenvolvimento em casos de emergências ambientais.

36.23. Para concretizar todas estas funções, mantendo simultaneamente o seu papel de organismo principal dentro do sistema das Nações Unidas no campo do desenvolvimento e assumindo os aspectos de desenvolvimento em assuntos ambientais, o PNUA precisará de ter acesso a um acréscimo de competências e à provisão de recursos financeiros adequados, assim como a uma mais estreita colaboração e cooperação com os órgãos de desenvolvimento e outros órgãos competentes no sistema das Nações Unidas. Além disso, os gabinetes regionais do PNUA deverão fortalecer sem enfraquecer a sua sede em Nairobi, e o PNUA deverá dar passos para reforçar e intensificar a sua ligação com o PNUD e o Banco Mundial.

2. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

38.24. O PNUD, tal como o PNUA, desempenha um papel crucial no seguimento da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento. Através da sua rede de gabinetes no terreno, devera encorajar a dinamização colectiva do sistema das Nações Unidas no apoio para implementar a Agenda 21, a nível individual do país, regional, inter-regional e global, recorrendo à competência das agências especializadas e de outras organizações e organismos das Nações Unidas envolvidas em actividades operacionais. O papel de representante local/coordenador local do PNUD, precisa de ser fortalecido de modo a coordenar as actividades locais no terreno das actividades operacionais das Nações Unidas.

38.25. O seu papel deverá incluir:

(a) Actuar como a agência principal na organização dos esforços do sistema das Nações Unidas no sentido do reforço das capacidades próprias a nível local, nacional e regional;

(b) Mobilizar recursos de doadores a favor de governos para reforço das capacidades próprias em países beneficiários e, sempre que aplicável, através dos mecanismos de mesa redonda de doadores do PNUD;

(c) Fortalecer os seus próprios programas de apoio ao seguimento da Conferência sem prejuízo do quinto ciclo de programação;

(d) Prestar assistência aos países beneficiários, a seu pedido, para a criação e reforço dos mecanismos de coordenação e redes relacionados com as actividades de seguimento da Conferência;

(e) Prestar assistência aos países beneficiários, a seu pedido, na coordenação da mobilização dos recursos financeiros domésticos;

(f) Promover e reforçar o papel e o envolvimento da mulher, dos jovens e de outros grupos principais nos países beneficiários para a implementação da Agenda 21.

3. Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (CNUCED)

38.26. A CNUCED deverá desempenhar um papel importante na implementação da Agenda 21, tal como foi determinado na sua oitava sessão, tomando em consideração a importância das inter-relações do desenvolvimento, do comércio internacional e do ambiente, de acordo com o seu mandato na área do desenvolvimento sustentável.

4. Gabinete das Nações Unidas do Sudão e Sahel

38.27. O papel do Gabinete das Nações Unidas do Sudão e Sahel (UNSO), com os recursos acrescidos que se poderão disponibilizar, funcionando sob a égide do PNUD e com o apoio do PNUA, deverá ser reforçado de modo a poder assumir um importante e apropriado papel consultivo e participar eficazmente na implementação das disposições da Agenda 21 relacionadas com o combate à seca e desertificação e com a gestão de recursos em terra. Neste contexto, a experiência adquirida poderá ser utilizada por todos os outros países atingidos pela seca e desertificação, especialmente os países do continente Africano, com uma especial atenção para os países mais afectados ou classificados como países menos desenvolvidos.

5. Agências especializadas do sistema das Nações Unidas e organizações afins e outras organizações intergovernamentais competentes

38.28. Todas as agências especializadas do sistema das Nações Unidas, organizações afins e outras organizações intergovernamentais competentes no âmbito das suas áreas de competência respectivas têm um papel importante a desempenhar na implementação das partes relevantes da Agenda 21 e de outras decisões da Conferência. Os seus organismos administrativos poderão encarar maneiras de fortalecer e de adaptar actividades e programas em conformidade com a Agenda 21, especialmente no que se refere aos projectos para promover o desenvolvimento sustentável. Além disso, elas poderão considerar estabelecer planos especiais com doadores e instituições financeiras para a implementação de projectos que possam exigir recursos adicionais.

I. Cooperação e implementação regional e sub-regional

38.29. A cooperação regional e sub-regional será uma parte importante do resultado da Conferência. As comissões regionais, os bancos de desenvolvimento regional e as organizações de cooperação técnica e económica regionais, no âmbito dos seus respectivos e acordados mandatos, podem contribuir para este processo:

(a) Promovendo as capacidades próprias regionais e sub-regionais;

(b) Promovendo a integração de preocupações sobre o ambiente em políticas de desenvolvimento regionais e sub-regionais;

(c) Promovendo a cooperação regional e sub-regional, sempre que oportuna, referente a assuntos transnacionais relacionados com o desenvolvimento sustentável.

38.30. As comissões regionais, sempre que oportuno, deverão desempenhar um papel de liderança para coordenar actividades regionais e sub-regionais, através de organismos das Nações Unidas e outros organismos sectoriais, e deverão prestar assistência aos países para alcançarem o desenvolvimento sustentável. As comissões e os programas regionais no sistema das Nações Unidas deverão analisar a necessidade de modificação das actividades em curso, sempre que adequado, à luz da Agenda 21.

38.31. Deverá haver cooperação e colaboração activas entre comissões regionais e outras organizações competentes, bancos de desenvolvimento regional, organizações não-governamentais e outras instituições a nível regional. O PNUA e PNUD, em conjunto com as comissões regionais, deverão desempenhar um papel crucial, especialmente na prestação da

assistência necessária, com particular ênfase na criação e fortalecimento da capacidade nacional dos Estados Membros.

38.32. Há uma necessidade de mais estreita cooperação entre o PNUA e PNUD, em conjunto com outras instituições competentes, na implementação de projectos para suster a degradação ou o seu impacte ambiental, e no apoio de programas de formação no planeamento e gestão do ambiente para o desenvolvimento sustentável a nível regional.

38.33. As organizações intergovernamentais regionais de carácter técnico e económico têm um importante papel a desempenhar no auxílio aos governos para empreenderem uma acção concertada na solução de questões ambientais de significado regional.

38.34. As organizações regionais e sub-regionais deverão desempenhar um papel importante na implementação das cláusulas da Agenda 21 relacionadas com o combate à seca e desertificação. O PNUA, PNUD e UNSO deverão prestar assistência e cooperar com estas organizações.

38.35. A cooperação entre organizações regionais e sub-regionais e organizações competentes do sistema das Nações Unidas deverá ser encorajada, sempre que adequado, noutras áreas sectoriais.

J. Implementação nacional

38.36. Os Estados têm um papel importante a desempenhar no seguimento da Conferência e na implementação da Agenda 21. Deverão empreender-se esforços a nível nacional em todos os países de um modo integrado, de maneira que as preocupações sobre ambiente e desenvolvimento sejam tratadas com coerência.

