

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE IDOSOS SOBRE  
OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA

Tiemi Okimura

SÃO PAULO  
2005

PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE IDOSOS SOBRE OS BENEFÍCIOS DA  
ATIVIDADE FÍSICA

TIEMI OKIMURA

Dissertação apresentada à Escola de  
Educação Física e Esporte da  
Universidade de São Paulo, como  
requisito parcial para obtenção do grau  
de Mestre em Educação Física.

ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. SILENE SUMIRE OKUMA

## AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que contribuíram para a concretização dessa pesquisa, minha profunda gratidão, em especial:

À orientadora Profa. Dra. Silene Sumire Okuma, que propiciou minha maturidade e realização acadêmica ao dar liberdade para que eu explorasse uma temática pouco estudada na educação física;

À Profa. Dra. Stela Piconez e ao Prof. Dr. Osvaldo L. Ferraz pelas preciosas sugestões que enriqueceram e direcionaram esta pesquisa, na ocasião do exame de qualificação;

À Profa. Dra. Marília Velardi e Profa. Dra. Myrian Nunomura pelas valiosas contribuições dadas no desenvolvimento do trabalho;

Aos membros do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Física para Idosos pelos momentos de reflexão e construção de conhecimentos;

Às profas. do Programa Autonomia para Atividade Física, por compartilhar a busca e produção do conhecimento sobre o processo de ensino e aprendizagem de idosos;

Aos idosos participantes do Programa Autonomia para a Atividade Física, pela disponibilidade em contribuir com esta pesquisa e pelo carinho com que me acolheram;

Aos integrantes do Grupo de Estudo e Pesquisa Senior, principalmente, à Profa. Dra. Maria Luiza de Jesus Miranda, por possibilitar minha contínua atualização, nos momentos de discussão, que me ampliaram a visão de educação física;

A todos os professores que me impulsionaram a trilhar os caminhos da pesquisa, especialmente ao Prof. Dr. Alberto Carlos Amadio e Prof. Dr. Edson de Jesus Manoel;

A Coordenadoria de Apoio a Pesquisa (CAPES) pelo respaldo financeiro necessário para o desenvolvimento do mestrado;

Aos funcionários da secretaria de pós-graduação, Lourdes, Ilza e Marcio, pela paciência e atenção com que sempre me atenderam;

Aos funcionários da Escola de Educação Física e Esporte da USP, por fornecer os recursos necessários para a elaboração desta pesquisa, particularmente, à equipe da biblioteca e apoio didático;

À todos os amigos que me estimularam para a conclusão desta pesquisa, principalmente às amigas Cristina e Midori, a quem eu sempre pude contar nos momentos cruciais deste trabalho;

Aos meus seis sobrinhos que propiciaram os momentos de alegria para que eu pudesse voltar ao trabalho com mais disposição;

Aos meus pais, que sempre me incentivaram aos estudos, através de seus exemplos de trabalho e dedicação.

*"Se és sensato, humilde, deves ter observado que nunca se acaba de aprender... Acontece o mesmo na vida; até os mais doutos têm alguma coisa a aprender, até o fim da sua vida; quando não, deixam de ser doutos."*

São Josemaría Escrivá (Sulco, 272)

## SUMÁRIO

	Página
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES.....	vi
RESUMO.....	vii
ABSTRACT.....	ix
1 O PERCURSO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	1
1.1 Em busca de propostas na concepção educacional de educação física.....	3
1.2 O encontro com uma proposta de educação física na concepção educacional	6
2 A APRENDIZAGEM E O ENSINO DE IDOSOS.....	11
2.1 Os fatores que interferem na aprendizagem do idoso.....	12
2.2 Educação e velhice bem-sucedida.....	14
2.3 A prática pedagógica no ensino de idosos.....	18
2.4 O processo de ensino e aprendizagem do adulto.....	25
3 PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE IDOSOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA.....	28
4 A PESQUISA.....	33
4.1 Pressupostos metodológicos.....	33
4.2 O PAAF como ambiente de pesquisa.....	34
4.3 Preceitos teóricos que fundamentam o PAAF.....	35
4.4 Organização do PAAF2002.....	37
4.4.1 As unidades temáticas do PAAF: sobre o que se ensina?.....	37
4.4.2 Classificação e interação entre os diferentes tipos de conteúdo.....	39
4.4.3 Estruturação do PAAF.....	40
4.4.4 Desenvolvimento da primeira fase do PAAF.....	41
4.4.5 Conteúdo eleito como foco do estudo.....	43
4.4.6 Estratégias de ensino e avaliação do conhecimento sobre os benefícios da atividade física.....	44
4.5 O trabalho de campo.....	45
4.6 Características dos alunos.....	47

5	A ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	47
6	ANÁLISE DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM SOBRE OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA.....	50
6.1	A importância da aprendizagem de conhecimentos sobre atividade física ....	50
6.2	Dedicação e disposição para a aprendizagem dos conhecimentos .....	56
6.3	O papel dos conhecimentos prévios para a aprendizagem significativa .....	62
6.4	Conhecimentos prévios que se contrapõe aos conceitos ensinados .....	67
6.5	Dificuldades para expressar oralmente o conhecimento aprendido .....	70
6.6	Conhecimento pautado na percepção de melhora nas atividades cotidianas	74
6.7	Identificação dos benefícios da atividade física para o bem-estar físico e saúde .....	77
6.8	Identificação dos benefícios afetivos da prática de atividade física.....	82
6.9	Identificação dos benefícios psicossociais da participação num programa para idosos.....	90
6.10	Manifestação de iniciativas dos idosos .....	100
7	SINTETIZANDO .....	102
	REFERÊNCIAS .....	106

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES

AF -	ATIVIDADE FÍSICA
AVD -	ATIVIDADES DA VIDA DIRIA
EF -	EDUCAO FÍSICA
EFE -	EDUCAO FÍSICA ESCOLAR
PAAF -	PROGRAMA AUTONOMIA PARA A ATIVIDADE FÍSICA
SA -	SISTEMA ARTICULAR
SCR -	SISTEMA CARDIOVASCULAR-RESPIRATÓRIO
SM -	SISTEMA MUSCULAR
SN -	SISTEMA NERVOSO

## RESUMO

PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE IDOSOS SOBRE OS BENEFÍCIOS DA  
ATIVIDADE FÍSICA

Autora: TIEMI OKIMURA

Orientadora: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. SILENE SUMIRE OKUMA

O objetivo da pesquisa foi analisar o processo de aprendizagem de idosos sobre os benefícios da atividade física (AF). Participaram da pesquisa 42 sujeitos, com idade acima de 60 anos, integrantes do Programa Autonomia para a Atividade Física (PAAF). Ao final da primeira fase do PAAF foi realizada uma entrevista semi-estruturada para avaliar a aprendizagem sobre a importância da AF e a percepção do aprendido pelos sujeitos. Os resultados mostram que os alunos: (1) relacionaram o conhecimento sobre os benefícios da AF com seus efeitos fisiológicos nos sistemas de um corpo inativo ou em processo de envelhecimento; (2) associaram a importância da AF à aspectos afetivos como a melhora na auto-confiança e no auto-conhecimento das próprias capacidades e limitações; (3) identificaram a melhora no relacionamento social e na satisfação pessoal como efeito positivo da participação no PAAF; (4) reconstruíram o conceito de velhice; (5) valorizaram a aprendizagem de conhecimentos sobre a AF e (6) mostraram interesse em divulgá-los. Verificou-se, também, elementos que predispuseram a aprendizagem como: interesse em aprender, associação do aprendido com atividades cotidianas e utilização de conhecimentos prévios. Os fatores que dificultaram a aprendizagem ou a sua expressão foram: conceitos prévios inadequados, diminuição da memória, baixa

escolaridade e falta de domínio com a linguagem oral. Pode-se concluir que os benefícios da AF relatados foram além dos efeitos fisiológicos ensinados no PAAF e que a elaboração pessoal do conhecimento se deu com base em aspectos da experiência de vida de cada idoso.

Palavras Chaves: aprendizagem de idosos, programa de educação física, benefícios da atividade física

## ABSTRACT

LEARNING PROCESS OF THE ELDERLY ABOUT THE PHYSICAL ACTIVITY  
BENEFITS

Author: TIEMI OKIMURA

Adviser: PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> SILENE SUMIRE OKUMA

The aim of this research was to analyze the learning process of elderly people about the benefits of physical activity (PA). The research was composed by 42 people over 60 years old. All of them members of the Physical Activity Autonomy Program (PAAP). At the end of first stage of PAAP, the students were interviewed in order to evaluate their learning about the importance of PA and their perception of the learning process. The results revealed that the students: (1) linked their knowledge about PA benefits with physiological effects over their body systems or with the growing older process; (2) associated the importance of PA with improvement of self-esteem and self-knowledge of their own abilities and limitations; (3) identified a significant improvement over their social relationship and personal satisfaction as a positive effect, as result of the participation of PAAP; (4) changed the concept of aging; (5) valued the learning about PA and (6) manifested interest to divulge it. The facilitate factors to learning were: interest in learning, association with diary activities and use of prior knowledge. The elements that made the learning difficult were the inadequate spontaneous concepts, decrease of memory, low educational level and lack of oral language. The conclusion was that the students refer to other PA benefits,

beside physiologic effects and the knowledge construction was based in aspects of life experience of each elderly.

Key words: learning of elderly people, physical education program, physical activity benefits.

## 1 O PERCURSO DO PROBLEMA DE PESQUISA

No início da sua formação acadêmica, ao cursar a disciplina “Introdução à Educação Física”, em 1995, a pesquisadora deparou-se com as idéias e ideais do professor José Guilmar Mariz de Oliveira, que a ministrava. Muitos dos alunos que ingressavam no curso de educação física (EF) tinham acabado de concluir o ensino médio e vinham em busca de uma formação profissional baseada nas suas experiências, vividas na EF da escola ou nos programas de atividade física (AF) de clubes esportivos ou academias de ginásticas. Nesse contexto, os constantes questionamentos e críticas à área de atuação e pesquisa que o professor propunha eram carentes de sentido à grande parte dos alunos que nunca tinha discutido sobre disciplina acadêmica ou área de conhecimento e tampouco sabia de sua existência.

Ao entrar em contato com tais discussões, alguns alunos desistiam do curso, outros optavam por ignorá-las enquanto outros sentiam-se insatisfeitos com as próprias crenças, gerando a necessidade de revê-las, reorganizá-las e reconstruí-las. Foi esse conflito intelectual que originou o interesse da pesquisadora em investigar os possíveis caminhos para a EF numa nova concepção da área.

A concepção apresentada pelo professor Guilmar considerava que o objetivo da EF é:

*“Disseminar conhecimentos teóricos e práticos (acumulados, sistematizados, organizados) sobre o movimento humano (relativo a motricidade) que permitam às pessoas, individual e intencionalmente (1) otimizar possibilidades e potencialidades para movimentação genérica ou específica, harmoniosa e eficaz, e (2) capacitar-se para adaptar-se, interagir, e transformar, o meio em que vive, sempre na busca de uma melhor qualidade de vida.” (MARIZ DE OLIVEIRA, 1995, p.1).*

O objetivo de disseminar conhecimentos teóricos e práticos sobre o movimento humano, proposto pelo autor, reflete a concepção de EF com um caráter eminentemente educacional e contempla tanto a EF na escola como fora dela.

Entretanto, historicamente, a EF não se pautou por essa perspectiva, nem na escola, onde se faz necessário, nem fora dela, onde seria possível.

Em 1983, OLIVEIRA afirmava que o professor de EF era percebido pela sociedade, simplesmente, como um agente de "instrução física". Essa visão é reforçada por metodologias no qual "os exercícios devem ser executados por todos os discípulos ao mesmo tempo e do mesmo modo. A marcação do rythmo começará logo depois de dado o comando executivo: 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4..." (p.7). Como aponta o autor, se não fosse a ortografia denotando uma época remota, a citação de ARTHUR HIGGINS, datada de 1911, poderia ser o conteúdo de um moderno tratado de metodologia sobre ginástica. Atualmente, a quase um século depois, ao observar o procedimento didático de diversas academias de ginástica ou centros esportivos, pode-se constatar a mesma metodologia.

FARIA JUNIOR (2000) aponta outro fator que agrava essa situação, quando as atividades são ministradas por leigos, pessoas sem qualquer tipo de qualificação ou treinamento para o exercício profissional no campo do ensino da AF. Segundo OLIVEIRA (1983), a EF saiu do empirismo pedagógico, passando a merecer algum destaque no sistema mais amplo da Educação, quando, em fins do século XIX na Europa, foi introduzida nas escolas em função dos benefícios que o exercício físico pode trazer à saúde. Entretanto, o lugar onde a concepção educacional da EF é indispensável tem ignorado-a.

A herança histórica da educação física escolar (EFE) originou procedimentos didático-pedagógicos pautados numa prática motora ausente de sentido e significado para os alunos. Isso foi verificado por MARIZ DE OLIVEIRA (1991) em depoimentos de alunos que relataram "má experiência" nas aulas de EFE e, infelizmente, ainda é uma realidade que pode ser observada em muitas escolas e constatada em recente pesquisa (JONES & CHEETHAM, 2001).

Nesse contexto, como comentam BETTI e ZULIANI (2002), é compreensível que a tradição educacional brasileira tenha situado, desde a década de 1920, a EFE como uma atividade complementar e relativamente isolada nos currículos escolares, com objetivos determinados de fora para dentro: treinamento pré-militar, eugenia, nacionalismo, preparação de atletas, etc. A EFE é vista, também, com a função de contribuir exclusivamente para o alcance dos objetivos de

outras disciplinas ou para os objetivos gerais da Educação, atingíveis a longo prazo e com a contribuição de todos os componentes curriculares. É essa falta de uma clara definição do seu papel na escola, o que agrava a prática pedagógica da EF sem a devida especificidade (FERRAZ, 1996). A origem dessa situação, apontada por estudiosos da área em diferentes décadas (BETTI & ZULIANI, 2002; MARIZ DE OLIVEIRA, 1991; OLIVEIRA, 1983; TANI, MANOEL, KOKUBUN, & PROENÇA, 1988), é a falta de fundamentação teórica que oriente as propostas de EF, tanto na escola como fora dela.

O que, em 1995, parecia uma série de questionamentos sem respostas, fica claro e evidente agora: cada professor e pesquisador têm responsabilidade no processo de produção do conhecimento que propiciará o aspecto legítimo do trabalho competente da EF, integrando pesquisa e prática pedagógica (MARIZ DE OLIVEIRA, 1991). Verifica-se a necessidade de espaços em que se crie um ambiente propício para o desenvolvimento de pesquisas, ao mesmo tempo em que esteja vinculado a uma prática pedagógica que supere, por um lado, a EF pautada em abordagens que proponham somente o desenvolvimento físico e motor dos alunos ou, por outro, as que desconsideram totalmente a especificidade da área. Ou seja, é necessária a investigação de propostas teoricamente fundamentadas que contemplem conteúdos de outras naturezas, que não somente prática, e que considere a especificidade da EF, o movimento humano.

#### 1.1 Em busca de propostas na concepção educacional de educação física

Na EFE, há uma grande amplitude de objetivos educacionais a serem alcançados, muito diferente dos programas de EF fora do âmbito escolar que, por não ter compromissos e preocupações educacionais, podem ser legitimados por um competente ensino com objetivos de performance esportiva, estética, lazer ou saúde. Como o interesse deste item é o de verificar propostas de EF na concepção educacional, foram buscadas as publicações na EFE, por considerá-la o ambiente propício para a presença de conteúdos de outras naturezas.

Foram encontradas várias publicações que direcionam para a necessidade de conteúdos de outras naturezas na EF com diferentes pressupostos filosóficos, concepções de escola ou EF, dentre eles: AAHPERD (1999); BETTI (1991), BETTI e ZULIANI (2002); BRASIL (1998); CORREIA (1999); FERRAZ (1996); FREIRE (1999); GUEDES e GUEDES (1993); MANOEL (1999); MARIZ DE OLIVEIRA (1991); MATTOS & NEIRA (2000); MOHR (1971); NAHAS e CORBIN (1992); PEREIRA (2000); SMITH e GESTARO (1998); TANI (1991, 1996); VERONEZI (1999).

Desde a década de 70, já existiam estudos que defendiam a idéia de incluir os chamados conhecimentos teóricos na EF, como apresentado por MOHR (1971). A autora considerava que, além do aspecto fisiológico e motor, a EF poderia conceber objetivos intelectuais, estéticos e sociais, educando a pessoa de forma integral. Ela considerava possível ensinar conceitos enquanto os alunos estivessem engajados na AF, ajudando-os a compreender fatos e princípios científicos relacionados à aquisição e performance de habilidades motoras. Para ela, esse corpo de conhecimentos e procedimentos possibilitariam a participação efetiva dos alunos, levando-os a assumir responsabilidade pessoal para a sua boa saúde e bem-estar.

Na mesma década em que MORH publicava suas idéias na área da EFE, BLOOM (1972) verificava que a maioria dos objetivos de aprendizagem escolar indicada por professores e encontrada na literatura poderia ser colocada num dos três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor. O autor aponta que tal divisão tríplice é tão antiga quanto a filosofia grega e que os filósofos e psicólogos têm usado repetidamente organizações similares.

Mais recentemente e numa perspectiva construtivista da aprendizagem escolar, COLL, POZO, SARABIA e VALLS (1998) apresentam uma estruturação detalhada dos conteúdos, classificando o conhecimento da educação escolar segundo a natureza conceitual, procedimental ou atitudinal. Nesta categorização, os conteúdos de origem conceitual podem ser factuais (fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos) ou conceituais (relação entre os factuais). Quanto aos conteúdos procedimentais, ZABALA (1998) considera que se deve compreendê-los como um conjunto de ações ordenadas e direcionadas para a realização de um objetivo, que envolvem, entre outras coisas, regras, técnicas,

métodos, destrezas, habilidades e estratégias. No que diz respeito aos conteúdos atitudinais, o autor afirma que eles englobam os valores, as atitudes e as normas.

Alguns pesquisadores têm analisado a presença desses conteúdos na literatura específica da EFE. Dentre eles, DARIDO, RANGEL-BETTI, RAMOS, GALVÃO, FERREIRA, MOTA E SILVA, RODRIGUES, SANCHES, PONTES e CUNHA (2001) analisaram a proposta da EF no ensino fundamental contida nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e consideraram a presença das três dimensões do conteúdo um ponto que indica avanços. Nesta proposta, o papel da EF ultrapassa o ensinar esporte, ginástica, dança, jogos, atividades rítmicas, expressivas e conhecimento para o corpo, em seus fundamentos e técnicas (dimensão procedimental), mas inclui também os seus valores subjacentes, ou seja, quais atitudes os alunos devem ter nas e para as atividades corporais (dimensão atitudinal). Finalmente, busca garantir o direito do aluno de saber porque está realizando este ou aquele movimento, isto é, saber sobre quais conceitos estão ligados àqueles procedimentos (dimensão conceitual).

Em outra pesquisa, FREIRE (1999) verificou que o conhecimento da EF a ser aprendido pelos alunos das séries iniciais do ensino fundamental é composto por fatos, princípios, conceitos, procedimentos, normas, atitudes e valores. No entanto, os conhecimentos conceituais e atitudinais são apresentados de forma superficial e com frequência não são específicos da EF, isto é, nem sempre estão diretamente relacionados ao movimento humano, mas são comuns a todos os componentes curriculares. A autora identificou que a EFE continua enfocando de forma exagerada a aprendizagem de habilidades motoras, sem procurar estabelecer relação entre as habilidades aprendidas e os aspectos da vida cidadã como saúde, trabalho, cultura e vida familiar e social.

Num estudo semelhante, baseado na análise de quatro obras indicadas por professores de EF da 5ª a 8ª série do ensino fundamental, VERONEZI (1999) encontrou os mesmos resultados quanto à presença dos conhecimentos de natureza conceitual, procedimental e atitudinal, sendo que os conteúdos de natureza procedimental enfatizados estavam mais próximos da realidade do esporte do que do contexto escolar. À mesma conclusão chegou CORREIA (1999), ao analisar esses conhecimentos na bibliografia referente ao ensino médio.

Algumas propostas documentadas que contemplam conteúdos de outras naturezas foram encontradas na literatura da EF (AAHPERD,1999; HAYWOOD, 1991; SMITH & GESTARO, 1998; STRAND, SCANTLING & JOHNSON, 1998; WARD, EVERHART, DUNAWAY, FISHER & COATES 1998). Entre eles, destaca-se a proposta de AAHPERD (1999), que apresenta vários modelos de cursos de aptidão relativa à saúde em diversos estados americanos. Esses cursos propõem-se ao ensino dos princípios de treinamento da aptidão e dos benefícios da AF. Na proposta de SMITH e GESTARO (1998), um dos módulos de ensino contém os conceitos de aptidão relativa á saúde dividido em dez unidades de estudo sobre o sistema cardiovascular, pulmonar e muscular.

No Brasil, NAHAS, PIRES, WALTRICK e BEM (1995) relatam uma proposta de EF para o ensino médio, em que o objetivo é influenciar o comportamento inicial e futuro dos alunos, levando-os a hábitos de vida que incluam AF regular. Uma de suas estratégias é o ensino de conhecimentos sobre AF para o bem-estar e a saúde em todas as idades.

Como pôde ser observado, apesar das reflexões sobre a natureza dos conteúdos da EFE iniciarem na década de 70, apenas recentemente teve impacto nas discussões acadêmicas brasileiras e em propostas de programas que contemplem diferentes naturezas do conteúdo. Atualmente, é urgente a produção de pesquisas que dêem subsídios e mostrem os resultados de propostas dentro de uma concepção educacional para que possam ser reproduzidas ou re-elaboradas na prática profissional da EF.

## 1.2 O encontro com uma proposta de educação física na concepção educacional

No final de sua graduação, outro marco direcionou a opção acadêmica da pesquisadora: conhecer o Programa Autonomia para Atividade Física (PAAF). O PAAF não está inserido no contexto da EFE, mas foi ao encontro da concepção educacional de EF da pesquisadora, pois tem a preocupação de ensinar conhecimentos sobre a AF para que seus alunos tenham autonomia para praticá-la.

Entretanto, é um programa para idosos, o que torna necessário traçar o panorama das pesquisas na EF para essa população.

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e é expressivo o recente aumento das pessoas com idade acima de 60 anos no Brasil. Segundo os dados do IBGE apresentados por FREITAS (2004), a população idosa passou de 4% em 1940 para 8,6 % em 2000. A autora aponta o desafio de conseguir uma maior expectativa de vida com boa qualidade, para que os anos vividos sejam plenos de significado e de dignidade.

Segundo BALTES (1987), o processo de envelhecimento do ser humano é influenciado fundamentalmente por fatores genéticos e culturais. A dimensão genética é caracterizada por fatores biológicos, cujo ponto central é o declínio; entretanto, o poder enriquecedor e compensatório do conhecimento e da cultura pode atuar positivamente sobre a dimensão sócio-cultural.

As limitações biológicas, os déficits físico-motores e suas conseqüências foram relatados por vários pesquisadores (AKIMA, KANO, NOMOTO, ISHIZU, OKADA, OISHI, KATSUTA & KUNA, 2001; CHODZKO-ZAYKO, 1998; HUNTER, McCARTY & BAMMAN, 2004, VITTA, 2000). Por um lado, os declínios na força, flexibilidade, capacidade aeróbica, habilidades motoras e capacidades neuro-motoras dificultam a realização das atividades da vida diária e aumentam a dependência física dos idosos (SCHROLL, 1994; SHEPHARD, 1997). Por outro lado, a AF pode reverter esse processo através do aumento na capacidade de reserva, do menor declínio da capacidade funcional, do menor fator de risco e da possibilidade de controle no desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e da melhoria dos parâmetros emocionais que vão da depressão à satisfação na velhice (OKUMA, 1998). É por isso que a importância da AF vem sendo reconhecida internacionalmente dentro da concepção de promoção da saúde, que tem como estratégia a promoção de um estilo de vida saudável, sendo prioritário na população idosa (BRASIL, 2000).

Os recentes estudos são suficientes para configurar o incontestável benefício da AF sobre a saúde física (BRANDON, BOYETTE, GAASCH & LLOYD, 2000; HUNTER, McCARTY & BAMMAN, 2004; MÁZ, RUYAL & PIRACÉS, 2003; MAZZEO & TANAKA, 2001; O'NEILL, THAYER, TAYLOR, DZIALOSZYNSKI &

NOBLE, 2000), mental (KATRI, BLUMENTHAL, BABYAK, CRAIGHEAD, HERMAN, BALDEWICZ, MADDEN, DORAISWAMY, WAUGH & KRISTHMAN, 2001; KRAMER, HAHN & MCAULEY, 2000; REBOK & PLUDE, 2001), psicológica (ARENT, LANDERS & ETNIER, 2000; GRACIA, MARCÓ & GARRE, 1999; SCULLY, KREMER, MEADE, GRAHAM e DUDGEON (1998); TAKKINEN, SUUTAMA & RUOPPILA, 2001) e social (BARDINI, BARDINI, SILVEIRA & VENDRUSCOLO, 2002; ECHEVERRY, TABORDA & GÓMEZ, 2002; OKUMA, 1998) dos idosos, além da AF reverter o quadro de limitação motora comumente presente nesta fase da vida e permitir a independência física para as atividades da vida diária. Entretanto, todo esse quadro de efeito positivo ainda parece não ser suficiente para mobilizar indivíduos sedentários a participar de programas de AF ou manter a adesão dos já praticantes (CASPERSEN & DIPIETRO, 1991; CHODZKO-ZAYKO, 2000; YOUNG, KING & OKA, 1995). Em estudo realizado no Brasil por HALLAL, VICTORIA, WELLS e LIMA (2003) ficou evidente a prevalência da inatividade física entre os adultos, principalmente com o aumento da idade.

Uma das justificativas, encontradas por MATSUDO e MATSUDO (2000), que explica os motivos dos idosos da cidade de São Paulo não participarem de programas de AF é o desconhecimento sobre os seus efeitos positivos. Diante dos incontestáveis benefícios da AF na saúde e capacidade funcional, MAZZEO e TANAKA (2001) consideram que o maior desafio dos profissionais de saúde é a implementação de programas educacionais que informem os idosos sobre os efeitos associados à prática regular de AF.

HUI e MORROW (2001) e GOGGIN e MORROW (2001) acreditam que o aumento do conhecimento sobre os benefícios da AF pode contribuir para sua adesão. Essa crença é compartilhada por MCMURDO (1999) quando afirma que os idosos se motivam a permanecerem ativos quando acreditam que a AF trará benefícios para sua saúde e preservará sua capacidade funcional. Segundo RESNICK (2001), o ensino sobre os benefícios do exercício é o primeiro passo para ajudar idoso a iniciarem um programa de AF. Ela apresenta as informações educacionais necessárias para motivar os idosos a se exercitarem, como os benefícios do exercício no aumento da força e capacidade aeróbia, prevenção de doenças, melhora no bem-estar, além das mudanças fisiológicas como aumento no

fluxo sangüíneo, utilização de gordura, diminuição da pressão arterial e resistência vascular periférica.

Partindo da mesma crença, HOPMAN-ROCK e WESTHOFF (2002a) apresentam o desenvolvimento e avaliação de um programa para idosos, que combina educação e exercício para estimular sedentários a adotarem estilo de vida ativo. O programa consiste em seis sessões com uma hora reservada ao ensino de tópicos relativos à saúde e uma hora para exercícios orientados por um profissional. Os tópicos educacionais são ensinados por pares (pessoas acima de 50 anos) e referem-se ao envelhecimento bem-sucedido, exercício e mobilidade, alimentação, segurança, resistência física e psicológica e enfermidades.

Porém, ANDREOTTI e OKUMA (2003) afirmam que o conhecimento sobre os benefícios fisiológicos é insuficiente para assegurar a participação das pessoas nos programas. VELARDI (2003) cita o estudo de RICHMOND et al. (1995)<sup>1</sup>, indicando que o alto nível de conhecimento de idosos canadenses sobre as vantagens do estilo de vida ativo não foi capaz de se reverter em ação para a prática de AF. A autora critica os programas que se pautam em modelos de caráter informativo em que se transmite dados para se obter mudanças atitudinais, ou seja, espera-se que as informações sobre os benefícios da AF leve as pessoas a adotarem um estilo de vida ativo. Para ela, a aprendizagem que pode promover a mudança de comportamento ou atitude passa pela atribuição de significado, que se dá explicitamente na forma como os professores buscam associar as informações teóricas à realidade vivida, bem como da sua reflexão inicial sobre o conceito de envelhecimento. Assim, a educação deve estimular que a pessoa se reconheça como idoso, com perdas inerentes ao processo de envelhecimento, mas que identifique-se como potencialmente capaz (VELARDI, 2003).

Segundo MIRANDA, GEREZ e VELARDI (2004), o conhecimento que o sujeito tem de si mesmo e do mundo que o rodeia constrói a autonomia, capacidade que o indivíduo tem para o exercício do autogoverno, concebida não só a partir da independência física, mas como algo que envolve a reflexão, tomada de decisão e

---

<sup>1</sup> D. E. RICHMOND, H. E. MCCracken, J. BROAD, Older adults and healthy lifestyle issues: results of community study, Canadian Journal of Public Health, Toronto, v.86, n.4, p.234-237, 1995.

escolhas conscientes. Para elas, a EF é uma estratégia em educação para a saúde, que deve proporcionar ações educativas a partir da realidade e das necessidades de quem aprende, para que os indivíduos se apropriem de maneira significativa dos conhecimentos difundidos por essa área, conhecendo e respeitando suas potencialidades e limitações, podendo praticá-la de maneira autônoma, a partir de uma escolha consciente.

O significado da experiência em AF também é apontado por OKUMA (2002) como um aspecto essencial na ação pedagógica preocupada com o desenvolvimento contínuo do idoso e sua autonomia. De acordo com a autora, para que a prática motora adquira outros significados, deve-se saber “porque fazer” AF, pois constitui um conhecimento teórico que a fundamenta. Perceber, compreender e incorporar o significado daquilo que realiza se dá através da experiência pessoal, da percepção das respostas fisiológicas e emocionais resultantes da AF e ações motoras cotidianas, da satisfação e prazer de movimentar-se, do conhecimento e respeito às estruturas, funcionamento e necessidades do corpo, da melhora da auto-estima, auto-eficácia, aptidão física e saúde. Para ela, é o processo de aprender sobre o movimento humano que caracteriza a ação educativa da EF e sua relação com a educação, pois aprender sobre AF vai além de praticá-la, pois significa dominar um conhecimento que gera cuidados pessoais e possibilidade de autonomia. A autora acrescenta que o direito e a necessidade que todos têm de se desenvolver ao longo da vida se estabelece no dever que a sociedade tem de proporcionar diferentes oportunidades para que seus integrantes possam acompanhar e adaptar-se às suas transformações.

SIMÕES, FERREIRA, LIMA, PINHEIRO, VIEIRA, MATOS e OLIVEIRA (1999) também apontam a EF como exemplo da possibilidade dos objetivos educativos pelo seu impacto sobre o bem-estar subjetivo e pela sua relevância ao longo do ciclo da vida, pois as metas relacionadas com a autonomia e o controle do destino individual e coletivo das pessoas devem ser objetivos pedagógicos primordiais a fixar para todos, independentemente da idade, mas particularmente para os idosos, dadas as perdas a que estão sujeitos.

De acordo com LIMA (2001) o papel do professor é ajudar o idoso a colocar o conhecimento a serviço de sua construção como sujeito. A gerontologia

educacional tem que ser um recriar didático e pedagógico para provocar uma ressignificação na vida dos idosos. É necessário o idoso saber o que quer, o que pensa e o que sente para ser livre, atuar segundo sua própria vontade.

Apesar das possíveis relações entre o conhecimento sobre os benefícios da AF e sua adesão não estarem claras, a pesquisadora considera importante o seu ensino para que o idoso tenha o direito de conhecer os efeitos positivos de sua prática e possa optar por realizá-la, na medida que é uma possibilidade de encontrar significado ou reforçar o sentido de sua prática. O conhecimento sobre o “porque” realizar AF pode motivar o aluno a escolhê-la como opção para um estilo de vida ativo, mas, acima de tudo, é um direito que o idoso tem de se conhecer e de se instrumentalizar para otimizar seu processo de envelhecimento.

Como o envelhecimento populacional é um fenômeno recente no Brasil, não foi encontrada nenhuma pesquisa que contemple o ensino de conhecimentos sobre AF para idosos. Segundo KLEINE (1999), a maioria dos programas de AF para idosos tem o predomínio de objetivos procedimentais relacionados à melhora da aptidão física cardiovascular, resistência muscular e flexibilidade. Esses programas elaborados por profissionais de EF podem ser considerados um avanço ao considerar que, segundo FARIA JUNIOR (2000), até meados da década de 1990, houve a expansão em massa e descontrolada da oferta de programas de AF para idosos oferecidos por leigos e sem qualquer fundamentação teórica e/ou científica, o qual chamou de ‘entusiasmo inconseqüente’.

Portanto, o objetivo dessa investigação é analisar o processo de aprendizagem dos idosos participantes de um programa de EF sobre os benefícios da AF.

## 2 A APRENDIZAGEM E O ENSINO DE IDOSOS

Devido a escassez de estudos na área de EF sobre a aprendizagem de conhecimentos sobre os benefícios da AF ou outros conhecimentos afins, foi necessária a busca de referências em outras áreas de pesquisa. As questões sobre o processo de ensino e aprendizagem com a população idosa, foram encontradas

nos estudos das áreas provenientes da Psicologia do Envelhecimento, da Educação e da Aprendizagem.