38.37. Decisões e actividades políticas a nível nacional, concebidas para apoiar e implementar a Agenda 21, deverão ser apoiadas pelo sistema das Nações Unidas, sempre que solicitadas.

38.38. Além disso, os Estados deverão encarar a preparação de relatórios nacionais. Neste contexto, os órgãos do sistema das Nações Unidas deverão, sempre que solicitado prestar ajuda a países, especialmente aos países em desenvolvimento. Os países poderão também encarar a preparação de planos de acção nacionais para implementar a Agenda 21.

38.39. Consórcios de assistência já existentes, grupos consultivos e mesas redondas deverão fazer mais esforços para integrar considerações e objectivos de desenvolvimento afins nas suas estratégias de assistência para o desenvolvimento e deverão também encarar dar nova orientação e adaptar apropriadamente a sua composição e operações no sentido de facilitar este processo e

de melhor apoiar os esforços nacionais para integrar o ambiente e o desenvolvimento.

38.40. Os Estados poderão querer considerar a construção de uma estrutura de coordenação nacional responsável pelo seguimento da Agenda 21. No âmbito desta estrutura, que beneficiará da competência das organizações não-governamentais, poderá fazer-se a apresentação de propostas e de outras informações relevantes às Nações Unidas.

K. Cooperação entre organismos das Nações Unidas e organizações financeiras internacionais

38.41. O sucesso do seguimento da Conferência depende da articulação eficaz entre acções essenciais e apoios financeiros, o que exige uma estreita e eficaz cooperação entre os organismos das Nações Unidas e as organizações financeiras multilaterais. O Secretário-Geral e os chefes dos programas das Nações Unidas, as organizações e as organizações financeiras multilaterais têm uma responsabilidade especial em consolidar uma tal cooperação, não só através dos mecanismos de cooperação de cúpula das Nações Unidas (Comité Administrativo para a Coordenação), mas também a nível regional e nacional. Os representantes das instituições e mecanismos financeiros multilaterais assim como a IFAD, em particular, deverão associar-se activamente às deliberações da estrutura intergovernamental responsável para o seguimento da Agenda 21.

L. Organizações não-governamentais

38.42. As organizações não-governamentais e os principais parceiros são importantes parceiros para a implementação da Agenda 21. Organizações não-governamentais competentes, incluindo a comunidade científica, o sector privado e os grupos de mulheres, devem ter a oportunidade de dar as suas contribuições e de criar relações adequadas com o sistema das Nações Unidas. Deverá dar-se apoio às organizações não-governamentais dos países em desenvolvimento e às suas redes auto-organizadas.

38.43. O sistema das Nações Unidas, incluindo as agências financeiras e de desenvolvimento internacionais, e todas as organizações e fóruns intergovernamentais, com o conselho e acordo das organizações não-governamentais, deverão tomar medidas para:

(a) Conceber meios transparentes e eficazes para alcançar a participação de organizações não-governamentais, incluindo as organizações relacionadas com os principais parceiros, no processo criado para rever e avaliar a implementação da Agenda 21 a todos os níveis e para promover a sua contribuição neste processo;

(b) Ter em consideração as conclusões dos sistemas de análise e dos processos de avaliação das organizações não-governamentais em relatórios relevantes do Secretário-Geral para a Assembleia Geral e todas as agências competentes das Nações Unidas, organizações intergovernamentais e fora respeitantes à implementação da Agenda 21 de acordo com o processo de análise.

38.44. Deverão criar-se normas para um papel alargado das organizações não-governamentais, incluindo as organizações relacionadas com os principais parceiros, com atribuições baseadas nas normas usadas na Conferência. Estas organizações deverão ter acesso aos relatórios e a outras informações emanadas pelo sistema das Nações Unidas. A Assembleia Geral numa fase precoce, deverá examinar modos de aumentar o envolvimento de organizações não-governamentais dentro do sistema das Nações Unidas no sentido do processo de seguimento da Conferência

38.45. A Conferência regista outras iniciativas institucionais para a implementação da Agenda 21, tais como a proposta para a criação de um Conselho da Terra, não governamental, e a proposta de se nomear um guardião para as gerações futuras, assim como de outras iniciativas empreendidas por governos locais e sectores empresariais.

Capítulo 39

MECANISMOS E INSTRUMENTOS JURIDICOS INTERNACIONAIS

Princípios de acção

39.1. Devem-se ter em consideração os seguintes aspectos, que se reconhecem como sendo vitais no processo assumido universal, multilateral e bilateralmente de elaborar tratados:

(a) O acrescido desenvolvimento do direito internacional sobre o desenvolvimento sustentável, com especial atenção para o delicado equilíbrio entre as preocupações sobre ambiente e desenvolvimento;

(b) A necessidade de clarificar e fortalecer a relação entre os instrumentos e os acordos internacionais existentes no campo do ambiente e os instrumentos e acordos sociais e económicos relevantes, tendo em consideração as necessidades especiais dos países em desenvolvimento;

(c) A nível global, a importância essencial da participação e da contribuição de todos os países, incluindo os países em desenvolvimento, no processo de concepção de tratados no âmbito do direito internacional sobre o desenvolvimento sustentável. Muitos dos instrumentos e acordos jurídicos internacionais existentes no âmbito de ambiente têm sido desenvolvidos sem a participação e contribuição adequadas dos países em desenvolvimento, podendo portanto necessitar de serem revistos no sentido de reflectirem as preocupações e interesses dos países em desenvolvimento e de assegurarem uma governação equilibrada de tais instrumentos e acordos;

(d) Deverá também fornecer-se assistência técnica aos países em desenvolvimento no âmbito dos seus esforços para aumentar as suas competências jurídicas nacionais no campo da legislação sobre o ambiente;

(e) Os projectos futuros para o desenvolvimento progressivo e codificação do direito sobre desenvolvimento sustentável deverão tomar em linha de conta o trabalho em curso na Comissão para Direito Internacional;

(f) Quaisquer negociações para o desenvolvimento progressivo e a codificação do direito internacional com respeito ao desenvolvimento sustentável deverão, de um modo geral, ser conduzidas numa base universal, tendo em consideração as circunstâncias especiais das diversas regiões.

39.2. O objectivo global da análise e desenvolvimento do direito internacional sobre o ambiente deverá ser o de avaliar e promover a eficácia desse direito e de promover a integração das políticas de ambiente e desenvolvimento através de acordos ou instrumentos internacionais eficazes, tendo em consideração tanto os princípios universais, como as necessidades particulares e diferenciadas e as preocupações de todos os países.