## 2.1 Os fatores que interferem na aprendizagem do idoso

Na Psicologia da Aprendizagem tem-se pesquisado, sobretudo, a respeito dos efeitos do envelhecimento nos fatores determinantes da capacidade de aprendizado, entre eles, inteligência, memória, atenção e mecanismo sensorial (PERLMUTTER & HALL, 1992; SIMÕES, 1994).

São clássicos os estudos que associam a performance da capacidade intelectual à idade. Em geral, eles indicam tendências de relação entre o aumento da idade com maiores dificuldades cognitivas (YODER, WEITZEN, PICKLE, GRANT, HERRMANN & SCHITZER, 2001), com a diminuição da performance na Memória Lógica (ELIAS, ELIAS, D'AGOSTINO & WOLF, 1997), no Mini-Mental State Exame (ISHIZAKI, MEGURO, AMBO, SHIMADA, YAMAGUCHI, HAYASAKA, KOMATSU, SEKITA & YAMADORI, 1998) e em tarefas que utilizam a capacidade de memória ou raciocínio lógico (DENNEY, 1995).

Para PERLMUTTER e HALL (1992), o envelhecimento é acompanhado pelo declínio na capacidade de processar novas informações que, segundo GERVEN, PAAS, MERRIËNBOER e SCHMIDT (2000), está relacionado a (1) diminuição da capacidade de memória, (2) lentidão no processamento de informação e (3) dificuldade de atenção ao distinguir informações irrelevantes. Apesar do declínio na capacidade de memória, principalmente nas tarefas de alta demanda, o conteúdo pode aumentar, isto é, seu conhecimento armazenado na base de dados (PERLMUTTER, 1986<sup>2</sup> citado por PERLMUTTER & HALL, 1992). Embora muitos idosos se queixem de esquecimento, isto não significa uma consequência inevitável do envelhecimento. FARIA JUNIOR (2000) constata que 80% das pessoas que vivem até uma idade avançada nunca experimentaram uma perda de memória significativa ou outros sintomas de demência.

---

<sup>2</sup> M. PERLMUTTER, A life-span view of memory, In: P.BALTES E D. FEATHERMAN, eds., Life-span development and behavior, v.7, San Diego, Academic Press, 1986, chap.8.

PERLMUTTER e HALL (1992) apresentam as hipóteses que explicam o declínio para processar informações dos idosos como a diminuição da velocidade do processo motor e sensorial, lentidão generalizada, menor eficiência dos componentes ou redução de recurso. Quanto à atenção, segundo as autoras, os idosos não a mantêm focada nas tarefas complexas, porém as diferenças de idade desaparecem quando há tempo de preparação adequado. Para FARIA JUNIOR (2000), a diminuição da atenção se dá em decorrência da maior susceptibilidade dos idosos à distração, da diminuição de sua eficiência nos processos de inibição com um incremento concomitante na intrusão de pensamentos, opiniões, experiências e sonolência.

Como aponta BROWNING (1995), há um quadro negativo na literatura sobre as mudanças do funcionamento cognitivo com o processo de envelhecimento, mas ele levanta duas questões cruciais que são a metodologia adotada nesses estudos e a ausência da preocupação com a consequência funcional associadas ao envelhecimento cognitivo.

FARIA JUNIOR (2000) levanta outra questão que é a ênfase dada às alterações degenerativas no cérebro que envelhece em contraposição aos resultados de pesquisas atuais que destacam o contexto multidimensional da inteligência, em que estão implicadas variáveis biológicas, psicológicas, sociológicas e ambientais. Segundo NERI (1993), as perdas cognitivas decorrentes do envelhecimento podem ser compensadas por ganho de conhecimento, pois ele atua como poderosa fonte de enriquecimento e modulação da inteligência em qualquer época da vida humana.

Por um lado, o menor acesso ao processo educacional que a pessoa teve durante a vida é um dos principais fatores sociais que interferem em sua capacidade intelectual. Estudos epidemiológicos com idosos têm verificado que a menor escolarização está associada à baixa performance em testes de Memória Lógica (ELIAS et. al., 1997) e no Mini-Mental State Exame (ISHIZAKI et. al., 1998). Outros estudos têm mostrado correlação positiva do nível de escolarização com pensamento crítico (DENNEY, 1995) e com solução de problemas (HEIDRICH & DENNEY, 1994). Os resultados de pesquisas apresentados por OLIVEIRA (1999b) mostram que grupos de analfabetos ou com de baixo nível de instrução tendem a exibir um modo de funcionamento intelectual diferente daquele que se considera típico dos grupos

culturais mais letrados. MOURA (1999) aponta que pessoas pouco ou não escolarizadas apresentam modos de funcionamento intelectual presos à realidade vivenciada, concreta e imediata, diferente dos indivíduos mais escolarizados que apresentam uma possibilidade de pensamento descontextualizada, abstraída de experiências pessoais e da realidade concreta e imediata.

Por outro lado, SCHAIE (1994) aponta o envolvimento em atividades intelectuais e educacionais entre as circunstâncias do meio que podem reduzir os riscos de declínio cognitivo. Em sua pesquisa, STROM, STROM, FOURNET e STROM (1997) encontraram que o estímulo à capacidade do idoso em aprender reverte o declínio intelectual e estimula a saúde mental. Como aponta KENNEDY (1998), a inteligência é um fator de desenvolvimento que requer contínuo exercício, o que pode ser feito através de programas educacionais para idosos. NERI (1993) aponta as possibilidades da tecnologia, os meios de comunicação de massa e a escola como facilitadores ou promotores do enriquecimento e da compensação de capacidades cognitivas e motivacionais de pessoas mais velhas, pois o conhecimento não é um produto interno e individual, mas cultural. De acordo com PERLMUTTER e HALL (1992), a situação de vida em que os idosos vivem pode afetar sua capacidade para aprender e lembrar, pois idosos que vivem em meios sem demandas e desafios, onde a estrutura social apresenta o estereótipo de envelhecimento marcado por declínio nas capacidades e atividades, podem apresentar estagnação da aprendizagem de novas informações e o exercício da criatividade. Segundo KENNEDY (1998), os estereótipos negativos são originados pelo baixo conhecimento e informação sobre envelhecimento, o que torna crucial os dados das pesquisas com base no pressuposto do modelo de velhice bem-sucedida, confirmando que pessoas mais velhas podem adquirir novos conhecimentos, além de reter altos níveis de desempenho, comparáveis aos de quando eram jovens quando submetidas a condições ótimas de saúde e ambiente.

## 2.2 Educação e velhice bem-sucedida

Na Psicologia do Envelhecimento há tendência de se estudar as capacidades de reserva do idoso, isto é, as possibilidades de melhora nas

potencialidades cognitiva e física. Segundo NERI (1993), a pesquisa de ponta nos últimos anos investiga os mecanismos compensatórios e adaptativos no contexto do Modelo de Velhice Bem-sucedida proposto por BALTES e BALTES (1991). Foi a partir dos recentes avanços nas Ciências Biológicas e na Psicologia que a existência de novos limites para a variabilidade e a plasticidade do organismo tem sido evidenciada, abrindo novas perspectivas para a pesquisa sobre o envelhecer bem, com boa qualidade de vida. Para a autora, a mais atual dessas perspectivas consiste em investigar as reservas inexploradas e o potencial de mudança do idoso em que a plasticidade comportamental ou adaptatividade é o critério para se avaliar o potencial e o grau de preparação do indivíduo para lidar com vários tipos de demanda.

A autora ressalta que a busca de elementos e condições que permitam uma velhice bem-sucedida não é só um desafio pessoal, mas também um desafio social. Envelhecer bem depende das chances do indivíduo quanto a usufruir de condições adequadas de educação, urbanização, saúde e trabalho durante o seu ciclo de vida. A educação é apontada por CACHIONI e NERI (2004) como um meio que possibilita o progresso dos indivíduos em todas as idades e grupos sociais. Elas acreditam que os programas educacionais possibilitam aos idosos uma maior relação com as outras gerações, a capacidade de exigir seus direitos e a autonomia de pensamento, como membros úteis da sociedade.

LUCCHETTI, SPAZZAFUMO e CERASA (2001) enfatizam a importância da continuidade do processo de aprendizagem na velhice como forma de manter as pessoas permanentemente integradas ao contexto no qual vivem. Diante de uma sociedade em constante transformação, segundo NERI e CACHIONI (1999), a educação permanente é uma nova exigência para a autonomia dinâmica dos indivíduos. Para elas, o principal argumento em favor da educação, da promoção da integração e participação dos idosos na vida social é que as novas aprendizagens são um importante recurso para manter a funcionalidade, a flexibilidade e a possibilidade de adaptação dos idosos, condições estas associadas ao conceito de velhice bem-sucedida. As oportunidades educacionais são apontadas como importantes antecedentes de ganhos evolutivos na velhice porque elas permitem intensificar o aperfeiçoamento pessoal, os contatos sociais, a troca de vivências e de conhecimentos. As autoras resumem a importância da educação nos seguintes

fatores: (1) melhora a autoconfiança e independência dos idosos; (2) capacita-os para lidar com problemas práticos e psicológicos; (3) intensifica sua atuação e contribuição para a sociedade; (4) aumenta seu autoconhecimento, compreendendo-se melhor e comunicando as próprias experiências; (5) motiva-os à aprendizagem e comunicação; (6) diminui sua dependência e beneficia o seu bem-estar físico e psicológico.

Para KENNEDY (1989), a informação e engajamento em programas educacionais podem ajudar o idoso a manter um estilo de vida saudável. As transformações vivenciadas na Universidade Aberta à Terceira Idade, apresentadas na pesquisa de FRUTUOSO (1996)<sup>3</sup>, foram descritas por GOLDMAN (1999). Entre elas estão: a superação de doenças, depressão e ociosidade, a recuperação da auto-estima e da memória, a oportunidade de fazer novos amigos e a inserção em novas ocupações.

O estudo de ASSIS, PACHECO e MENEZES (2002) mostra as percepções dos idosos sobre o projeto de promoção da saúde, desenvolvido na Universidade Aberta da Terceira Idade/UERJ. A proposta educativa objetiva ampliar o autoconhecimento e promover o autocuidado dos idosos. A aprendizagem foi o principal aspecto referido pelos idosos (33,3%), que destacaram a importância da capacitação para lidar com a própria saúde. O vínculo afetivo foi o segundo conteúdo com maior frequência de depoimentos (25,9%). Para as autoras, o sentimento de pertencer a um grupo é valioso nesta faixa etária, dada a tendência de afrouxamento dos vínculos sociais e solidão comumente resultante da aposentadoria, independência dos filhos, viuvez e outras perdas afetivas. Os idosos fizeram novas amizades e ampliaram suas possibilidades de inserção social, pela motivação adicional para buscar novas atividades.

PATROCÍNIO (2003) apresenta os resultados de sua experiência com o projeto de alfabetização de adultos denominado Movimento Abrindo Portas. A prática pedagógica se fundamenta na perspectiva de Paulo Freire em relação à educação

---

<sup>3</sup> D. L. FRUTUOSO, A 3ª Idade na universidade: um estudo do campo de representação, Tese (Doutorado), 1996, Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

dialética, utilizando métodos centrados na aprendizagem e atividades que favoreçam a autonomia, a participação e a colaboração, a exploração de pontos de vistas alternativos, a problematização e a reflexão crítica. A autora encontrou, entre as senhoras idosas participantes do projeto, a busca da manutenção das relações sociais, a mudança de postura no contexto da participação social, o resgate da auto-estima e cidadania.

A experiência de MEHROTRA (2003) com programas educacionais para idosos indica que os participantes estavam desejosos de estímulo intelectual, aumentando a capacidade de expandir conhecimento, desenvolver novas habilidades e fazer novos amigos. Para ela, a educação promove suporte para o funcionamento mental através dos exercícios cognitivos e dos efeitos benéficos no cérebro. Propicia, também, a auto-eficácia através da participação com sucesso nos desafios, em que o professor provê níveis graduais de experiências de confiança e conforto através de apropriado encorajamento e reforço positivo. Segundo a autora, o apoio social é o ingrediente essencial na educação de idosos pois, para muitos participantes, o programa significa o escape da solidão e isolamento. Além da oportunidade de desenvolver amizades, os programas educacionais propiciam a discussão dos tópicos de interesse comum, trocando apoios emocionais e instrumentais.

Numa perspectiva mais ampla, PICONEZ (2002) considera que a reflexão sobre a relação entre educação, cidadania e necessidade de qualidade de vida passa, necessariamente, pela questão do direito do homem à apropriação do conhecimento. Para LIMA (2001), a educação permite ao idoso mudar o rumo de sua vida, redimensioná-la e redirecionar suas ações para ter liberdade de escolhas, emergir com novos pensamentos, novas maneiras de ser e estar no mundo, pois o esclarecimento traz ao idoso consciência de situações que podem ser modificadas. É o processo educativo que favorece o conhecimento das possibilidades reais do idoso ao ser capaz de novas aprendizagens significativas e fecundas com exercício pleno da cidadania libertando-se dos modelos predeterminados para a velhice.

Verifica-se que é incontestável a importância de propostas educacionais para a população idosa, mas será que toda proposta educacional promove os benefícios acima relatados? Quais são os modelos educacionais que vem nortear

a prática educativa com a população idosa? A seguir, serão apresentados os estudos encontrados sobre as orientações pedagógicas para o ensino de idosos.

### 2.3 A prática pedagógica no ensino de idosos

Na Psicologia da Educação, a maioria das publicações encontradas concentra-se nas estratégias de ensino (CLARCK, HELLER, RAFMAN & WALKER, 1997; JONES & BAYEN, 1998; MEYER, TALBOT, STUBBLEFIELD & POON, 1998; SPIGNER-LITTLES & ANDERSON, 1999; STROM et al., 1997; TWITCHELL, CHERRY & TROTT, 1996). Em duas delas, STROM et al. (1997) e CLARCK et al. (1997), respectivamente, apresentam o método de aprendizagem cooperativa e por pares.

A presença de diferentes concepções de aprendizagem pode ser percebida ao verificar os estudos que a explicitam, como faz SCHNEIDER (2003) ao examinar os efeitos da aprendizagem no processo de envelhecimento, compreendida como uma mudança de comportamento resultante das experiências. SPIGNER-LITTLES e ANDERSON (1999) posicionam seu conceito de aprendizagem dentro do paradigma construtivista. Eles dão recomendações para o desenvolvimento e implantação de uma pedagogia efetiva para aprendizes idosos. A última reconhece que o processo de aprendizagem entre idosos é mais efetivo quando a nova informação é conectada e constituída sobre conhecimentos prévios e experiência de vida. Além da comparação do novo conhecimento com o que o idoso possui, tornam-se fundamentais as estratégias de ensino que incorporam experiências de vida dos idosos nas atividades de sala, encorajando e permitindo a explanação de suas idéias e experiências com os outros alunos. É necessário reconhecer, também, a motivação emocional dos idosos por suas crenças, conhecimentos, valores e visão de mundo, desenvolvidos por longos anos. Quando uma nova informação transmitida os contradiz tendem a rejeitá-la, sendo mais eficientes estratégias em que os idosos discutam entre si para que o conhecimento seja construído e saibam como e porque usar a nova informação. Para os autores, os professores são facilitadores que ajudam os estudantes a organizar a informação sobre os problemas, questões e situações discrepantes a fim de estimular e encorajar seu interesse e participação

ativa. As oportunidades dos idosos em participar no planejamento se dão através de estratégias de ensino criativas com a utilização de novas metodologias como aprendizagem autodiretiva, auto-avaliação e participação grupal.

Os trabalhos de GLASS JUNIOR (1996) e TWITCHELL, CHERRY e TROTT (1996) também oferecem orientações de ensino para superar o declínio decorrente do processo de envelhecimento. GLASS JUNIOR (1996) apresenta as mudanças fisiológicas e nas capacidades físicas decorrentes do processo de envelhecimento e sugere que dar maior atenção ao meio físico para que seja confortável, oferecer intervalos em sessões de aprendizagem muito longas para que os idosos possam se mover, ir ao banheiro e reduzir a fadiga. Para as mudanças nas capacidades sensoriais recomenda a seleção de local com iluminação adequada e pouco barulho, o posicionamento das pessoas para que possa ver a todos, entre outros. Quanto ao declínio na velocidade, ele sugere um tempo maior para a solução de tarefas e questões. Finalmente, para as mudanças atitudinais como conservadorismo e cautela que devem ser lidadas com atividades de aprendizagem mais estruturadas, com objetivos e expectativas claras, clima de aprendizagem confortável, não ameaçadora e usar o potencial dos participantes. TWITCHELL, CHERRY e TROTT (1996) apontam os fatores do envelhecimento físico e cognitivo que afetam a percepção, processamento da linguagem e memória e suas implicações para o ensino.