39.3. Os objectivos específicos são:

(a) Definir e resolver as dificuldades que impedem determinados Estados, especialmente nos países em desenvolvimento, de participar ou de implementar devidamente os acordos e instrumentos internacionais e, sempre que conveniente, de os analisar e rever, com o objectivo de integrar as preocupações sobre ambiente e desenvolvimento e de estabelecer uma base sólida para a implementação destes acordos ou instrumentos;

(b) Estabelecer prioridades para a futura elaboração de leis sobre o desenvolvimento sustentável a nível global, regional e sub-regional, com vista a aumentar a eficácia do direito internacional neste campo, especialmente através da integração das preocupações de ambiente e de desenvolvimento;

(c) Promover e apoiar a participação eficaz de todos os países preocupados, especialmente dos países em desenvolvimento, na negociação, implementação, análise e governação dos acordos e instrumentos internacionais, incluindo a provisão adequada de assistência técnica e financeira e de outros mecanismos adequados para este propósito, assim como do uso de compromissos diferenciais, conforme aplicável;

(d) Promover, através do desenvolvimento gradual de acordos ou instrumentos negociados universal e multilateralmente, modelos internacionais para a protecção do ambiente que assumem as diferentes situações e capacidades dos países. Os Estados reconhecem que as políticas de ambiente deverão tratar as causas originais da degradação ambiental, impedindo consequentemente medidas ambientais de resultarem em restrições desnecessárias para o comércio. As medidas políticas para o comércio com objectivos ambientais não deverão constituir um meio arbitrário, uma discriminação injustificada ou uma restrição disfarçada para o comércio internacional. Deverão evitar-se acções unilaterais para tratar desafios ambientais fora da jurisdição do país importador. As medidas ambientais para responder aos problemas internacionais do ambiente deverão, na medida do possível, basear-se num consenso internacional. As medidas nacionais que visam alcançar determinados objectivos ambientais poderão precisar de incluir medidas comerciais para as tornar mais eficazes. Se se considerarem necessárias medidas políticas comerciais para o cumprimento de políticas ambientais, deverão então aplicar-se determinados princípios e regras. Estes princípios poderão incluir, *inter alia*, o

princípio da não discriminação, o princípio que define a selecção de uma medida comercial como sendo a menos restritiva para o comércio mas a necessária para alcançar os objectivos estipulados, a obrigação de garantir a transparência no uso de medidas comerciais relacionadas com o ambiente e de fornecer notificação adequada sobre regulamentação nacional, e a necessidade de se considerarem as condições especiais e os requisitos para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento no seu caminho para os objectivos internacionais acordados sobre o ambiente;

(e) Assegurar a aplicação eficaz, integral e imediata dos instrumentos legais juridicamente vinculativos e facilitar a revisão oportuna e a regulamentação de acordos ou instrumentos pelas partes implicadas, assumindo as necessidades e preocupações especiais de todos os países, especialmente as dos países em desenvolvimento;

(f) Melhorar a eficácia das instituições, mecanismos e procedimentos para a administração de acordos e instrumentos;

(g) Reconhecer e evitar conflitos potenciais ou reais, especialmente os conflitos entre acordos e instrumentos ambientais e/ou sociais/económicos, com vista a assegurar a consistência desses acordos ou instrumentos. Sempre que surjam, os conflitos deverão ser adequadamente tratados;

(h) Estudar e avaliar o alargamento e reforço da capacidade dos mecanismos, *inter alia*, dentro do sistema das Nações Unidas, no sentido de facilitar, sempre que apropriado e com o acordo das partes implicadas, a identificação, a anulação e o estabelecimento de disputas internacionais no campo do desenvolvimento sustentável, assumindo os acordos bilaterais e multilaterais existentes para solução de tais disputas.

Actividades

39.4. As actividades e os meios de implementação deverão ser avaliados à luz dos princípios de acção e dos objectivos acima definidos, sem prejuízo do direito que cabe a cada Estado de adiantar sugestões neste contexto para a Assembleia Geral. Estas sugestões poderão ser reproduzidas numa compilação separada sobre o desenvolvimento sustentável.

A. Revisão, avaliação e campos de acção do direito internacional para o desenvolvimento sustentável

39.5. As Partes deverão analisar e avaliar, com intervalos periódicos, tanto o desempenho como a eficácia passada dos acordos e instrumentos internacionais, assim como as prioridades para a

elaboração futura de leis sobre o desenvolvimento sustentável, garantindo simultaneamente a participação eficaz de todos os países preocupados. Isto pode significar a análise da viabilidade da elaboração de direitos e obrigações gerais dos Estados, conforme aplicável, no campo do desenvolvimento sustentável, tal como previsto na resolução 44/228 da Assembleia Geral. Em determinados casos, deverá dar-se atenção à eventualidade de terem que se considerar circunstâncias variáveis através de compromissos diferenciais ou de aplicação gradual. Como opção para a concretização desta tarefa, poderão seguir-se as práticas iniciais do PNUA, combinando-as com os encontros oportunos de peritos em matéria jurídica designados pelos governos, tendo em vista perspectivas mais alargadas sobre o ambiente e desenvolvimento para posteriores decisões.

39.6. As medidas em conformidade com o direito internacional deverão ser analisadas no sentido de resolverem, em tempos de conflitos armados, a destruição em larga escala do ambiente, sem justificação nos termos do direito internacional. A Assembleia Geral e o seu Sexto Comité constituem os fora apropriados para tratar este assunto. A competência e função específicas do Comité Internacional da Cruz Vermelha deverão ser tomados em linha de conta.

39.7. Com vista à necessidade vital de se garantir a energia nuclear ambientalmente sã e segura, e no sentido de se reforçar a cooperação internacional neste campo, deverão fazer-se esforços para se concluírem as negociações em curso para uma convenção de segurança nuclear no quadro da Agência Internacional sobre Energia Atómica.

B. Mecanismos de Implementação

39.8. As Partes dos acordos internacionais deverão analisar procedimentos e mecanismos para promover e rever a sua eficaz, integral e imediata aplicação. Para este efeito, os Estados deverão, *inter alia*:

(a) Criar sistemas eficientes e práticos de relação sobre a implementação efectiva, plena e imediata dos instrumentos jurídicos internacionais;

(b) Analisar os meios apropriados pelos quais os organismos internacionais competentes, tais como o PNUA, poderão contribuir para um maior desenvolvimento desses mecanismos.

C. Participação Efectiva no Processo de Elaboração do direito internacional

39.9. Em todas estas e outras actividades a que se possa dar continuidade no futuro, com base nos princípios de acção e nos objectivos acima definidos, deverá sempre garantir-se a

participação eficaz de todos os países, especialmente dos países em desenvolvimento, através da provisão adequada de assistência técnica e/ou assistência financeira. Deve dar-se aos países em desenvolvimento um apoio de "vantagem inicial", não só nos seus esforços nacionais para aplicar acordos ou instrumentos, como também, no funcionamento internacional efectivo desses acordos ou instrumentos. O apoio deverá incluir a assistência para desenvolver a competência em matéria de direito internacional, especialmente em relação ao desenvolvimento sustentável, e para garantir o acesso à informação de referência necessária e à competência científica/técnica.

D. Disputas sobre Desenvolvimento Sustentável

39.10. Na área da prevenção e resolução de disputas, os Estados deverão incrementar e analisar métodos para alargar e tornar mais eficazes a variedade de técnicas actualmente disponíveis, tendo em consideração, entre outros factores, a experiência relevante de acordos, instrumentos ou instituições internacionais existentes e, quando apropriado, dos seus mecanismos de aplicação, tais como as modalidades de prevenção e resolução de disputas. Isto pode incluir mecanismos e procedimentos para o intercâmbio de dados e informação, notificação e de consulta respeitantes a situações que podem conduzir a disputas com outros Estados no campo do desenvolvimento sustentável, e a meios pacíficos e eficazes de resolução de disputas de acordo com a Carta das Nações Unidas, incluindo, sempre que adequado, recurso ao Tribunal Internacional, e a sua inclusão em tratados relativos ao desenvolvimento sustentável.

Capítulo 40

INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO

INTRODUÇÃO

40.1. No âmbito do desenvolvimento sustentável, todos são utilizadores e fornecedores de informação, no sentido lato do termo. Isto inclui dados, informação, experiência e conhecimento adequadamente agrupados. A necessidade de informação surge a todos os níveis, desde os decisores executivos a nível nacional e internacional até ao nível individual e dos movimentos populares. As duas áreas programáticas que se seguem precisam de ser implementadas para se garantir que os processos de tomada de decisão assentem em bases de informação cada vez mais racionais e para:

- (a) Superar a falta de dados;
- (b) Melhorar a acessibilidade da informação.

ÁREAS PROGRAMÁTICAS

A. Superar a falta de dados

Princípios de acção

40.2. Embora já exista uma quantidade considerável de dados, como revelam os diversos capítulos sectoriais da Agenda 21, cada vez mais precisam de ser recolhidos diferentes tipos de dados a nível local, provincial, nacional e internacional, indicando o *status* e tendências dos ecossistemas do planeta, dos recursos naturais, da poluição e das variáveis socioeconómicas. A lacuna na disponibilidade, qualidade, coerência, uniformização e acessibilidade de dados entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento têm estado a aumentar, prejudicando gravemente as capacidades dos países para tomarem decisões numa base de informação com respeito ao ambiente e desenvolvimento.

40.3. Assiste-se a uma falta generalizada de capacidades, especialmente nos países em desenvolvimento e, em muitas áreas, a nível internacional, na avaliação e recolha de dados para a sua transformação em informação útil e para a sua difusão. Há também uma necessidade de melhorar a coordenação entre dados ambientais, demográficos, sociais e sobre desenvolvimento e

as actividades de informação.

40.4. Indicadores vulgarmente utilizados, tais como o Produto Nacional Bruto (PNB), medidas de recursos individuais ou fluxos de poluição não fornecem indicações adequadas sobre sustentabilidade. Os métodos de avaliação das interacções dos diferentes parâmetros por sectores ambientais, demográficos, sociais e do desenvolvimento não estão devidamente desenvolvidos ou aplicados. Os indicadores do desenvolvimento sustentável precisam de ser desenvolvidos para fornecerem bases sólidas em processos de tomada de decisão a todos os níveis, e para contribuir para uma sustentabilidade auto-regulamentada dos sistemas integrados do ambiente e desenvolvimento.

Objectivos

40.5. São importantes os seguintes objectivos:

(a) Alcançar maior recolha de dados relevantes, de maior custo efectivo e de avaliação através de uma melhor identificação pelos utilizadores, tanto no sector público como privado, e das suas necessidade de informação a nível local, provincial, nacional e internacional;

(b) Reforçar as capacidades locais, provinciais, nacionais e internacionais para recolher e usar informação multi-sectorial nos processos de tomada de decisão e aumentar as capacidades para recolher e analisar dados e informação para os processos de tomada de decisão, especialmente nos países em desenvolvimento;

(c) Desenvolver ou reforçar os meios locais, provinciais, nacionais e internacionais para assegurar que o planeamento para o desenvolvimento sustentável em todos os sectores se baseia em informação oportuna, fidedigna e utilizável;

(d) Tornar acessível a informação relevante na forma e no tempo exigidos para facilitar o seu uso.

Actividades

(A) Desenvolvimento dos indicadores do desenvolvimento sustentável

40.6. Os países, a nível nacional e, as organizações governamentais e não-governamentais internacionais a nível internacional, deverão desenvolver o conceito de indicadores do desenvolvimento sustentável de modo a identificar tais indicadores. No sentido de promover o uso crescente de alguns destes indicadores em relatórios satélite, e eventualmente em relatórios nacionais, é preciso continuar com o desenvolvimento de indicadores no Gabinete de Estatística

do Secretariado das Nações Unidas, uma vez que este estudo se baseia na experiência adquirida neste contexto.

(B) Promoção do uso global de indicadores do desenvolvimento sustentável

40.7. Órgãos e organizações competentes dos sistema das Nações Unidas, em cooperação com outras organizações governamentais, intergovernamentais e não-governamentais internacionais, deverão usar um conjunto adequado de indicadores do desenvolvimento sustentável e indicadores relacionados com áreas fora da jurisdição nacional, tais como as águas internacionais, a estratosfera e o espaço cósmico. Os órgãos e as organizações do sistema das Nações Unidas, em coordenação com outras organizações internacionais competentes, poderão fornecer recomendações para o desenvolvimento harmonizado de indicadores a nível nacional, regional e global, e para a incorporação de um conjunto adequado destes indicadores em relatórios e bases de dados comuns regularmente actualizados e amplamente acessíveis para uso a nível internacional, sujeito à avaliações de soberania nacional.

(C) Aperfeiçoamento na recolha e uso de dados

40.8. Os países e, a pedido, as organizações internacionais, deverão realizar inventários de dados sobre ambiente, recursos e desenvolvimento, baseados em prioridades nacionais/globais para a gestão do desenvolvimento sustentável. Eles deverão determinar as brechas e organizar actividades para preencher estas lacunas. No âmbito dos órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas e das organizações internacionais competentes, as actividades de armazenamento de dados, incluindo as de "*Earthwatch*" e de "*World Weather Watch*", precisam de ser reforçadas, especialmente nas áreas do ar urbano, da água doce, dos recursos em terra (incluindo as florestas e terras diversificadas), da desertificação, de outros habitats, da degradação do solo, da biodiversidade, das águas internacionais e de estratosfera. Os países e as organizações internacionais deverão recorrer às novas tecnologias para recolha de dados, incluindo os sensores remotos utilizados por satélites. Além do reforço da recolha de dados já existente relacionada com o desenvolvimento, é preciso dar-se especial atenção a áreas tais como a dos factores demográficos, da urbanização, da pobreza, da saúde e dos direitos de acesso a recursos, assim como à dos grupos especiais, incluindo os grupos de mulheres, dos povos indígenas, dos jovens, das crianças e dos deficientes e do seu relacionamento com os assuntos do ambiente.