Em outra publicação, JONES e BAYEN (1998) oferecem conselhos para o ensino de idosos no uso do computador. Eles aconselham dar tempo suficiente na instrução para processar o evento e a informação, promover mais pausas durante palestras, permitir que estudantes questionem durante a instrução e minimizar a leitura durante a instrução em decorrência da lentidão cognitiva dos idosos. Como aumenta a incidência de limitações nos recursos processuais de memória, compreensão e aprendizagem, os autores recomendam a explicitação das informações, a utilização de analogias e o ensino de procedimentos e habilidades. Para a diminuição da capacidade de ignorar estímulos irrelevantes é importante ter claros os objetivos de aprendizagem, organizar as atividades, utilizar a linguagem explícita e eliminar distúrbios sonoros. Eles orientam, também, que as comunicações

escritas tenham letras grandes e sejam bem posicionadas devido aos déficits sensoriais comum na população idosa.

Na revisão de literatura de FARIA JUNIOR (2000), ele encontrou uma predominância de relatos de experiências relacionados com o surgimento de oportunidades educacionais para pessoas idosas, mas pouco sobre o ensino voltado para idosos. Foram escassas as referências sobre atividades de ensino pois, geralmente, eram trabalhos com uma abordagem prescritiva (estratégias de ensino). O autor conclui que educação de idosos e o ensino para essas pessoas não são temas educacionais destacados, mesmo no contexto internacional, ainda que o número de pesquisadores pareça ter aumentado nos últimos anos. A escassez de estudos também foi apontada por SANTOS DE SÁ (1999) quando diz que pouco tem sido empreendido no campo da educação, no sentido de melhor compreender o adulto idoso e oferecer condições de aprimoramento aos programas educativos destinados a essa faixa etária.

Em sua dissertação de mestrado, SANTOS DE SÁ (1999) pesquisou as condições facilitadoras e dificultadoras para o aprendizado de idosos no uso do computador. Além da alta escolarização (ensino médio e superior), os alunos relataram que trocar idéias com os colegas durante as aulas e fazer novos amigos no curso foram condições que facilitaram o aprendizado. Já a diminuição da memória e da atenção foi indicada como fator dificultador. A autora sugere que os assuntos sejam introduzidos dos mais simples para os mais complexos, as atividades sejam realizadas sem pressão de tempo e os procedimentos sejam repetidos várias vezes. A percepção de melhora no próprio rendimento também influiu favoravelmente no aprendizado, visto que os receios iniciais em relação ao curso referiam-se às próprias condições para o aprendizado, especialmente a de não conseguir aprender ou entender as explicações. Na análise do conteúdo dos diários ela verificou que o medo e as dúvidas iniciais cederam lugar ao entusiasmo e à satisfação com o próprio progresso e pôde observar a alegria com as novas descobertas, a disposição para utilizar os novos conhecimentos e adquirir outros.

A superação do estigma de envelhecimento que ressalta as dificuldades do idoso em aprender também foram encontradas nos achados de PIZZOLATO (1995). Na primeira entrevista de auto-avaliação do curso de ensino de inglês, duas

alunas mencionaram que as suas expectativas quanto ao “desafio” que elas haviam decidido encarar ao ingressar no curso haviam sido correspondidas até aquele momento. Este estudo etnográfico teve o objetivo de compreender o processo de ensino e aprendizagem da língua estrangeira (inglês) pelos idosos. O método utilizado no curso foi a Abordagem Comunicativa que tem como parte de seus objetivos privilegiar o uso da língua estrangeira, ao invés da forma, e focalizar o sentido promovendo a interação entre os alunos. Com base no Método Temático de ensino de línguas, o material foi sendo produzido ao longo do curso à medida que os alunos foram manifestando os seus reais objetivos e interesses em aprender inglês, sendo levantados temas relacionados ao cotidiano e aspectos culturais dos países de língua inglesa.

No decorrer do processo de ensino e aprendizagem do estudo de PIZZOLATO (1995), a visão crítica do idoso em relação ao seu cotidiano, o seu gosto pelo bate-papo e a vontade de dividir com os colegas e professores suas observações, suas inquietações causaram um efeito de aparente indisciplina na sala de aula. As conversas paralelas foram muitas e freqüentes e em vários momentos o professor chamou a atenção dos alunos, quando, às vezes, são tratados como se fossem crianças ou adolescentes “mal educados”. Em contrapartida, foram vários os momentos que os próprios alunos criticaram e ironizaram a sua própria postura em sala de aula. O autor considera que essas características são manifestações de um importante aspecto psicossociológico que precisa ser levado em conta pelo professor na sala de aula: a afetividade. Juntamente com o contato social, a afetividade se mostrou bastante relevante no ensino de línguas para idosos. Além de poder socializar com os demais colegas, os problemas pessoais dos alunos eram freqüentemente trazidos ao professor e eles sentiam necessidade em falar de si e de tecer relatos sobre seus entes queridos (cônjuges, filhos, netos, amigos).

A memorização também foi apontada como um problema pelos idosos desse estudo. O recurso utilizado por eles foi fazer anotações nos cadernos. Apesar da escrita se revelar imprescindível para suprir suas dificuldades, causadas pela diminuição da acuidade auditiva e da capacidade de memória cognitiva, os alunos se queixaram da obrigatoriedade de haver um instrumento escrito de avaliação. Eles ficavam tensos e temiam serem reprovados, embora soubessem que esse não era o

objetivo da avaliação. Mesmo substituindo a prova por um exercício de verificação do rendimento, houve resistência por parte dos alunos que achavam esse tipo de exercício injustificado no dado contexto. Ao contrário do ocorrido com a prova escrita, os instrumentos orais de avaliação não causaram desconforto ou eventuais protestos entre os alunos, pois eles a encaravam como sessões para “bater papo” com o professor, como era a sua intenção. O roteiro de cada avaliação iniciava perguntando como o aluno estava se sentindo naquele dia e a partir de sua resposta procurava um gancho para prosseguir a interação de uma maneira bastante informal. Durante as sessões de avaliação oral os alunos mostraram progressos quanto à sua competência comunicativa na língua-alvo. O autor conclui que, durante o processo de ensino e aprendizagem, houve muitos momentos em que o professor mostrou sintonia com os reais objetivos e interesses dos alunos que foram, aos poucos, sentindo-se à vontade para arriscar seus comentários.

SANTOS e SANTOS DE SÁ (2000) acreditam que o modelo de ensino e aprendizagem deve privilegiar o aluno como sujeito de seu próprio aprendizado, reforçando o pensamento divergente, a originalidade e a curiosidade. NOVAES (2000) também aponta esse modelo da pedagogia divergente de F. Williams, que sugere estratégias de ensino enfatizando questões provocativas, uso de analogias, descoberta por meio do acaso e expressão intuitiva. Outra metodologia citada pela autora é a proposta por W. Rother, associada ao ensinar a pensar resoluções de problemas, pois o exercício da capacidade de pensar, imaginar e criar superam o mero conhecimento.

Nesse sentido, os idosos devem contribuir ativamente para o seu próprio aprendizado. Segundo CACHIONI (2003), durante o processo educacional, deve-se encorajar uma apropriação ativa e crítica, em vez do acúmulo estático de conhecimento por parte das pessoas idosas. A necessidade de aprender é inerente ao processo de desenvolvimento, mas em cada estágio há um significado próprio, que se expressa de forma peculiar e através da busca de novos objetivos. Para a autora, a educação de idosos deve considerá-los como donos de uma história pessoal e de uma bagagem de conhecimentos constituída ao longo da vida, a qual não deve ser preterida em favor de conteúdos formatados pela universidade, mas aproveitada e potencializada por ela.

MARTINS DE SÁ (2004) considera que através da gerontologia educacional, há que se elaborar um projeto pedagógico em que o aluno seja capaz de, entre outros, exercitar sua capacidade de análise, comparação, síntese, diálogo, crítica, submetendo ao estudo, não só idéias como também acontecimentos, conhecimento acadêmico e experiência de vida. Para que isso aconteça, NOVAES (2000) apresenta os elementos para favorecer a expressão do potencial criador do idoso, entre eles o clima psicológico que promova um ambiente encorajador e positivo, em que o idoso se sinta seguro e livre para expor suas idéias, sem medo de avaliação e da crítica.

CACHIONI e NERI (2004) acreditam que a educação para idosos deve pretender, no mínimo, incrementar os saberes e os conhecimentos teóricos, os saberes práticos, o saber-fazer, o aprender e seguir aprendendo e possibilitar o crescimento contínuo, as relações sociais e a participação social. As autoras apontam o desafio de atuar no ensino de idosos com conhecimento e competência, baseando-se numa pedagogia dialógica que valorize e aproveite a experiência, as capacidades cognitivas e as competências socioemocionais adquiridas pelos idosos ao longo da vida.

Essa mesma conclusão é apresentada por LIMA (2001) que ressalta a necessidade de uma educação dialética e dialogal para efetuar uma educação para a cidadania, pois o diálogo é uma estratégia para respeitar o que o idoso traz de sua vida e chama-o a pensar, a fazer uma nova leitura de sua realidade, a ser consciente. Para isso, não basta a educação informativa, pois encher a cabeça do idoso de mais informações não garante sua transformação, é necessário ensiná-lo a processar esses novos conhecimentos, pois refletir com ele poderá auxiliá-lo na solução de seus problemas e garantir sua autonomia. Para a autora, a educação permanente exige uma ação continuada que deve ser voltada essencialmente para o desenvolvimento do idoso, com a evolução da sua capacidade de raciocinar, de imaginar, de discernir e de assumir responsabilidades.

As pesquisas sobre práticas pedagógicas com idosos apresentadas até aqui são bastante heterogêneas, pois provém de propostas com diferentes concepções de ensino e aprendizagem. Segundo FARIA JUNIOR (2000), aprender é um termo que compreende diversas classes de comportamento individual. Como a

amplitude das diferenças individuais aumenta com a idade, deve-se ser muito cauteloso acerca das generalizações que se faz. A aprendizagem em idades avançadas é um assunto eivado de muita complexidade e até agora muito pouco estudado. Em sua revisão, a maior parte dos estudos sobre a aprendizagem de idosos encontrada utiliza técnicas que provêm de uma abordagem mecanicista do desenvolvimento. Em geral, procura-se verificar quais são as características das tarefas que afetam o aprendizado, se essas influências experimentam mudanças com a idade e como influenciam o aprendizado na vida diária. O autor aponta que, apesar da importância da educação dos idosos, as questões do ensino parecem ser relegadas a uma posição de menos destaque, pois a criação de oportunidades educacionais para idosos, considerando suas necessidades, interesses e contribuições é vista como menos importante e relevante, pois a população idosa brasileira é percebida como carente de proteção e cuidados ao invés de educação.

Para FARIA JUNIOR (2000), atualmente, o Brasil tem uma legislação na Política Nacional do Idoso que recomenda ações governamentais voltadas para a educação do idoso (Brasil. Congresso Nacional. Lei nº8842/94) conflitante com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que omite qualquer referência específica à educação de pessoas idosas (Brasil. Congresso Nacional. Lei nº 9394/96). SANTOS e SANTOS DE SÁ (2000) apontam a ausência de regras para a atuação docente com idosos, já que no Brasil não há uma pedagogia definida para essa faixa etária. O que existe são técnicas de trabalho com pessoas idosas em um processo de aprendizagem.

Como são escassos os conhecimentos sobre o processo ensino e aprendizagem de idosos, o presente trabalho pretende contribuir nesta direção, fornecendo conhecimentos para a área da Educação Física e, também, para a Gerontologia. Para esta última, sua contribuição se faz num dos campos de discussão mais emergentes na área que é o estudo das relações entre um modo ativo de vida e a manutenção de sua autonomia na velhice. A seguir, serão levantadas algumas reflexões sobre a educação de adultos na medida que podem contribuir para o entendimento da educação de idosos.

## 2.4 O processo de ensino e aprendizagem do adulto

Segundo NERI e CACHIONI (1999), em geral, as experiências brasileiras com educação para idosos têm acontecido principalmente nas Universidades da Terceira Idade e não se pautam numa pedagogia para adultos e idosos, nem sobre as características dessa clientela, que tem motivações, estilos e ritmos próprios de aprendizagem. É natural que assim seja, pois o envelhecimento populacional é fato novo, não só no Brasil como em outros países, o que acarreta relativa falta de conhecimentos teóricos, empíricos e tecnológicos para o embasamento de ações voltadas às pessoas que envelhecem. As autoras acreditam que aos poucos as instituições universitárias, que foram pioneiras no atendimento educacional à velhice, deverão refletir sobre suas práticas e, com isso, gerar modelos e princípios de atuação para serem replicados, aperfeiçoados e fundamentados, dentro de um estilo brasileiro de educar adultos maduros e idosos.

Já, FARIA JUNIOR (2000) mostra evidências que confirmam a tese de que a 'educação de pessoas idosas' evolui a partir do quadro da 'educação de adulto', até começar a construir um campo próprio de prática, teorização e pesquisa. Porém, segundo o autor, os conhecimentos acumulados no campo da 'educação de adultos' têm servido muito pouco para a 'educação de pessoas idosas'. Evidências sugerem que, somente na década de 70 iniciou-se a tomada de consciência da necessidade de reconhecer os idosos como segmento importante no quadro da 'educação de adultos' e criar oportunidades educacionais específicas para essas pessoas. Houve, então, a substituição do pensamento que preconizava a alfabetização de adultos para a noção do "life long learning", ou seja, aprendizagem ao longo da vida. O autor aponta a iniciativa de KNOWLES (1980)<sup>4</sup> ao cunhar o termo "andragogia" para se referir ao conjunto de princípios que se desenvolvem para o campo da educação de adultos. Diferentemente da perspectiva pedagógica que conduz o processo de ensino e aprendizagem de crianças, o conceito na perspectiva "andragógica" assume cinco pressuposições sobre as características relacionadas aos aprendizes adultos, que diferem dos infantis: as questões do autoconceito, da experiência, da decisão

---

<sup>4</sup> Fonte não indicada pelo autor.

sobre o aprender, da forma de se organizar, da motivação e da prontidão para a aprendizagem (PICONEZ, 2002).

ESCARBAJAL e LOPES (1998)<sup>5</sup>, citado por CACHIONI (2003), criticam a educação de idosos nas mesmas perspectivas utilizadas em outras etapas da vida, pois os programas educacionais para idosos devem ter como ponto de partida conhecimentos específicos sobre as características dessa clientela, que possui peculiaridades garantidas pelo seu próprio desenvolvimento e experiências acumuladas. GOLDMAN (1999) pressupõe que ensinar a população idosa tenha suas peculiaridades, condicionadas não só pelo padrão etário, mas também pela cultura, classe social, nível de instrução, condições de saúde, dentre outras. Em contrapartida, a autora considera que um processo pedagógico exclusivo se configura, também, como excludente e estigmatizador, na medida que o idoso sadio tem potencial para se inserir no processo de aprendizagem como as demais faixas etárias. FARIA JUNIOR (2000) também aponta o questionamento de muitos professores quanto à apropriação das estratégias e das técnicas derivadas da pedagogia e da “andragogia” para o ensino dos idosos, pois, assim como a pedagogia não é adequada aos adultos, a “andragogia” não serviria aos idosos. Ele apresenta termos propostos por vários autores, como “geragogia” (educação do e pelo o idoso) e “gerontagogia” (modelo de educação para a competência). Porém, devido à falta de interesse nos princípios e práticas de ensino e aprendizagem que deveriam ser aplicadas em idosos, pode-se buscar e aproveitar os conhecimentos desenvolvidos na pedagogia e na “andragogia” para o emergente campo de estudo que é a educação de idosos.

Fazendo um levantamento do que tem sido produzido a respeito da educação com a população adulta, foi encontrado o estudo de DESORDI (1999). A autora considera que o adulto aspira uma educação que o eleve culturalmente, lhe dê maior autonomia, o habilite para o autoconhecimento e integre o processo de ensino à sua experiência acumulada. Para ela, deve haver um clima interativo de

---

<sup>5</sup> A. H. ESCARBAJAL, S. M. M. LÓPEZ, La animación sociocultural como alternativa para las personas mayores, In: SAYÉS, J., ESCARBAJAL, A. H., La educación de personas adultas. En defensa de la reflexividad crítica, Salamanca, Amarú Ediciones, 1998.

respeito à individualidade, valorização da bagagem cultural, envolvimento do adulto na negociação do contrato pedagógico, incentivo à escolha de unidades temáticas relacionadas à educação para a vida, aprendizagem e avaliação centrada em problemas do cotidiano, proposta de avaliação que valorize a autonomia e uso da experiência como recurso de aprendizagem.

OLIVEIRA (1999a) considera que a educação de adultos não remete apenas a uma questão de especificidade etária, mas, primordialmente, a uma questão de especificidade cultural. Para ela, o adulto está inserido no mundo de trabalho e das relações interpessoais de um modo diferente daquele da criança e do adolescente, pois traz consigo uma história mais longa de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre as outras pessoas. E essas peculiaridades fazem com que ele traga consigo diferentes habilidades e dificuldades em comparação com a criança e, provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e sobre seus próprios processos de aprendizagem.

COBERLY (1996) cita os componentes necessários para a aprendizagem dos adultos apontados por KOLB (1978)<sup>6</sup>. São eles: (1) a experiência concreta que consiste no envolvimento total da pessoa à novas experiências, (2) a observação reflexiva a partir da discussão em grupo sobre o que foi observado e vivenciado, (3) a conceituação abstrata com a criação de conceitos que integram logicamente uma teoria, e (4) a experimentação ativa com a aplicação do conhecimento na vida real para tomar decisões e resolver problemas. Já, FORLIZZI, ASKOV e CARMAN (1994) descrevem as cinco estratégias a serem disseminadas entre os programas de alfabetização de adultos pelo “Project Lifelong Learning”. A primeira é encontrar a necessidade do aprendiz devido a importância de demonstrar aos adultos como a aprendizagem pode integrar suas vidas. A estratégia seguinte é o desenvolvimento de apoio para aprendizagem permanente como transporte e cuidado com filhos. A terceira e quarta estratégia são, respectivamente: considerar e ter tolerância com as diferenças de aprendizagem no programa e desenvolver habilidades superiores (raciocínio, tomada de decisão e solução de problemas). A última estratégia

---

<sup>6</sup> J. KOLB, Learning style inventory technical manual, Boston, McBer & Company, 1978.

apresentada é capacitar o aprendiz a usar todo processo de linguagem integrando leitura, escrita, fala e escuta nas instruções.

Encontrou-se, também, o relato da experiência com o Programa de Educação de Adultos (PEA), realizado na Faculdade de Educação da USP, em que PICONEZ (2002) sugere a reflexão sobre alguns aspectos essenciais num trabalho pedagógico adequado à população adulta, com pouca escolaridade. Esses aspectos são: (1) conhecer o aluno (história de vida, expectativas e necessidades, processos operatórios de aprendizagem); (2) considerar toda e qualquer bagagem anterior à escola (conhecimentos prévios adquiridos em sua cultura de origem, seus valores, crenças, etc.); (3) considerar sua capacidade de aprendizagem (potencialmente capaz da apropriação dos conteúdos científicos e formais) e, (4) ter como resultado a ampliação da capacidade de estabelecer relações entre bagagem e o conhecimento novo, com significado

Apesar da controvérsia sobre a necessidade de uma área específica que estude o ensino de idosos acredita-se que o entendimento do processo de ensino e aprendizagem do idosos será baseado nos conhecimentos oriundos das pesquisas já realizadas com a população infantil e adulta. A seguir serão expostos alguns pressupostos pedagógicos que devem permear qualquer proposta educacional, inclusive para a população idosa.

### 3 PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE IDOSOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Os estudos arrolados apresentam diferentes concepções de ensino e aprendizagem. A concepção adotada nesta pesquisa está associada a uma interpretação cognitivista e construtivista do ensino e da aprendizagem devido à ligação com a teoria genética do desenvolvimento e da aprendizagem elaborada por Piaget (COLL, 1998). Porém, como apontam SOLÉ e COLL (1998), são necessárias teorias que integrem aprendizagem, cultura, ensino e desenvolvimento em uma explicação integrada, como os estudos de Vygotsky que contribuem para o entendimento do desenvolvimento humano como cultural, contextualizado. Portanto, considera-se que os conteúdos são aprendidos num processo de construção pessoal

do conhecimento, através do qual as pessoas tornam seus os conhecimentos e formas culturais do grupo social ao qual pertencem, ao invés de incorporá-los passivamente (COLL, 1998).

Segundo AGUIAR (2000), após os primeiros trabalhos da psicologia soviética que se baseavam no funcionamento do cérebro para compreender o psiquismo, Vygotsky avança na tese do papel do meio social como determinante histórico do psiquismo humano. Em sua teoria, os processos assimilados sob a sua forma exterior se transformavam posteriormente em processos internos, psicointelectuais. OLIVEIRA (1993) denomina-os por funções psicológicas superiores ou processos mentais superiores que se referem aos mecanismos psicológicos mais sofisticados, mais complexos e que envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presentes. É a possibilidade do ser humano de pensar em objetos ausentes, imaginar eventos nunca vividos, planejar ações a serem realizadas em momentos posteriores. A autora ressalta que, no desenvolvimento dos processos mentais superiores, o processo de internalização e a utilização de sistemas simbólicos são essenciais. Ela explica que a utilização de marcas externas vai se transformar em processos internos através de representações mentais que substituem os objetos do mundo real. Os signos internalizados são elementos que representam objetos, eventos, situações.

MIRANDA, GEREZ e VELARDI (2004) levantam a grande ênfase dada por Vygotsky aos estudos sobre a relação entre pensamento e linguagem, indicando a importância do diálogo nos processos de formação da mente humana e da internalização de novas formas culturais de comportamento. As autoras consideram que fica ressaltada a idéia de que a prática educativa deve ter como ponto de partida o diálogo e o universo sócio-cultural do sujeito, pois é a partir disso que ele irá atribuir significado aos novos conhecimentos.

Segundo SOLÉ (1998), atribuir significado é um processo que mobiliza a pessoa em nível cognitivo. Esse processo é animado por um interesse em que se quebra um equilíbrio inicial dos esquemas de conhecimento, provocando um desequilíbrio que obriga o indivíduo a realizar determinadas ações (revisar, enriquecer, diferenciar, construir, coordenar) para conseguir um novo estado de

equilíbrio. MAURI (1998) explica que os esquemas de conhecimento são unidades que armazenam e organizam conhecimentos formando a estrutura cognoscitiva e, por isso, é uma construção na qual intervieram outras idéias que já se possui e que estavam armazenadas na mente.

Atualizar os esquemas de conhecimento, compará-los com o que é novo, identificar semelhanças ou diferenças e integrá-las em seus esquemas possibilitam a aprendizagem significativa do conteúdo (ZABALA, 1998). Em síntese, aprender é construir um significado próprio e pessoal para o objeto de conhecimento, é elaborar uma representação pessoal sobre um objeto da realidade ou conteúdo que se pretende aprender (SOLÉ & COLL, 1998).

Para que a aprendizagem aconteça é fundamental o papel ativo dos alunos para selecionarem a informação relevante, organizá-la coerentemente e integrá-la a outros conhecimentos que possuem e que lhe são familiares (MAURI, 1998). Como apontado por MIRÁS (1998), na perspectiva construtivista, a aprendizagem de um novo conteúdo é produto de uma atividade mediante a qual o aluno constrói e incorpora à sua estrutura mental os significados e representações relativas ao novo conteúdo. Uma aprendizagem é tanto mais significativa quanto mais relações com sentido o aluno for capaz de estabelecer entre o que já conhece e o novo conteúdo que lhe é apresentado como objeto de aprendizagem. Os alunos enfrentam a aprendizagem do novo conteúdo possuindo uma série de conhecimentos prévios que estão organizados e estruturados em diversos esquemas de conhecimento. Com relação a isso, a autora considera que os alunos podem apresentar diferenças entre si quanto à quantidade, organização e coerência dos elementos que compõem cada um de seus esquemas.

De acordo com MAURI (1998), os conhecimentos prévios podem ser formados por diferentes meios como participação em experiências diversas, exploração sistemática do meio físico, escuta atenta de um relato ou exposição de um tema, ao assistir televisão, ler um livro, observar os demais ou os objetos com curiosidade e ao aprender conteúdos escolares. E isso justifica porque alunos com a mesma experiência podem ter representações diferentes.

AGUIAR (2000) salienta que o conhecimento espontaneamente adquirido passa a ser o mediador da aprendizagem de novos conhecimentos. Os

conhecimentos espontâneos, formados na vivência direta com o objeto a que o conceito se refere, passa para o científico de maneira que possam ser inseridos numa visão mais abrangente do real enquanto os conceitos científicos tornam-se mais concretos ao apoiar-se nos conceitos espontâneos dos alunos. Então, ele ressalta o papel do professor em promover a articulação dos conceitos espontâneos com os científicos possibilitando aos alunos a apropriação do legado cultural, a constituição das funções psicológicas superiores e a elaboração de valores que possibilitam um novo olhar sobre o meio físico e social, como também sua análise e eventual transformação.

Segundo COLL (1998), o que o aluno é capaz de aprender depende tanto dos conhecimentos que pôde construir no decorrer de suas experiências prévias como de seu nível de desenvolvimento cognitivo operatório. Ambos os aspectos são fundidos nos esquemas de conhecimento que o ensino trata de revisar e enriquecer. Para serem revisados, são afetados aspectos de memória e funcionalidade do que foi aprendido, ou seja, para aprender de forma significativa é necessário um certo grau de memorização compreensiva do conteúdo e não mecânica ou repetitiva. A possibilidade de utilizar o aprendido para confrontar situações novas e para realizar novas aprendizagens é o que caracteriza a funcionalidade da aprendizagem.

O autor acrescenta que a contribuição do aluno ao processo de aprendizagem inclui também atitudes, motivações, expectativas, atribuições cuja origem deve ser buscada nas experiências que balizam sua própria história. A partir de uma concepção construtivista do processo da aprendizagem e do ensino, é o aluno em sua totalidade que parece implicado no processo de construção e suas representações prévias sobre o conteúdo possuem sempre uma coloração afetiva e emocional.

Além do conhecimento prévio, POZO (1998) indica outra condição para a aprendizagem significativa: a predisposição favorável para a compreensão. Segundo SOLÉ (1998), para sentir interesse, o aluno deve saber o que se pretende e sentir que isso preenche alguma necessidade de saber, de realizar, de informar-se, de aprofundar. Para atribuir o sentido necessário que permitirá o envolvimento real em uma tarefa, ela deve parecer atraente, interessante a fim de que a percepção de que ela preenche uma necessidade possa funcionar como motor da ação.

É nesse momento que se torna fundamental o papel do professor para gerar um conflito que provoque insatisfação com as próprias idéias e necessidade de revê-las, reorganizá-las e ajustá-las. Segundo MAURI (1998), trata-se de fazer com que os alunos consigam explicitar e formular as idéias pessoais em termos de fácil compreensão para eles mesmos, oferecer-lhes a oportunidade de revê-las a fundo, ampliando suas experiências sobre o tema, para que consigam perceber suas limitações e possam ensaiar novas alternativas. POZO (1998) indica uma forma de ajudar os alunos a modificarem as suas idéias prévias através da apresentação do conhecimento em situações e contextos próximos da vida cotidiana do aluno, de forma que o saber científico se mostre não somente “verdadeiro”, mas também útil, no sentido de que sirva para explicar fenômenos reais para os alunos.

POZO (1998) diferencia dois tipos diferentes de conhecimento, o factual e o conceitual. A aprendizagem de fatos admite somente diferenças quantitativas e devem ser aprendidos de um modo reprodutivo. Como consequência da aprendizagem, o aluno deve fazer uma cópia mais ou menos literal ou exata da informação proporcionada e armazenada na sua memória. Já a aprendizagem de conceitos caracteriza-se pelos matizes qualitativos em que um conceito pode ser entendido em diferentes níveis. A pessoa adquire o conceito quando compreende a informação, quando consegue traduzir para suas próprias palavras. O autor alerta que um dos principais problemas na aprendizagem escolar é que muitos professores pretendem ensinar conceitos e descobrem que os alunos se limitaram a aprender a informação literal, que somente são capazes de repetir, mas não compreender de forma significativa. Outro problema é que nem sempre é possível, diante de um resultado da aprendizagem, decidir se consiste em informação verbal reproduzida literalmente ou em conceitos assimilados.

As reflexões sobre o processo de aprendizagem na concepção construtivista, assim como o levantamento das pesquisas com a população idosa, nortearam a análise do processo de aprendizagem dos idosos em um programa de EF, objetivo proposto nesta pesquisa.

## 4 A PESQUISA

Por um lado, o caráter educacional da EF está na disseminação dos conhecimentos científicos de sua área de estudo, ou seja, o ensino de conhecimentos sobre o movimento humano que possibilitam à pessoa conhecer-se e instrumentalizar-se para potencializar suas capacidades físicas e funcionais. Por outro lado, estando a EF no contexto da educação permanente, soma-se o envelhecimento como objeto de ensino. Assim, o objetivo desta pesquisa é analisar o processo de aprendizagem dos idosos participantes de um programa de EF sobre os benefícios da AF no processo de envelhecimento. A aprendizagem de tais conhecimentos é essencial para o alcance da autonomia para a prática de AF, considerada como a capacidade do aluno escolher a AF de acordo com seus objetivos pessoais ou em selecionar as mais adequadas para suprir suas necessidades físicas, funcionais e possíveis limitações da saúde.

Como pôde ser observado na revisão de literatura, não há pesquisas sobre o processo de aprendizagem desses conhecimentos pelos idosos na área da EF, Gerontologia e Educação. É por isso que o presente estudo tem como objetivo específico analisar como os idosos aprendem, à luz da perspectiva construtivista, e o que eles aprendem sobre os benefícios da AF.

### 4.1 Pressupostos metodológicos

Esta pesquisa tem caráter qualitativo e apresenta as características metodológicas apontadas por BOGDAN e BIKLEN (1997). A primeira considera que a fonte direta de dados é o ambiente natural, onde o principal instrumento da pesquisa é o próprio investigador. Nesse tipo de abordagem, assume-se que o comportamento humano é significativamente influenciado pelo contexto, é por isso que a pesquisadora procurou entender as manifestações da aprendizagem dos alunos num programa de educação física e não numa simulação de ensino em laboratório. A investigação qualitativa é descritiva, esta segunda característica metodológica mostra que os dados são coletados em forma de palavras, constituídos pela fala dos sujeitos numa entrevista. A próxima característica, refere-se ao maior

interesse sobre o processo ao invés do produto, ou seja, optou-se por analisar *como* os alunos aprendem e não apenas *o que* eles aprenderam. A última característica aponta que os investigadores qualitativos tendem a analisar os dados de forma indutiva, não havendo hipóteses constituídas previamente a serem confirmadas. Assim, as abstrações e questionamentos desta investigação foram construídos no decorrer da pesquisa, quando os dados particulares eram recolhidos e agrupados.

#### 4.2 O PAAF como ambiente de pesquisa

A presente pesquisa foi realizada no PAAF, um serviço de atendimento à comunidade idosa, desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Educação Física para Idosos (GREPEFI), vinculado ao Laboratório de Pedagogia do Movimento Humano (LAPEM), da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo (EEFEUSP). OKUMA (1998) relata que percebeu como urgente a criação de um curso de AF para que a população idosa tivesse oportunidade de mudar de uma condição de vida sedentária para ativa. A autora percebia que os idosos não tinham conhecimentos sobre a importância da AF no processo de envelhecimento, e se o tivessem, não sabiam como praticá-la adequada e corretamente. Por esta razão, ela decidiu criar um programa que atendesse a essas necessidades, ou seja, um programa que desse oportunidade para os idosos aprenderem como se manter fisicamente ativos e melhorar suas condições funcionais e de saúde física e mental.

Por ser realizado na EEFEUSP, o PAAF é norteado pela pesquisa, ensino e extensão, o que supriu as necessidades da pesquisadora de investigar um programa em ambiente natural. Como curso de extensão, o programa propõe fornecer aos idosos conhecimentos sobre a AF, que lhes permita estabelecer um programa de treinamento físico para si ou escolher atividades físicas adequadas às suas capacidades físicas e motoras melhorando, assim, sua qualidade de vida (OKUMA, 1998). O objeto de pesquisa da presente investigação é a aprendizagem de uma parcela desses conhecimentos, em particular os referentes aos benefícios da AF.

Pelo fato de estar atrelado ao ensino, o PAAF é um espaço que proporciona a formação de professores para atuarem fundamentados numa

concepção educacional de EF para idosos, pois estimula uma constante busca de subsídios teóricos que fundamentam a reflexão a respeito da prática pedagógica, permitindo retornos e reconstruções. Como afirma PICONEZ (2002), na área educacional, não é verdadeira a pesquisa sem mergulho na ação e não se consegue diagnosticar intervenções de aperfeiçoamento sem a presença da pesquisa. Assim, o PAAF é o ambiente ideal para esta investigação, que tem como cerne um dos elementos da prática pedagógica.

Finalmente, o compromisso do programa com a pesquisa propicia a produção de conhecimentos para a área da EF. Nesse sentido, o PAAF é um laboratório de pesquisa onde podem ser testados e experimentados os conhecimentos sobre AF a serem ensinados, ou seja, os conteúdos de aprendizagem, assim como suas estratégias de ensino e avaliação. Durante o desenvolvimento do programa surgem várias questões que são discutidas no GREPEFI e contribuem para fundamentar e construir um modelo de proposta pedagógica para idosos.