(D) Aperfeiçoamento de métodos de avaliação e análise de dados

40.9. As organizações internacionais competentes deverão elaborar recomendações práticas para a coordenação, a recolha e avaliação harmonizadas de dados a nível nacional e internacional. Centros de dados e de informação nacionais e internacionais deverão construir sistemas rigorosos

e contínuos de recolha de dados e utilizar sistemas de informação geográficos, sistemas de peritagem, modelos e uma diversidade de outras técnicas para avaliação e análise de dados. Estes passos serão particularmente pertinentes. Uma vez que grandes quantidades de dados provenientes de satélites precisarão futuramente de ser processados. Os países desenvolvidos e as organizações internacionais, assim como o sector privado, deverão cooperar, especialmente com os países em desenvolvimento, a seu pedido, para os habilitar a adquirirem estas tecnologias e conhecimentos.

(E) Criação de um quadro de informação global

40.10. Os governos deverão encarar empreender as necessárias mudanças institucionais a nível nacional para realizar a integração da informação sobre ambiente e desenvolvimento. A nível internacional, as actividades de avaliação do ambiente precisam de ser reforçadas e coordenadas com os esforços para avaliar as tendências de desenvolvimento.

(F) Reforço da capacidade para a informação tradicional

40.11. Os países, com a cooperação das organizações internacionais, deverão criar mecanismos de apoio para fornecer às comunidades locais e aos utilizadores de recursos a informação e o know-how necessários para eles gerirem o seu ambiente e sustentabilidade de recursos, aplicando o tratamento e conhecimentos indígenas e tradicionais, sempre que oportuno. Isto torna-se particularmente pertinente para os indígenas e populações rurais e urbanas, para os grupos de mulheres e de jovens.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

40.12. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 1.9 biliões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios institucionais

40.13. A capacidade institucional para integrar o ambiente e desenvolvimento e para desenvolver indicadores relevantes faz-se sentir tanto a nível nacional como internacional. As instituições e os programas existentes, tais como o Sistema Global de Monitorização do Ambiente (PMMQA) e a

Base de Dados Global de Informação sobre Recursos (BDIRM), no âmbito do PNUA, assim como diversas entidades dentro do sistema global de "Earthwatch", precisarão de ser consideravelmente reforçados. "Earthwatch" tem sido um elemento essencial para os dados relacionados com o ambiente. Embora programas relacionados com dados sobre o desenvolvimento existam em várias agências, verifica-se que a coordenação existente é insuficiente. As actividades relacionadas com dados sobre o desenvolvimento das agências e instituições do sistema das Nações Unidas deverão ser coordenadas de um modo mais eficaz, possivelmente através de um equivalente e complementar "Development Watch", o qual em conjunto com o existente Earthwatch deveriam ser coordenados por um gabinete apropriado dentro das Nações Unidas para garantir a completa integração das preocupações sobre ambiente e desenvolvimento.

(C) Meios científicos e tecnológicos

40.14. Com respeito à transferência de tecnologias, perante a rápida evolução da recolha de dados e das tecnologias de informação, é necessário elaborar linhas de orientação e mecanismos para a transferência rápida e continuada dessas tecnologias, especialmente para os países em desenvolvimento, nos termos do capítulo 34 (Transferência de tecnologias ambientalmente sãs, cooperação e capacidades próprias), e para a formação de pessoal para a sua utilização.

(D) Desenvolvimento de recursos humanos

40.15. A cooperação internacional para a formação em todas as áreas e a todos os níveis será exigida, especialmente para os países em desenvolvimento. Esta formação terá de incluir a formação técnica das pessoas envolvidas no campo da recolha, avaliação e transformação de dados, assim como a assistência para os decisores políticos no que diz respeito ao uso dessa informação.

(E) Capacidades próprias

40.16. Todos os países, especialmente os países em desenvolvimento, com o apoio da cooperação internacional, deverão reforçar a sua capacidade de recolher, armazenar, organizar, avaliar e usar dados mais eficazmente em processos de tomada de decisão.

B. Melhoria da acessibilidade da informação

Princípios de acção

40.17. Já se dispõe de uma abundância de dados e de informação que poderão ser usados para a gestão do desenvolvimento sustentável. Porém, encontrar a informação adequada no momento oportuno e na escala de agregação indicada torna-se uma tarefa difícil.

40.18. Em muitos países, a informação não é gerida de modo adequado, devido à escassez de recursos financeiros e de força de trabalho treinada, à falta de noção do valor e da disponibilidade dessa informação e também devido a outros e prementes problemas, especialmente nos países em desenvolvimento. Mesmo onde a informação está disponível, ela pode não ser facilmente acessível, seja por causa da falta de tecnologia para um acesso eficaz ou seja devido a outros custos associados, especialmente para a informação detida fora do país e disponível comercialmente.

Objectivos

40.19. Os mecanismos de processamento e de troca de informação nacionais e internacionais existentes, e de assistência técnica relacionados, deverão ser reforçados para garantir a disponibilidade eficaz e equitativa de informação produzida a nível local, provincial, nacional e internacional, sujeita à soberania nacional e direito de propriedade intelectual pertinente.

40.20. As capacidades nacionais deverão ser reforçadas, assim como as capacidades dos governos, das organizações não-governamentais e do sector privado, no tratamento de informação e comunicação, especialmente nos países em desenvolvimento.

40.21. A participação plena, em especial dos países em desenvolvimento, deverá ser garantida em qualquer estrutura internacional sob os órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas para a recolha, análise e uso de dados e informação.

Actividades

(A) Produção de informação utilizável em processos de tomada de decisão

40.22. Os países e as organizações internacionais deverão analisar e reforçar os sistemas e serviços de informação nos sectores relacionados com o desenvolvimento sustentável, a nível local, provincial, nacional e internacional. Deve-se colocar especial ênfase na transformação da informação existente em formas mais úteis para processos de tomada de decisão e na orientação da informação para grupos diferentes de utilizadores. Os mecanismos deverão ser reforçados ou criados para transformar as avaliações científicas e socioeconómicas em informação adequada tanto para o planeamento como para a informação pública. Deverão usar-se formatos electrónicos e não electrónicos.

(B) Estabelecimento de padrões e métodos para tratamento de informação

40.23. Os governos deverão encarar apoiar os esforços de organizações governamentais e de

organizações não-governamentais para desenvolver mecanismos para o intercâmbio eficaz de informação a nível local, provincial e internacional, incluindo analisar e criar dados, formatos de acesso e difusão, assim como interfaces de comunicação.