#### 4.3 Preceitos teóricos que fundamentam o PAAF

O PAAF foi iniciado em 1994 com características estritamente educacionais e com a meta de prover o idoso com conhecimentos sobre a atividade física de modo que se motive a assumi-la como uma prática permanente e possa realizá-la de forma correta e adequada, tornando-se auto-suficiente para independen-der de supervisão de um profissional, se assim preferir (OKUMA, não publicado)<sup>7</sup>.

Segundo OKUMA (1998), é um programa que visa a dar condições ao idoso para autogerir um programa de AF, sendo voltado para seu autocuidado. A autora considera que os objetivos do PAAF são de levar o idoso a 1) aprender sobre a importância da AF no processo de envelhecimento; 2) perceber quais são as AF mais adequadas para si e como realizá-las; 3) melhorar sua aptidão física e suas

---

<sup>7</sup> S. S. OKUMA, Programa Autonomia para a Atividade Física: uma proposta de programa de educação física para idosos sob a perspectiva da velhice bem-sucedida, São Paulo, 21p., Trabalho não publicado.

condições de saúde física e mental; 4) transferir para o cotidiano os novos conhecimentos, integrando-os à sua vida; 5) melhorar sua qualidade de vida.

O programa se sustenta em três preceitos que direcionam suas ações. O primeiro fundamenta-se nas concepções de envelhecimento do Modelo de Velhice Bem-sucedida de BALTES e BALTES (1991), o segundo relaciona-se ao conceito de aprendizagem significativa e concepção de ensino proposto por COLL et al. (1998) e o terceiro diz respeito à ação pedagógica a ser considerada no trabalho com idosos, que segue os princípios educacionais propostos por OKUMA (2002).

O primeiro preceito considera que as pessoas têm potenciais de reserva nas suas diferentes dimensões, o que lhes assegura o desenvolvimento contínuo e pleno ao longo do ciclo vital, desde que seus potenciais sejam ativados pelo treinamento e novas aprendizagens (BALTES & BALTES, 1991). Isso, para OKUMA (não publicado)<sup>8</sup>, leva o PAAF a ter como seu principal foco o desenvolvimento do idoso, acionando-se suas possibilidades de mudanças em termos de ganhos que se traduzem pela aprendizagem de novos conhecimentos sobre a AF.

A autora acrescenta que, para que os alunos se sintam motivados a aprender e a usar tais conhecimentos em situações da vida cotidiana, é necessário que aquilo que aprendem tenha significado para eles. A concepção de aprendizagem construtivista apresentada por COLL et al. (1998) atende a esse requisito. Os autores destacam que a aprendizagem se dá apenas quando o aluno constrói significados e atribui sentido àquilo que aprende, ou seja, use o que aprendeu solucionando problemas ou adaptando-se a novas situações de sua vida.

Referente ao terceiro preceito, OKUMA (2002) propõe seis princípios educacionais que orientam o profissional a conduzir-se adequadamente na relação com o idoso, respeitando suas características de pessoa adulta, autônoma e com potencial para desenvolver-se continuamente: educação para o auto-conhecimento; educação para o aprender contínuo e a atualização; educação para o reconhecimento das competências; educação para ser responsável pelo próprio cuidado; educação para usufruir do meio-ambiente; educação para a fruição e o prazer.

---

<sup>8</sup> Idem, ibidem, p36.

#### 4.4 Organização do PAAF2002

A última versão do PAAF foi realizada nos anos de 2002 e 2003, devido a aposentadoria de sua coordenadora. Sua organização apresentou um formato diferente dos programas anteriores, pois houve mudanças oriundas da intervenção de uma pesquisa-ação realizada por VELARDI (2003), uma das integrantes do GREPEFI, que tinha como objetivo central encontrar respostas sobre organizações de programas de EF para idosos. Segundo a autora, sua pesquisa culminou com a elaboração de um novo planejamento didático em que o ensino sobre os sistemas do corpo ativados foi nomeado como unidades temáticas organizadas com base na proposta de COLL et al. (1998), em relação aos diferentes tipos de conteúdos de ensino.

##### 4.4.1 As unidades temáticas do PAAF: sobre o que se ensina?

Tendo em conta que o idoso possui um potencial de desenvolvimento dentro de seus limites de plasticidade, o envelhecimento é uma das fases de desenvolvimento cujas transformações se dão em termos de perdas e de ganhos. Uma das perdas mais significativas que ocorre com o processo de envelhecimento é a das capacidades funcional e física. Essa perda pode ser atenuada com ganhos decorrentes da ativação dos sistemas do corpo pela AF, o que favorece a independência física do idoso. É o conhecimento das possibilidades de ganhos e das conseqüências das perdas na funcionalidade física que os conteúdos de ensino do PAAF foram selecionados, de modo a dar continuidade ao desenvolvimento de seus alunos. Os conteúdos foram escolhidos a partir das evidências na literatura quanto aos benefícios da prática de AF sistemática e regular sobre o processo de envelhecimento dos sistemas do corpo e suas respectivas capacidades físicas.

CHODZKO-ZAYKO (2000) considera que há discordância sobre os conteúdos ótimos para os programas de AF para idosos, mas aponta que muitos pesquisadores concordam que os programas, para serem efetivos, necessitam ser

multidimensional contendo a combinação de atividades de resistência cardiovascular, força muscular, flexibilidade, equilíbrio e coordenação.

Como aponta OKUMA (1998), os efeitos funcionais resultantes das alterações musculares com o processo de envelhecimento são a diminuição da força e o aumento na dificuldade de coordenação, que contribuem para uma diminuição da capacidade em realizar atividades diárias e elevam o risco de incapacitações físicas. Esse processo reduz, também, a mobilidade e flexibilidade das pessoas idosas. Em contrapartida, a manutenção dessas capacidades permite que o idoso conserve a capacidade de realizar tarefas diárias como subir escadas, carregar o neto, vestir-se, lavar-se, além de tarefas domésticas como estender roupas, se abaixar para varrer, entre outras. Sabendo-se que o processo de envelhecimento dos sistemas músculo-esquelético e articular é atenuado com o treinamento das capacidades físicas força muscular e flexibilidade, estas constituem conteúdos de ensino do PAAF.

A autora considera, também, que as atividades aeróbias melhoram a função cardiovascular em idosos. A manutenção do bom funcionamento do sistema cardiovascular-respiratório permite que o idoso adapte-se às demandas impostas por atividades cotidianas como caminhar até a padaria, passear pelo parque e até mesmo correr para pegar um ônibus. Ademais, o treinamento dessa capacidade é fundamental para a prevenção das doenças metabólicas e da obesidade, aterosclerose, diabetes e hipertensão arterial.

SPIDURSO (1995) apresenta vários estudos apontando que, com o decorrer da idade, a velocidade e o controle do movimento diminuem, o que pode interferir em atividades como atravessar a rua, dirigir (frear, desviar de buracos), picar legumes, escrever e rebater uma bola de vôlei. Assim, torna-se importante a ativação do sistema nervoso para desenvolver as capacidades neuromotoras de agilidade, tempo de reação e tempo de movimento (TR/TM) e o equilíbrio. A última é fundamental devido ao aumento da instabilidade corporal ocasionada pelo menor controle postural, o que contribui para o aumento do risco de quedas. Este conjunto de ações que permite movimentos cotidianos mais eficazes e com maior qualidade, é melhorado pela ativação do sistema nervoso. Por esta razão, o sistema nervoso e as capacidades neuromotoras que o ativam também constituem conteúdos de ensino do PAAF.

Portanto, os sistemas do corpo e suas respectivas capacidades desenvolvidas no PAAF são: sistema músculo-esquelético (SM) e força muscular, sistema articular (SA) e flexibilidade, sistema cardiovascular-respiratório (SCR) e capacidade aeróbica e sistema nervoso (SN) e capacidades neuromotoras. Eles são chamados de unidades temáticas, sendo os quatro grandes temas que definem os conteúdos desenvolvidos no PAAF, dos quais são ensinados: estrutura e funcionamento de cada sistema do corpo, suas alterações com o processo de envelhecimento, os efeitos da AF sobre este processo e os princípios de treinamento das capacidades físicas que ativam cada sistema. Para cada unidade temática são definidos os conteúdos de acordo com sua natureza: conceitual, procedimental e atitudinal, como será exposto a seguir.

#### 4.4.2 Classificação e interação entre os diferentes tipos de conteúdo

Segundo MAURI (1998), para os alunos terem oportunidades de desenvolver um conhecimento profundo e significativo, os professores devem planejar intencionalmente o ensino de cada uma das diferentes dimensões do saber. Por acreditar que conteúdos de diferentes naturezas devem ser valorizados de forma similar, no PAAF recorreu-se à proposta de COLL (1998) para organizar e estruturar os seus conteúdos. Nessa proposta os conteúdos são classificados em conceituais, procedimentais e atitudinais. Para ZABALA (1998), esses conteúdos correspondem, respectivamente, às perguntas: “o que se deve saber?”, “o que se deve saber fazer?” e “o que se deve ser?”.

Apesar de tal categorização e por mais especificidade que possuam, os conteúdos se associam e são aprendidos ao mesmo tempo. MAURI (1998) considera que as atividades didáticas, geralmente, integram todas as dimensões do conhecimento, embora seja escolhido um deles como objetivo de aprendizagem para determinada situação de ensino. Segundo COLL (1998), a estruturação em três tipos de conteúdos representa uma ajuda *aos professores* para organizar a sua prática docente e orientá-los para a maneira mais adequada de proceder. Mas, para ele, isso não quer dizer que a classificação deva ser interpretada de maneira rígida pois a distinção é do tipo pedagógico. De acordo com o autor, em função dos objetivos que

se persegue, um mesmo conteúdo pode ser abordado numa perspectiva factual, conceitual, procedimental ou inclusive atitudinal. Com frequência, a inclusão de um mesmo conteúdo nas três categorias demonstra que, de acordo com os objetivos estabelecidos, considera-se conveniente abordá-lo de forma sucessiva e complementar a partir das três perspectivas.

É por esse motivo que o PAAF organiza seus objetivos e conteúdos de aprendizagem em conceituais, procedimentais e atitudinais, mas propõe atividades que as integram, como poderá ser observado a seguir.

#### 4.4.3 Estruturação do PAAF

Como expõe VELARDI (2003), para cada unidade temática propõe-se o ensino de fatos, conceitos, procedimentos e atitudes que deverão ser intencionalmente trabalhados. Como os conteúdos factuais e conceituais são julgados de importância fundamental para a aprendizagem de conteúdos de natureza procedimental e atitudinal sobre o mesmo tema, optou-se pela organização do novo planejamento em fases. Essas fases possuem objetivos específicos que foram descritas por OKUMA (não publicado):

- Fase 1: tem como objetivo o ensino de fatos e conceitos sobre os sistemas do corpo (efeitos do processo de envelhecimento e da AF). Para o desenvolvimento dos conteúdos procedimentais utiliza-se o treinamento da capacidade aeróbia, força, flexibilidade, equilíbrio, agilidade e tempo de reação/movimento, através de atividades práticas que se repetem e são ensinadas sempre na mesma organização, de modo que os idosos aprendam como executar corretamente um conteúdo prático mínimo, mas sobre o qual aprendem o seu significado teórico.
- Fase 2: tem como objetivo reforçar a aprendizagem dos conteúdos factuais e procedimentais desenvolvidos na fase anterior, mas há ênfase no conteúdo procedimental cuja estratégia é a variação de tarefas que podem ativar cada um dos sistemas do corpo, a fim de ampliar o repertório de movimentos.
- Fase 3: tem ênfase no conteúdo procedimental, tendo como objetivo que os idosos usem os conhecimentos aprendidos na análise das diferentes atividades que o

mercado oferece em relação às necessidades particulares de cada aluno, e como estratégia a vivência de diferentes modalidades de AF oferecidas por este mercado como yoga, tai chi chuan e diferentes tipos de dança.

- Fase 4: também enfatiza conteúdos procedimentais, mas tem o objetivo de levar os idosos a conhecerem as possibilidades de usar diferentes exercícios para atender às suas necessidades corporais e afetivas, de modo que apliquem seus conhecimentos na proposição de atividades adequadas para si, de acordo com os princípios aprendidos. Como estratégia os alunos são estimulados a criar atividades para a ativação das capacidades com diferentes materiais e posturas.

- Fase 5: tem como objetivo que os idosos, sem a intervenção do professor, proponham o próprio programa de AF para os espaços que julgam ser os mais adequados para si. Tal proposta se faz com base no resultado de orientação individual com o professor, para o levantamento das suas necessidades e peculiaridades, sendo apenas supervisionados por ele, e não mais orientados sobre o que e como fazer, como era até então. Como estratégias utiliza-se a prática da AF em diferentes espaços como parques, ruas, quadras, clubes, etc.

O PAAF/2002 teve 16 meses de duração, com duas aulas semanais de 120 minutos cada. A fase 1 teve duração de cinco meses, a fase 2 teve duração de quatro meses, a fase três teve duração de três meses e as fases quatro e cinco tiveram duração de um mês cada uma. Entre a fase 2 e 3 houve um período de dois meses de férias, que corresponderam às festas de final de ano e às férias escolares de verão, período em que muitos alunos faltariam.

#### 4.4.4 Desenvolvimento da primeira fase do PAAF

Nas primeiras aulas do PAAF foram introduzidos conhecimentos conceituais e procedimentais que objetivavam que os alunos tivessem um reconhecimento das possibilidades de movimento do próprio corpo através da reestruturação corporal. Esse conteúdo foi desenvolvido durante 9 aulas de 120 minutos e 8 aulas de 60 minutos pela professora coordenadora do programa. Em cada aula, os alunos exploravam os movimentos dos pés, joelhos, estrutura coxo-

femural, quadril, coluna vertebral, pescoço, cintura escapular, braços, mãos, assim como noções da coordenação corporal total.

A seguir foram desenvolvidos os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais das unidades temáticas SN, SM, SA e SCR, respectivamente. O número de aulas para cada tema variou com seu desenvolvimento, porque cada um deles tinha 60 minutos de duração nas primeiras 8-10 aulas, e posteriormente era reduzido a 30 minutos. Ou seja, o SN durou 24 aulas (16 de 60 minutos e 17 de 30 minutos), o SM durou 25 aulas (11 de 60 minutos e 15 de 30 minutos), o SA durou 21 aulas (10 de 60 minutos e 11 de 30 minutos) e o SCR durou 11 aulas de 60 minutos.

Cada tema foi desenvolvido por uma professora, que era responsável por planejar suas atividades, tarefas e avaliações em todas as fases do PAAF. As professoras eram formadas em Educação Física e participantes do GREPEFI. Apesar dos objetivos de aprendizagem da primeira fase do PAAF serem os mesmos para qualquer unidade temática, os professores tinham autonomia para planejar as estratégias de cada aula, acarretando diferentes organizações dos objetivos de aprendizagem.

Nesta fase, as atividades de prática motora foram totalmente guiadas pelo professor, que instrui o aluno na execução repetida de determinados movimentos, associando-os aos conceitos que os fundamentam.

Para a ativação do SN foram estimuladas as capacidades neuromotoras de equilíbrio, agilidade e tempo de reação e movimento. Foram ensinados conhecimentos sobre o posicionamento e alinhamento do corpo, tempo de execução (10 a 15 minutos), momento ideal para realizar tais atividades (início da sessão de AF), identificação do nível de atenção e concentração nessas atividades e determinação da intensidade de treino pela progressão da complexidade. O equilíbrio foi estimulado através da variação da base de sustentação, deslocamento do CG e restrição da visão. Já a agilidade foi estimulada através de deslocamentos do CG (sentido e direção) enquanto o tempo de reação e movimento através de variadas quantidades de estímulos e respostas (simples e complexo).

O SM e SA são ativados com o treinamento da força e flexibilidade, respectivamente. São ensinados conhecimentos sobre o número de repetições, pausas, séries, carga e grupos musculares ou núcleos articulares fundamentais a

serem ativados para que o aluno mantenha da melhor forma possível sua capacidade funcional. As atividades de resistência muscular localizada são realizadas em duas séries de 12 a 15 repetições de exercícios para os maiores agrupamentos musculares (bíceps, tríceps, deltóide, dorsais, peitoral, trapézio, reto abdominal, quadríceps, glúteos, tibial anterior, gastrocnêmio e ísquiotibial). A sobrecarga utilizada são pesos livres ou o próprio peso corporal e são prescritos individualmente. Os exercícios para o estímulo da flexibilidade também focalizam os principais grupos musculares (interósseo da mão, flexores e extensores da mão, deltóide, bíceps, tríceps, quadríceps, panturrilha, tibial anterior, isquiotibial, glúteos, ilio-psoas, intraósseos do pé, trapézio, abdome, peitoral, grande dorsal, paravertebrais, quadrado lombar) em duas séries de 10 a 15 segundos.

Para a ativação do SCR propôs-se a caminhada, pois ela é uma habilidade de fácil domínio, com alto grau de segurança, baixo risco de lesões, além de permitir que as respostas fisiológicas mais evidentes sejam claramente percebidas. Foi ensinada ao aluno a intensidade de treinamento individual, baseada em resultados de teste ergométrico máximo realizado no ingresso do PAAF.

#### 4.4.5 Conteúdo eleito como foco do estudo

Em decorrência da complexidade que envolve um processo de ensino e aprendizagem, optou-se por focalizar apenas um dos objetivos de aprendizagem do PAAF. O conteúdo sobre os benefícios da AF no processo de envelhecimento foi escolhido pois eles ampliam o conhecimento dos idosos sobre si e a possibilidade de otimizar suas potencialidades. Considera-se um direito fundamental da pessoa, conhecer-se no processo de envelhecimento, mas sobretudo conhecer a possibilidade de um envelhecimento saudável em que, um dos recursos é a manutenção das capacidades físicas alcançadas pela prática permanente de AF.

A seguir, são apresentados os objetivos de aprendizagem na dimensão conceitual enfatizados na 1ª fase do PAAF:

- conhecer e compreender os sistemas do corpo, suas estruturas e funções,

- *conhecer e compreender os efeitos do envelhecimento e da atividade física sobre os sistemas do corpo, e relacioná-los às atividades da vida diária (AVD) e de lazer,*
- conhecer e compreender as principais doenças dos sistemas do corpo e as adaptações necessárias para realizar as AVD e atividade física,
- conhecer e compreender os princípios da prescrição do treinamento das capacidades físicas.

Os conteúdos desenvolvidos no objetivo de aprendizagem que foi o foco desse estudo (grifado), foram:

- alterações funcionais e dimensionais nos sistemas do corpo (SCR, SM, SA e SNC) decorrentes do processo de envelhecimento e de doenças (hipertensão, atrofia muscular, artrose/artrite, labirintite, mal de Parkinson, diminuição da memória, etc.),
- efeitos do treinamento das capacidades físicas (aeróbia, força, flexibilidade) e capacidades neuromotoras (agilidade, equilíbrio e tempo de reação e movimento) nos sistemas do corpo e seus benefícios no processo de envelhecimento,
- benefícios do treinamento das capacidades físicas nas atividades da vida diária (AVD) e atividades de lazer.

#### 4.4.6 Estratégias de ensino e avaliação do conhecimento sobre os benefícios da atividade física

Como previu VELARDI (2003), as aulas teóricas e práticas do PAAF foram intencionalmente mescladas. Para a pesquisadora, as estratégias práticas, vivenciais, devem ser preferencialmente propostas para que os alunos reflitam sobre os conceitos, fatos ou procedimentos importantes para a compreensão daquilo que foi realizado. Espera-se que, assim, as estratégias tenham maior significado para os alunos e, aprender conceitos ou fatos se dê pelo estímulo à curiosidade, pela reflexão sobre o que é experimentado.

O processo de ensino dos conhecimentos factuais e conceituais no PAAF/2002 foi feita de três formas: 1) os conteúdos eram introduzidos nas atividades práticas, ou seja, eles eram ensinados durante uma AF, nos seus intervalos, antes ou

após o seu início; 2) leituras de apostilas, que sintetizavam o conhecimento; 3) tarefas escritas sobre o conteúdo desenvolvido. As tarefas escritas tinham como objetivo o ensino de determinado conteúdo, seu reforço ou avaliação.

Em sua pesquisa, VELARDI (2003) propôs que antes e ao final de cada fase sejam realizadas avaliações de aprendizagem informais, algumas vezes lúdicas, buscando retirar o rigor característico de processos dessa natureza, que muitas vezes impedem a verdadeira expressão do que os alunos sabem. Como ressalta a autora, elas não serão caracterizadas como as clássicas avaliações que visam a identificar potenciais de desempenho, mas como forma de organização e de verificação dos processos de ensino. As avaliações prévias identificam os conhecimentos que os alunos já possuem sobre os objetivos em questão e as avaliações finais buscam identificar quais informações já foram ou não assimiladas e, portanto, como deverão ser organizadas as ações subsequentes.

#### 4.5 O trabalho de campo

A pesquisadora iniciou o plano de investigação acompanhando o planejamento das atividades do PAAF/2002, momento em que se optou por realizar uma avaliação da aprendizagem ao final da primeira fase do programa, quando o ensino dos conteúdos conceituais é enfatizado.

O trabalho de campo constou do acompanhamento das atividades didáticas do programa com o intuito de se coletar os dados de forma mais natural e discreta possível. BOGDAN e BIKLEN (1997) consideram que o objetivo do investigador, nessa etapa da pesquisa, é aumentar o nível de descontração do sujeito, de modo que se sintam à vontade na sua presença. Houve, então, participação da pesquisadora auxiliando a aplicação das avaliações diagnósticas (questionários sobre o perfil sócio-demográfico e testes motores no início do programa) e no desenvolvimento de algumas atividades didáticas, quando as professoras responsáveis pelo PAAF/2002 utilizavam estratégias em que dividiam os alunos em subgrupos.

No decorrer das atividades, a pesquisadora observou que alguns alunos tinham dificuldade em expressar-se por escrito, seja pela baixa escolarização, seja

pela falta de compreensão do procedimento exigido nas tarefas e avaliações. No trabalho de educação de adultos, MOURA (1999) afirma que um dos fatores para que o aluno não consiga executar a atividade proposta é a demanda de um tipo de elaboração cognitiva desconhecida por ele. Os idosos do estudo de PIZZOLATO (1995), inicialmente, se queixaram da obrigatoriedade de haver um instrumento escrito de avaliação, pois ficavam tensos e temiam ser reprovados no curso de língua estrangeira, embora eles soubessem que esse não era o objetivo da avaliação.

Foram essas as razões que levaram a pesquisadora a decidir-se por realizar uma entrevista semi-estruturada para avaliar os conhecimentos ensinados nesta fase. Segundo LAVILLE e DIONNE (1999), a entrevista semi-estruturada apresenta perguntas abertas, feitas verbalmente em ordem prevista, mas às quais o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento. Assim, a entrevista continha três questões, quais sejam: (1) se você estivesse saindo do PAAF hoje, saberia quais são as atividades mais adequadas para realizar: tipo (qual), intensidade (quanto e o que controlar), frequência (quantas vezes por semana)?, (2) o que você explicaria sobre a importância dessas atividades para um amigo ou parente? (3) Em relação ao que você relatou, é algo que já sabia ou que aprendeu no PAAF? A fim de analisar a aprendizagem dos conhecimentos sobre os benefícios da AF foram analisadas as duas últimas questões.

As entrevistas foram realizadas pela própria pesquisadora no ambiente onde os alunos realizavam as aulas, ou seja, num espaço mais reservado das quadras da EEFÉUSP. Foram entrevistados todos os alunos que compareceram às três primeiras semanas da segunda fase do programa, ressaltando-se a participação voluntária na entrevista. Eles se mostraram dispostos e à vontade para responder às questões, exceto uma das alunas que inicialmente se recusou. Foi respeitada sua decisão, porém após algumas entrevistas com os demais alunos, a aluna se dispôs a realizá-la. As entrevistas foram gravadas e durante sua realização, a pesquisadora fazia anotações que considerava pertinentes no roteiro de entrevista.

#### 4.6 Características dos alunos

Para participar do PAAF há três requisitos: ter idade acima de 60 anos, ser fisicamente independente e ter atestado de aptidão clínica para participar de AF, expedido pelo médico geriatra que acompanha o programa. Ademais, no seu ingresso, os participantes respondem a questionário sobre sua condição sócio-demográfica.

A amostra constou de 42 sujeitos, sendo 31 mulheres e 11 homens. A maioria dos idosos encontrava-se nas faixas etárias mais jovens (48% entre 60 a 64 anos, 33% entre 65 a 70 anos e 19% acima de 70 anos) e situavam-se nas classes sociais mais elevadas (48% na classe A e 40% na B). Mais da metade da amostra foram compostas por pessoas casadas (60%), seguida de viúvas (24%). Houve o predomínio de aposentados (71%) e 24% de donas de casa. Referente à escolarização, 26% dos idosos cursaram até a 4ª série do ensino fundamental, 9% concluíram o ensino fundamental, 17% o ensino médio e 48% o ensino superior.

Convém ressaltar que, segundo BOGDAN e BIKLEN (1997), duas questões dominam o panorama recente no âmbito da ética relativa à investigação com sujeitos humanos, o consentimento informado e a proteção dos sujeitos contra qualquer espécie de danos. É por isso que, para a participação no PAAF, todos os alunos assinam um termo de consentimento para a realização de pesquisas e a sua identidade é mantida em sigilo. Os nomes de todos os alunos foram substituídos por códigos compostos por três letras maiúsculas, das quais a primeira é a letra "A" seguida por uma consoante do alfabeto e terminada com "A" ou "E" para os sujeitos do sexo feminino e "O" para masculino (por exemplo: ABA, ACE, ADO).

### 5 A ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

O procedimento da análise dos dados seguiu as orientações de BOGDAN e BIKLEN (1999). Segundo os autores, a análise envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta de aspectos importantes e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos

outros. Terminada a fase das entrevistas, o primeiro passo de sua organização foi transcrevê-las literalmente e ordená-las cronologicamente.

Para BOGDAN e BIKLEN (1999), à medida que o pesquisador vai lendo os dados, repetem-se ou destacam-se padrões de comportamento que formarão as categorias. Assim, na primeira leitura, a pesquisadora percorreu os dados marcando as frases que indicavam os tópicos referentes à aprendizagem de conhecimentos sobre os benefícios da AF. Para cada frase selecionada, foi anotada uma categoria prévia apropriada, isto é, foram escritas as palavras que formariam as categorias na margem esquerda.

O próximo passo foi a elaboração de uma lista das categorias prévias que foi sendo modificada a fim de melhor responder às questões da pesquisa, ou seja, *como* e *o que* os idosos aprenderam. Os dados foram reorganizados à medida que surgiam novas categorias em detrimento de outras que eram excluídas. A primeira categoria refere-se à questão sobre a importância da aprendizagem dos conhecimentos sobre os benefícios da AF. As cinco categorias seguintes referem-se a *como* os alunos aprenderam e as quatro últimas indicam *o que* eles aprenderam. A seguir, apresentam-se as categorias:

1. *A importância da aprendizagem de conhecimentos sobre atividade física*

Esta categoria inclui as falas que refletem o julgamento dos alunos a respeito da importância da aprendizagem de conhecimentos sobre a AF, com a possibilidade de atribuição de significados para a sua prática.

2. *Dedicação e disposição para a aprendizagem dos conhecimentos*

As respostas que constituíram esta categoria mostram o interesse dos alunos em aprender o conteúdo ou a sua motivação em aprender.

3. *O papel dos conhecimentos prévios para a aprendizagem significativa*

As falas determinantes desta categoria fazem alusão ao conhecimento prévio dos alunos que favoreceram a sua aprendizagem. Algumas vezes, esse conhecimento provém da vivência escolar ou profissional e, em outras, prevaleceu as percepções do processo de envelhecimento.

#### *4. Conhecimentos prévios que se contrapõem aos conceitos ensinados*

Nesta categoria incluem-se as falas que indicaram uma construção pessoal elaborada na interação cotidiana com o mundo e que se contrapõe à um conceito ensinado no PAAF. Esse conhecimento pode ser originado do conceito utilizado no senso comum ou de uma elaboração pessoal incorreta do conceito.

#### *5. Dificuldades para expressar oralmente o conhecimento aprendido*

Categoria que engloba as falas dos alunos que demonstraram dificuldades para expressar oralmente o conhecimento sobre os benefícios da AF devido às dificuldades de fluência na língua portuguesa, memorização, baixa escolarização e ausência de experiência com AF. Em geral, foram respostas genéricas que não indicaram o benefício do estímulo de nenhuma capacidade física ou neuromotora.

#### *6. Conhecimento pautado na percepção de melhora nas atividades cotidianas*

Categoria constituída por exemplos de atividades cotidianas e de lazer, associados à melhora pessoal no desempenho das capacidades físicas, em que se observou a aplicação dos conhecimentos sobre os benefícios da AF.

#### *7. Identificação dos benefícios da atividade física para o bem-estar físico e saúde*

Fazem parte dessa categoria, as respostas em que os alunos identificaram os efeitos positivos da AF nas estruturas e funções dos sistemas do corpo alteradas pelo processo de envelhecimento e pela inatividade. Incluem-se, também, respostas que apontaram os benefícios da AF como coadjuvante no tratamento de doenças.

#### *8. Identificação dos benefícios afetivos da prática de atividade física*

O ponto comum nas respostas que determinaram esta categoria é a referência aos benefícios na dimensão afetiva, indicando uma aprendizagem atitudinal, além da conceitual e procedimental. A melhora na autoconfiança nas capacidades físicas e funcionais, o autoconhecimento das potencialidades e limitações foram alguns dos benefícios apontados pelos idosos.

### 9. *Identificação dos benefícios psicossociais da participação num programa para idosos*

Esta categoria é composta pelas falas que indicam os benefícios oriundos de programas para idosos que adotam uma concepção educacional pautada no modelo de velhice bem-sucedida, revelando a reconstrução do conceito de envelhecimento e os efeitos positivos da interação social.

### 10. *Manifestação de iniciativas dos idosos*

Foram agrupadas nesta categoria as falas que sinalizaram o interesse dos idosos em divulgar o conhecimento aprendido e manifestar sugestões.

## 6 ANÁLISE DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM SOBRE OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA

A seguir, será descrita a análise do processo de aprendizagem sobre os benefícios da AF dos idosos participantes do PAAF/2002, destacando-se as características que se mostraram mais aparentes na construção do conhecimento. A análise de cada categoria aponta as convergências e divergências das falas. Quando muitas falas convergiam para uma mesma direção, elegeram-se apenas alguns exemplos que se mostravam mais claros para ilustrar a expressão desse conhecimento. Todas as falas que representavam pontos divergentes foram apresentadas para contra-argumentar um posicionamento e enriquecer as discussões.

### 6.1 A importância da aprendizagem de conhecimentos sobre atividade física

Inicialmente, são analisadas as falas que indicaram a valorização da aprendizagem de conhecimentos sobre a AF. Parece que aprender sobre os benefícios da ativação de cada sistema do corpo proporcionou a atribuição de novos significados à prática da AF anteriormente feita pelos sujeitos ou os mobilizou a estimular as capacidades físicas correspondentes.

O relato de AJE mostra sua prática de AF anterior desvinculada dos benefícios que ela proporcionava e faz reportar à citação de OLIVEIRA (1983) sobre a metodologia de ginástica no início do século XIX:

*“... Eu não colocava no meu computador mental, né, porque era tão automático. Você fazia uma coisa automática. Falavam: 1,2,3,4... a gente contava 12 e fim. A gente não registrava que tinha que contar 12 pelo benefício, esses 12 é que trariam o que a gente precisaria no organismo. Era automático. Agora não, a gente já faz pensando que os 12, os 15, os 20 abdominais vai ser excelente. Antes a gente fazia tudo automático. A gente compreende a necessidade de fazer quanto mais melhor...” (AJE).*

A primeira questão que emerge dessa fala é a concepção de EF baseada no ensino de movimentos, que sempre predominou os seus procedimentos didáticos. Os movimentos “automáticos” foram criticados por MARIZ DE OLIVEIRA (1991) quando os compara ao adestramento. Para ele, na EFE, onde a EF deveria ter uma concepção educacional, o aluno deve aprender *como* fazer, o sentido e implicações do movimento. Os professores deveriam ensinar o *como* manter a forma e não apenas objetivar mantê-la nas aulas.

No âmbito não escolar, a EF pode ensinar movimentos para que as pessoas adquiram melhoras em sua saúde ou bem-estar emocional, mas, algumas vezes, isso não será suficiente para que o aluno atribua um significado à essa prática. O conhecimento sobre os benefícios da AF permite à pessoa adaptar-se ou transformar o ambiente de acordo com suas necessidades e aspirações. A fala de AJE indica que, após os conhecimentos adquiridos no PAAF, faz AF pensando nos benefícios que ela trará, compreende a necessidade de fazê-la para atingir seus objetivos específicos na capacidade física escolhida. Segundo MIRANDA, GEREZ e VELARDI (2004), a escolha consciente, a tomada de decisão e a reflexão constroem a autonomia, a capacidade que o indivíduo tem para exercer o auto-governo.

O que foi vivenciado anteriormente pela aluna acontece na maioria dos programas de AF para idosos: o predomínio de objetivos procedimentais relacionados à melhora da aptidão física (KLEINE, 1999). Nessas propostas, são os

profissionais que elaboram e selecionam os objetivos a serem atingidos, mas que, apesar de competentes trabalhos, desconsideram o direito dos idosos em saber o porquê estão praticando a AF.