(C) Desenvolvimento de documentação sobre informação

40.24. Os órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas, assim como outras organizações governamentais e não-governamentais, deverão documentar e partilhar informação sobre as fontes da informação disponível nas suas respectivas organizações. Os programas existentes, tais como o do Comité Consultivo para a Coordenação de Sistemas de Informação (ACCIS) e o Sistema Internacional de informação sobre o Ambiente (INFOTERRA) deverão ser analisados e reforçados de acordo com as exigências. Mecanismos de redes e de coordenação deverão ser encorajados entre a ampla variedade de outros intervenientes, incluindo acordos com organizações não-governamentais para partilha de informação, e actividades de doadores para partilha de informação sobre projectos de desenvolvimento sustentável. O sector privado deverá ser encorajado a reforçar os mecanismos de partilha das suas experiências e informação sobre o desenvolvimento sustentável.

(D) Estabelecimento e fortalecimento das capacidades do sistema de redes electrónico

40.25. Os países, organizações internacionais, incluindo os órgãos e organizações do sistema das Nações Unidas, e as organizações não-governamentais, deverão explorar várias iniciativas para estabelecer ligações electrónicas de apoio à partilha de informação, no sentido de providenciar acesso a bases de dados e a outras fontes de informação, facilitar a comunicação orientada para objectivos mais alargados, tais como o da implementação da Agenda 21, facilitar negociações intergovernamentais, monitorizar convenções e esforços para o ambiente sustentável, transmitir alertas ambientais e transferir dados técnicos. Estas organizações deverão também facilitar a articulação de diferentes redes electrónicas e o uso de padrões apropriados e de protocolos de comunicação para a troca transparente das comunicações electrónicas. Sempre que necessário, as novas tecnologias deverão ser desenvolvidas e o seu uso encorajado para permitir a participação dos que ainda não estão servidos pelas infra-estruturas e métodos existentes. Os mecanismos deverão também ser estabelecidos para realizar a transferência necessária de informação de e para sistemas não electrónicos, de modo a garantir o envolvimento dos que não têm possibilidade de participar nesta modalidade.

(E) Utilização de fontes de informação comerciais

40.26. Os países e as organizações internacionais deverão encarar fazer exames à informação disponível no sector privado sobre o desenvolvimento sustentável e dos actuais acordos de difusão para localizar lacunas e determinar como essas lacunas poderão ser preenchidas por

actividades comerciais ou semi - comerciais, especialmente as actividades nos/ou envolvendo países em desenvolvimento, sempre que viável. Sempre que surjam restrições económicas ou outras no fornecimento ou acesso de informação, especialmente nos países em desenvolvimento, deverão considerar-se esquemas de inovação para atribuir subsídios para financiar esse acesso relacionado com a informação ou remover as restrições não económicas.

Meios de implementação

(A) Financiamento e avaliação de custos

40.27. O secretariado da Conferência avaliou em cerca de 165 milhões de dólares o custo médio total por ano (1993-2000) para implementar as actividades desta área programática, custo esse que será financiado pela comunidade internacional por meio de subsídios ou concessões. Trata-se apenas de indicadores e estimativas da ordem de grandeza que ainda não foram revistos pelos governos. Os custos reais e os termos financeiros, incluindo os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

(B) Meios institucionais

40.28. As implicações institucionais deste programa dizem essencialmente respeito ao reforço de instituições já existentes, assim como ao reforço da cooperação com organizações não-governamentais, e precisam de ser consistentes com as decisões globais sobre instituições feitas pela Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento.

(C) Capacidades próprias

40.29. Os países desenvolvidos e as organizações internacionais competentes deverão cooperar, especialmente com os países em desenvolvimento, para alargar a sua capacidade de modo a receberem, armazenarem e recuperarem, contribuírem, difundirem, usarem e providenciarem o acesso público adequado à informação relevante sobre ambiente e desenvolvimento, fornecendo

tecnologia e formação para a criação de serviços de informação locais e apoiando a parceria e acordos de cooperação entre países e aos níveis regional e sub-regional.

(D) Meios científicos e tecnológicos

40.30. Os países desenvolvidos e as organizações internacionais competentes deverão apoiar a investigação e o desenvolvimento em *hardware*, *software* e noutros aspectos da tecnologia da informação, especialmente nos países em desenvolvimento, tecnologia essa que deverá ser apropriada para as suas necessidades nacionais e o seu contexto ambiental.

**DECLARAÇÃO OFICIAL DE PRINCÍPIOS, JURIDICAMENTE NÃO VINCULATIVA,
PARA UM CONSENSO GLOBAL SOBRE A GESTÃO, CONSERVAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEIS DE TODOS OS TIPOS DE FLORESTAS**

DECLARAÇÃO OFICIAL DE PRINCÍPIOS, JURIDICAMENTE NÃO VINCULATIVA, PARA UM CONSENSO GLOBAL SOBRE A GESTÃO, CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEIS DE TODOS OS TIPOS DE FLORESTAS

PREÂMBULO

(a) O tema das florestas está relacionado com toda a extensão temática das questões e oportunidades sobre ambiente e desenvolvimento; incluindo o direito ao desenvolvimento socioeconómico numa base sustentável.

(b) O objectivo orientador destes princípios é o de contribuir para a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas e de assegurar as suas múltiplas e complementares funções e usos.

(c) Os temas e as oportunidades florestais deverão ser examinados à luz de uma perspectiva holística e equilibrada no âmbito global do ambiente e desenvolvimento, tendo em consideração as múltiplas funções e usos das florestas, incluindo os usos tradicionais, e o provável stress económico e social nos casos em que estes usos são forçados ou restringidos, assim como o potencial que uma gestão sustentável das florestas pode proporcionar ao desenvolvimento.

(d) Estes princípios reflectem um primeiro consenso global sobre florestas. Ao assumirem o compromisso da aplicação imediata destes princípios, os países decidiram igualmente mante-los sob avaliação quanto à sua adequação relativamente à posterior cooperação internacional sobre temas florestais.

(e) Estes princípios deverão aplicar-se a todos os tipos de florestas, tanto naturais como plantadas, em todas as regiões geográficas e zonas climáticas, incluindo zonas austrais, boreais, subtemperadas, temperadas, subtropicais e tropicais.

(f) Todos os tipos de florestas manifestam processos ecológicos únicos e complexos que são a base para a sua capacidade actual e potencial de fornecer recursos que satisfazem as necessidades humanas e os valores ambientais. Assim, a sua racional gestão e conservação é da responsabilidade dos governos, dos países a que pertencem e constituem um valor para as comunidades locais e para o ambiente enquanto um todo.

(g) As florestas são essenciais para o desenvolvimento económico e para a manutenção de todas as formas de vida.

(h) Reconhecendo que a responsabilidade da gestão, conservação e o desenvolvimento sustentável das florestas é atribuída em muitos Estados aos níveis federais/nacionais, estatais/provinciais e locais de governo, cada Estado, de acordo com a sua Constituição e/ou Legislação Nacional, deverá seguir estes princípios ao nível apropriado de governação.

PRINCÍPIOS/ELEMENTOS

1. (a) De acordo com a Carta das Nações Unidas e os princípios do Direito Internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar os seus próprios recursos segundo as suas próprias políticas de ambiente e a responsabilidade de assegurar que as actividades realizadas no âmbito da sua jurisdição ou controlo não prejudiquem o ambiente de outros Estados ou de áreas para além dos limites da jurisdição nacional.

(b) O custo total incremental, acordado para alcançar benefícios associados com a conservação e o desenvolvimento sustentável das florestas exige um aumento da cooperação internacional e deverá ser equitativamente partilhado pela comunidade internacional.

2. (a) Os Estados têm o direito soberano e inalienável de utilizar, gerir e desenvolver as suas florestas de acordo com as suas necessidades de desenvolvimento e nível de desenvolvimento socioeconómico e com base nas políticas nacionais compatíveis com o ambiente sustentável e a legislação, incluindo a conversão de tais áreas para outros usos no âmbito do plano de desenvolvimento socioeconómico global e baseada em políticas racionais de uso da terra.

(b) Os recursos florestais e as terras florestais deverão ser geridos de modo sustentável para responder às necessidades sociais, económicas, ecológicas, culturais e espirituais das gerações presentes e futuras. Estas necessidades aplicam-se a produtos e serviços florestais, tais como a madeira e produtos de madeira, água, alimentos, forragem, medicamentos, combustível, abrigo, emprego, recreio, habitats para a vida selvagem, diversidade paisagística, reservatórios sumidouros de carbono e a outros produtos florestais. Deverão ser tomadas medidas apropriadas para proteger as florestas contra os efeitos nocivos da poluição, incluindo a poluição formada na atmosfera, fogos, pragas e doenças, de modo a preservar a totalidade do seu múltiplo valor.

(c) Deverá ser assegurada a provisão de informação oportuna, fidedigna e rigorosa sobre as florestas e ecossistemas florestais é essencial para a compreensão do público e, para os processos informados de tomada de decisão.

(d) Os governos deverão promover e providenciar oportunidades para a participação das Partes interessadas, incluindo comunidades locais e populações indígenas, indústrias, emprego,

organizações não-governamentais e individuais, habitantes da floresta e mulheres, no desenvolvimento, implementação e planeamento das políticas florestais nacionais.

3. (a) As políticas e estratégias nacionais deverão fornecer um quadro para os esforços crescentes, incluindo o desenvolvimento e fortalecimento de instituições e programas para a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas e terras florestais.

(b) Os ajustamentos institucionais internacionais, tendo como suporte as organizações e mecanismos já existentes, conforme for apropriado, deverão facilitar a cooperação internacional no campo das florestas.

(c) Todos os aspectos da protecção do ambiente e do desenvolvimento económico e social na medida em que se relacionam com as florestas e as terras florestais deverão ser integrados e abrangentes.

4. Deverá ser reconhecido o papel vital de todos os tipos de florestas na manutenção do processo e do equilíbrio ecológicos a nível local, nacional, regional e global através do seu papel, *inter alia*, de protecção dos ecossistemas frágeis, das bacias hidrográficas e dos recursos de água doce, e bem como dos depósitos ricos de biodiversidade, dos recursos biológicos e de fontes de material genético para produtos biotecnológicos, tais como a fotosíntese.

5. (a) As políticas florestais nacionais deverão reconhecer e apoiar devidamente a identidade, cultura e direitos das populações indígenas, as suas comunidades, outras comunidades e os habitantes das florestas. Condições apropriadas deverão ser promovidas para estes grupos no sentido de os habilitar a terem uma participação económica no uso da floresta, executarem actividades económicas e alcançarem e preservarem a identidade cultural e organização social, assim como níveis adequados de subsistência e de bem-estar, através de, *inter alia*, acordos de ocupação que constituam incentivos para a gestão sustentável das florestas.

(b) A plena participação das mulheres em todos os aspectos da gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas deverá ser activamente promovida.

6. (a) Todos os tipos de florestas desempenham um papel importante para fazer face aos requisitos de energia através da provisão de uma fonte renovável de bio-energia, especialmente nos países em desenvolvimento, e deve responder-se às exigências de madeira para lenha com vista às necessidades domésticas e industriais através da gestão sustentável da floresta, da florestação e da reflorestação. Com esta finalidade, deverá reconhecer-se a contribuição potencial de plantações tanto indígenas como de espécies introduzidas para a provisão tanto de madeira para queima como para uso industrial.

(b) As políticas e programas nacionais deverão ter em conta a relação, nos casos onde ela existe, entre conservação, gestão e desenvolvimento sustentável das florestas em todos os aspectos relacionados com a produção, consumo, reciclagem e/ou destino final de produtos florestais.

(c) As decisões tomadas sobre gestão, conservação e desenvolvimento sustentável de recursos florestais deverão beneficiar, na medida do praticável, de uma avaliação global dos valores não económicos dos bens e serviços da floresta e dos custos e benefícios do ambiente. Deverá promover-se o desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias para essas avaliações.

(d) O papel das florestas plantadas e das colheitas agrícolas permanentes como fontes ambientalmente sãs e sustentáveis de energia renovável e de matéria prima industrial deverá ser reconhecido, aumentado e promovido. A sua contribuição para a manutenção de processos ecológicos, para compensar a pressão sobre florestas primitivas/milenárias e para a criação de emprego e desenvolvimento regional com o envolvimento adequado dos habitantes locais também deverá ser reconhecida e intensificada.

(e) As florestas naturais também constituem uma fonte de bens e serviços e deverá promover-se a sua conservação, gestão e uso sustentáveis.

7. (a) Deverão fazer-se esforços para promover um clima económico internacional de apoio que conduza ao desenvolvimento ambientalmente sã e sustentado das florestas em todos os países, que inclui, *inter alia*, a promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo, a erradicação da pobreza e a promoção da segurança alimentar.

(b) Recursos financeiros específicos deverão ser fornecidos aos países em desenvolvimento com consideráveis áreas florestais que estabeleçam programas para a conservação das florestas, incluindo a protecção natural de áreas florestais. Estes recursos deverão ser dirigidos nomeadamente para os sectores económicos para estimularem actividades de substituição económica e social.

8. (a) Deverão empreender-se esforços no sentido da replantação do mundo. Todos os países, nomeadamente os países desenvolvidos deverão assumir acções positivas e transparentes no sentido da reflorestação, florestação e conservação de florestas, conforme apropriado.

(b) Deverão empreender-se esforços para manter, aumentar o revestimento florestal e a produtividade das florestas por meios ecológica, económica e socialmente racionais, através da reabilitação, reflorestação e restabelecimento de árvores e florestas em terras não produtivas,

degradadas ou desflorestadas, assim como através da gestão dos recursos florestais existentes.

(c) A implementação de políticas e programas nacionais que visam a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas, especialmente nos países em desenvolvimento, deverá ser apoiada pela cooperação técnica e financeira internacional, incluindo pelo sector privado, sempre que apropriado.

(d) A gestão e uso sustentáveis das florestas deverão ser realizados de acordo com políticas e prioridades de desenvolvimento nacionais e com base em linhas de orientação nacionais ambientalmente sãs. Na elaboração dessas linhas de orientação, deve ter-se em conta, sempre que oportuno e se for aplicável, as metodologias e critérios relevantes acordados internacionalmente.

(e) A gestão florestal deverá ser integrada com a gestão de áreas adjacentes de modo a manter o equilíbrio ecológico e a produtividade sustentável.

(f) As políticas nacionais e/ou a legislação orientada para a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas deverão incluir a protecção de exemplares únicos ou representantes ecologicamente viáveis de florestas, incluindo florestas primitivas de crescimento lento, culturais, espirituais, históricas, religiosas e outras florestas únicas e ainda florestas avaliadas como de importância nacional.

(g) O acesso aos recursos biológicos, incluindo material genético, será feito com o devido respeito dos direitos soberanos dos países onde as florestas estão localizadas e da partilha, em termos mutuamente acordados, de tecnologia e lucros dos produtos biotecnológicos que são derivados desses recursos.

(h) As políticas nacionais deverão assegurar que as avaliações de impacte ambiental sejam realizadas onde acções possam provavelmente ter impactes adversos significativos sobre importantes recursos florestais, e onde tais acções sejam sujeitas à decisão de uma competente autoridade nacional.

9. (a) Os esforços dos países em desenvolvimento para reforçar a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável dos seus recursos florestais deverão ser suportados pela comunidade internacional, tendo em consideração a importância de se corrigir a dívida externa, especialmente onde for agravada pela transferência líquida de recursos para países desenvolvidos, assim como o problema de alcançar pelo menos o valor de substituição das florestas através do acesso melhorado ao mercado para produtos florestais, especialmente de produtos processados. Neste contexto, deverá também dar-se especial atenção aos países em processo de transição para economias de mercado.

(b) Os problemas que impedem os esforços para se alcançar a conservação e o uso sustentável de recursos florestais e que derivam da falta de opções alternativas das comunidades locais, especialmente das populações urbanas pobres e das populações rurais pobres que são económica e socialmente dependentes das florestas e dos recursos florestais, deverão ser solucionados pelos governos e pela comunidade internacional.

(c) A elaboração de políticas nacionais referentes a todos os tipos de florestas deverão ter em consideração as pressões e as exigências impostas sobre recursos e ecossistemas florestais resultantes de factores de influência exteriores ao sector florestal. Deverão procurar-se meios intersectoriais para lidar com estas pressões e exigências.

10. Recursos financeiros novos e adicionais deverão ser fornecidos a países em desenvolvimento para os habilitar a gerir, conservar e desenvolver sustentavelmente os seus recursos florestais, inclusive através de processos de florestação, reflorestação e de combate à desflorestação e à degradação de terras e florestas.

11. No sentido de habilitar especialmente os países em desenvolvimento a aumentarem a sua capacidade endógena e a melhor gerirem, conservarem e desenvolverem os seus recursos florestais, deverá promover-se, facilitar-se e financiar-se o acesso e a transferência de tecnologias ambientalmente sãs e do correspondente know-how em termos favoráveis, incluindo termos concessionais e preferenciais, de acordo com as cláusulas relevantes da Agenda 2.1.

12. (a) A investigação científica, os inventários florestais e as avaliações feitas por instituições nacionais que incluem, sempre que pertinente, as variáveis biológicas, físicas, sociais e económicas, assim como o desenvolvimento tecnológico e a sua aplicação no campo da gestão, conservação e desenvolvimento sustentáveis de florestas, deverá ser reforçada através de modalidades eficazes, incluindo a cooperação internacional. Neste contexto, deverá dar-se atenção à investigação e ao desenvolvimento de produtos não lenhosos explorados sustentavelmente.

(b) As competências institucionais nacionais e, onde apropriado, regionais e internacionais em educação, formação, ciência, tecnologia, economia, antropologia e aspectos sociais das florestas e gestão de florestas são essenciais para a conservação e desenvolvimento sustentável das florestas e deverão ser fortalecidas.

(c) A troca internacional de informação sobre os dados das florestas e de investigação e desenvolvimento de gestão florestal deverá ser aumentado e alargado, conforme adequado, fazendo-se pleno uso das instituições de educação e formação, incluindo as do sector privado.

(d) A capacidade indígena apropriada e o conhecimento local referentes à conservação e desenvolvimento sustentável das florestas deverão ser reconhecidos, respeitados, registados, desenvolvidos e, conforme for apropriado, introduzidos para a implementação de programas, através de apoios financeiros e em colaboração com as pessoas das comunidades locais implicadas. Os benefícios resultantes da utilização do conhecimento indígena deverão ser equitativamente partilhados com esses povos.

13. (a) O comércio e os produtos florestais deverão basear-se em regras e procedimentos não discriminatórios e multilateralmente acordados consistentes com o Direito e as Boas Práticas Comerciais Internacionais. Neste contexto, deverá facilitar-se o comércio internacional livre e aberto de produtos florestais.

(b) A redução ou abolição de barreiras alfandegárias e impedimentos à provisão de um melhor acesso ao mercado e aos melhores preços para produtos florestais de valor acrescentado e seu processamento local devem ser encorajados para habilitar os países a melhor conservar e gerir os seus recursos florestais renováveis.

(c) A incorporação de custos e benefícios ambientais em forças e mecanismos de mercado, de modo a alcançar a conservação e o desenvolvimento sustentável florestal, deverá ser encorajada tanto nacional como internacionalmente.

(d) A conservação das florestas e as políticas de desenvolvimento sustentável deverão ser integradas nas políticas comerciais e noutras políticas relevantes.

(e) Políticas e práticas fiscais, comerciais, industriais, de transportes e outras que possam conduzir à degradação das florestas devem ser evitadas. Políticas adequadas dirigidas para a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas, incluindo, conforme adequado, incentivos, devem ser encorajadas.

14. Medidas unilaterais, incompatíveis com os compromissos ou os acordos internacionais, para restringir e/ou interditar o comércio internacional de madeira ou de outros produtos florestais deverão ser abolidas ou evitadas para se alcançar a gestão sustentável a longo prazo das florestas.

15. Poluentes, especialmente os poluentes transportados pelo ar, incluindo aqueles que são responsáveis pela deposição ácida que são prejudiciais à saúde dos ecossistemas florestais a nível local, nacional, regional e global, devem ser controlados.