Foram vários os relatos que indicam a mesma experiência com a prática de AF e ressaltam a importância dos conhecimentos sobre AF ensinados no PAAF:

*“Há dois anos eu frequento o centro esportivo XYZ e a gente faz automaticamente. E o que eu achei aqui extraordinário foi justamente a parte teórica que vocês dão. Então, quando a gente faz a gente faz racionalmente, você sabe porque está fazendo, pra que está fazendo. Então, eu acho isso muito importante.” (AJA),*

*“... Eu fazia ginástica em academia, mas era uma ginástica normal, localizada, que a gente costuma fazer, sem saber exatamente porquê que estava fazendo, a gente fazia aleatoriamente. Aqui foi bom, porque além da gente aprender, às vezes, o porquê daquele exercício, a gente sabe exatamente o que que é bom e o que não se deve fazer. Porque, muitas vezes, a gente sai da academia toda morta de cansada...” (AVA),*

*“... Aqui é muito diferente. Lá é assim, um programa pra 3ª idade, fazia os alongamentos, a caminhada e depois o alongamento e relaxamento e aqui é muito mais variado. E você aprende o porquê de cada exercício. (...) Lá não, muito raramente na yoga, assim, ele dava alguma explicação. Não costumava explicar sobre o que funcionava naquele movimento, né”.(ALA).*

Mesmo com diversas experiências (alongamento, caminhada , yoga, ginástica de academia), verifica-se que nenhuma proposta contempla o ensino dos benefícios da AF. Como comentam DARIDO et al. (2001), saber quais conceitos estão ligados aos procedimentos, garante o direito do aluno de saber porque está realizando determinado movimento. Segundo OKUMA (2002), o conhecimento que fundamenta a AF propicia outros significados ao aluno que a pratica. Ela ressalta que

o reconhecimento e a incorporação do significado das experiências são importantes para a compreensão do valor da AF para o próprio praticante, tornando-a um fator mobilizador para sua prática como hábito de vida, pois são experiências geradoras de um conhecimento sobre si e sobre suas possibilidades.

Pela fala de ALO, parece que o conhecimento ensinado no PAAF mobilizou-o a ampliar a prática de AF que se restringia ao futebol:

*“... Antes, eu só jogava bola e estava ciente que essa atividade não é completa e talvez até possa ter prejudicado, porque eu não tomei aqueles cuidados da sensação, da escala. Agora, com essas atividades aqui eu complementei, sei que tenho que fazer outras. (...) Essa palestra de hoje foi sensacional, não só pela capacidade da professora de se expressar, como os temas que são abordados aqui. Não foi só essa né. Então nesse aspecto foi ótimo. E digamos, foi uma das coisas que ressaltaram nesse programa, é a divulgação de conhecimentos teóricos também, além do prático.”*

Além da necessidade de adaptar-se, o aluno salienta a relevância do ensino de ‘conhecimentos teóricos’, que é o diferencial entre programas de AF e EF numa concepção educacional. Na literatura da EF, há poucas propostas que incluem o ensino desses conteúdos para a população idosa. Em uma delas, RESNICK (2001) apresenta as informações educacionais necessárias para motivar os idosos a se exercitarem, que são muito parecidas com as ensinadas no PAAF. Em outra proposta, HOPMAN-ROCK e WESTHOFF (2002a) apresentam tópicos educacionais relacionados à saúde, composto por temas mais gerais. De forma similar aos dados encontrados pelas autoras, que mostram a aquisição de conhecimentos sobre saúde como uma das razões para a participação no programa, os idosos do PAAF valorizaram a aprendizagem sobre AF.

Tal valorização, também, esteve presente nas falas de AHO e AQA, que nunca praticaram AF de forma sistemática e supervisionada: *“Tudo novo, nunca fiz nada. (...) Ah, eu andava, sim, no Ceret eu imitava outro fazer, né. Fazia alongamento imitando, lá na barra, né. (...) Agora já sei como faz alongamento, tudo, né”* (AHO),

*“(...) Também é importante vocês saberem que essa parte teórica, ela explicou muita coisa. Que, embora a gente estudou há 50 anos atrás, é muito tempo pra guardar e se perderam por aí. Essa parte, também, foi muito importante e deu uma posição diferente em face de qualquer AF que a gente venha a fazer.” (AQA).*

Vale destacar que, enquanto a fala de AHO deixa implícita a importância da aprendizagem dos conhecimentos sobre AF para se sentir capaz de realizá-la sozinho, a fala de AQA mostra que tal aprendizagem reforçou conhecimentos aprendidos no seu processo de escolarização, que já foram esquecidos por ela. O resgate dos conhecimentos prévios será analisado em outra categoria, quando as questões sobre aprendizagem serão aprofundadas.

É curioso notar a fala de ABO que lamenta não ter aprendido os conhecimentos sobre AF na EFE:

*“... Daqui eu não tinha visto ainda nada. Tudo o que eu aprendi foi aqui mesmo. (...) A única coisa que eu acho é que a gente devia ter aprendido quando criança as instruções que a gente teve aqui. (...) Na EF, desde o primário na escola, porque a gente não fez e viciou o físico de forma incorreta e agora pra tirar os vícios é difícil. (...) Os músculos já ficaram mais endurecidos, enrijecidos, então o prejuízo já foi causado.”.*

É muito provável que o aluno tenha vivenciado a EFE pautada numa prática motora ausente de sentido e significado, como ainda é relatada pelos alunos (JONES & CHEETHAM, 2001; MARIZ DE OLIVEIRA, 1991). Como pode ser verificado na revisão de literatura, apesar da importância de conteúdos de outras naturezas serem apontados desde a década de 70 por MOHR (1971), apenas recentemente as propostas de EFE contemplam conteúdos conceituais e atitudinais, além dos procedimentais. Na EFE brasileira, DARIDO et al. (2001) apontam os avanços do PCN ao incluir as três dimensões do conteúdo, em detrimento da ênfase no ensino de habilidades motoras, encontradas por CORREIA (1999), FREIRE (1999) e VERONEZI (1999). A partir da fala de ABO, é reforçada a importância das discussões na EFE, para que ela desenvolva conteúdos que dêem significado à

prática de AF e os alunos possam usufruir dos seus resultados, tanto para suas atividades cotidianas e de lazer, como para projetar um envelhecimento saudável.

Apesar de grande parte dos sujeitos ter manifestado sua apreciação por aprender conteúdos conceituais, convém apresentar a fala de AZA, que aponta sua reprovação inicial dos momentos em que os conteúdos teóricos das aulas foram desenvolvidos, e a de AKA, que os julgou desnecessário:

*“Eu não gostava quando vocês davam aula teórica logo quando a gente chegava, mas agora vocês mudaram. Vocês dão exercício e no intervalo a teoria e isso eu acho interessante. (...) Quando a gente tá meio cansadinha dá a parte teórica, isso eu achei muito interessante. Não chegar e dar a parte teórica. Você já vem naquela moleza e você vem e começa aquela parte teórica, todo mundo vai pra um planeta, ninguém presta atenção, agora exercício-teoria-exercício é uma boa...” (AZA).*

O ponto criticado pela aluna não foi o ensino dos conhecimentos em si, mas as estratégias utilizadas para desenvolvê-lo. Como a expectativa de praticar AF entre os alunos que participam de programas de EF é muito grande, parece interessante utilizá-la como recurso facilitador para ativar as idéias relevantes para a aprendizagem. Segundo POZO (1998), a eficácia das atividades de aprendizagem por exposição depende essencialmente da capacidade de ativar idéias relevantes que estabeleçam uma “ponte cognitiva”, tornando possível a assimilação do novo conteúdo. Assim, favorece-se o ensino do conteúdo a ser trabalhado pelo professor, além de atender as necessidades dos alunos.

Analisando-se a fala de AKA, observa-se que seu interesse está focado exclusivamente em praticar AF, como é mais comum nos programas de AF para idosos:

*“... Só que aqui tem um enfoque de projeto e lá de atividade [programa de AF do centro sportivo XYZ]. Lá nós não respondíamos questionário. (...) O enfoque que é diferente, você chega lá e começa a praticar o exercício. Aqui não, você tem conferência, você tem palestras. Aqui você conversa mais*

*e lá você exercita mais, essa é a diferença. Lá você exercita realmente.”.*

Parece que os momentos de ensino de conhecimentos subtraíram o tempo de prática de AF almejado por AKA. Apesar de ser a única aluna que explicitou certo descontentamento com as atividades teóricas, sua opinião deve ser considerada como uma possível postura entre os alunos que nunca vivenciaram uma proposta de EF que as incluía.

Enquanto a declaração de AKA faz refletir sobre a importância da eficiência na divulgação dos programas de EF com essa natureza para não frustrar as expectativas dos alunos, expondo com clareza os objetivos e conteúdos dessas propostas, a fala de AZA aponta para a necessidade de se repensar as estratégias de ensino, de modo que a aprendizagem dos conteúdos seja eficaz e motivante. Porém, verificar a importância da aprendizagem de conhecimentos sobre a AF para a atribuição de novos significados na sua prática em vários alunos reforça a relevância do ensino desses conteúdos nos programas de EF, tanto em programas para idosos como em propostas para a EFE, como ressaltou ABO.

## 6.2 Dedicção e disposição para a aprendizagem dos conhecimentos

A motivação foi apontada por GLASS JUNIOR (1996) como um fator que pode afetar a capacidade de aprendizagem dos idosos. Se ela é pouco significativa ou não demanda interesse para os idosos, eles não se envolvem no processo de aprendizagem. A disposição dos alunos deste estudo em aprender pode ser verificada em diferentes manifestações, como a autodisciplina de ACA, o interesse no assunto ensinado de ANA, a motivação de AXA pela descoberta de sua capacidade em aprender e a curiosidade de AHE, que é um dos requisitos da aprendizagem.

A resposta de ACA chamou a atenção por parecer recitar os termos contidos nas apostilas. Para a importância das capacidades neuromotoras fez a seguinte argumentação: *“porque ativa o sistema nervoso central, periférico e ajuda no... na agilidade, tempo de reação e movimento...”* e acrescentou que o *“sistema cardiovascular é importante para fortalecer os músculos do coração, dos pulmões,*

*fortalecer as veias, artérias... se torna mais... facilidade para absorver oxigênio no organismo e eliminar o gás carbônico". A importância dos exercícios com peso declarada por ela foi "aumentar as fibras... a elasticidade... e produzir mais força", e das atividades de alongamento "porque ajuda na facilidade de movimentação ampla, tornando-se mais flexível o corpo, facilitando as atividades diárias...".*

Pode-se observar que não houve fluência de pensamentos e palavras na fala de ACA. Parece que a aluna procurava resgatar termos decorados, o que pode ser um indício de que apenas memorizou as informações literalmente e não assimilou o conceito. Porém, como apontado por POZO (1998), diante de um resultado de aprendizagem é muito difícil fazer essa distinção, pois a questão reside no *como* o aluno faz para aprender e não no objeto de aprendizado.

Os indícios de que a aluna decorou as informações são reforçados quando ela ilustra as atividades cotidianas que utilizam a flexibilidade, citando vários exemplos dados em aula nas diferentes capacidades físicas:

*"Como, por exemplo, subir as escadas, pegar ônibus... lavar louça, lavar roupa, limpar casa, o que faz todo dia e... pra correr, pra movimentar com os braços, as mãos, os dedos... e que mais? Manter mais flexível para não cair, ajuda no equilíbrio, também, torna mais flexível às musculaturas, as articulações e desenvolve... boa agilidade pra movimentos diários... pra calçar sapatos".*

Ao notar o esforço que a aluna fazia para recuperar os termos de sua memória, a pesquisadora perguntou se ela estava estudando em casa e a resposta foi: *"Não, não tenho tempo de estudar (...) Sabe que eu faço? Eu dou uma lida no carro"*. Para saber se essa aprendizagem foi significativa para a aluna, há a necessidade de saber o processo que ela usou para aprender tal conhecimento: se ela leu o texto repetitivamente para memorizá-lo ou se tentou associar as informações ao seu esquema de pensamento e conhecimento anterior para que fossem compreendidos. Analisando sua formação, verifica-se que ACA completou o nível superior e é nutricionista. O conhecimento adquirido em seu curso pode ter favorecido a familiaridade com os termos que se referem às estruturas do corpo. Em contrapartida, é provável que a maior parte de seus anos de escolarização tenha sido

marcada pela concepção de que aprender é conhecer a resposta correta. Segundo MAURI (1998), a aprendizagem é vista como aquisição de respostas adequadas em que os alunos são considerados receptores passivos de reforços positivos ou negativos mediante o uso de prêmio ou castigo por meio das notas.

Por um lado, a fala da ACA chamou a atenção por se referir aos termos literais da apostila, por outro, foi interessante verificar o empenho dela em estudar os conhecimentos ensinados no PAAF. SOLÉ (1998) aponta uma das condições que Ausubel considerava indispensável para a realização de aprendizagens significativas que é a disposição para tal, isto é, uma disposição para ir a fundo no tratamento da informação que se pretende aprender, para esclarecer e detalhar os conceitos. A autora acrescenta que, para sentir interesse, deve-se saber o que se pretende e sentir que isso preenche alguma necessidade de saber, de realizar, de informar-se, de aprofundar. De qualquer modo, o esforço da aluna em aprender, seja decorando ou não, aponta um ganho importante para ela, se não por aumentar seus conhecimentos culturalmente organizados, por acrescentar novos conhecimentos sobre si. Em outras palavras, ao se considerar os 70 anos de idade que ela tem, momento em que retoma uma prática deixada de exercer desde a época em que freqüentou formalmente a escola, possivelmente, este retorno pode lhe trazer novas experiências e aprendizagens sobre si.

Outra aluna que demonstrou interesse em aprofundar seu conhecimento sobre os benefícios da AF foi ANA, ao declarar que :

*“Muita coisa eu sabia, porque eu gosto muito de ver entrevistas de médicos, especialistas, ou na televisão, ou no rádio. Eu sempre faço questão de marcar que tem entrevistas com fulano, então eu ouço, né. (...) Eu não sou muito de leitura. Mesmo porque eu tenho muito pouca escolaridade e muita coisa que eu leio... (...) É difícil. Aí tem que pegar no dicionário e eu tenho preguiça (...) Então, na entrevista tem sempre alguém, o intermediário que pergunta: ‘Ah, eu não entendi, traduz’. Então faz a gente entender, né.”.*

Como revelado pela aluna, sua baixa escolarização (primário) interfere na sua interpretação dos conhecimentos transmitidos pela forma escrita. É provável que

a aluna não tenha domínio da linguagem mais elaborada ou científica imbuída de termos técnicos. Segundo POZO (1998), quando são apresentados textos com uma terminologia inovadora, dificulta-se que o aluno estabeleça relações significativas entre os novos termos. Para suprir seu interesse, o recurso utilizado por ANA é escutar informações transmitidas oralmente e que vão constituindo seu conhecimento sobre o assunto. Observa-se que os termos utilizados pela aluna indicam sua interpretação dos conhecimentos ensinados no PAAF, ela argumenta a importância da AF dizendo:

*“Bom... peso melhora os músculos, endurece os músculos que estão ficando flácidos. E... que mais? Bom, melhora, como se chama? Condicionamento físico? Porque você consegue subir escada melhor, consegue pegar um pouco de peso... Porque eu não pego mais nada, não agüento pegar... Ganha também agilidade no andar, porque a perna fica mais forte, aí, eu não sei mais da força”.*

Nota-se que a aluna utiliza as suas próprias palavras quando menciona o endurecimento dos músculos ao referir-se ao aumento da tonicidade muscular com o efeito do treinamento de força. E exemplifica de forma adequada os benefícios do estímulo da força nas suas atividades cotidianas, fruto da melhora no condicionamento físico. Ao lembrar que compreender seria equivalente a traduzir algo para suas próprias palavras, como apontado por POZO (1998), pode-se considerar que a aluna compreende o conhecimento sobre a importância da AF, especificamente da força.

O baixo grau de escolarização, também, não influenciou na aprendizagem de AXA, que não é alfabetizada. Para explicar a importância da caminhada, ela fez a seguinte declaração: *“Eu acho importante porque ajuda muito a respiração, o coração, a circulação do sangue, a pressão da gente. Ao meu ver, eu acho, pra mim é muito bom, não sei”.* E acrescentou com as próprias palavras: *“e a força que dá nos ossos da gente, né. Cria mais força nos nervos, nas juntas porque a gente tá nessa idade e fica tudo entrevada”.* É freqüente, na linguagem do senso comum, as pessoas se referirem a “nervos” para designar os músculos ou tendões e “juntas” para as articulações. A aluna repete os termos para explicar a importância da

**flexibilidade:** “*Eu acho muito importante por causa da circulação do sangue, das juntas da gente, pra não ficar entevada*”. A explicação de AXA foi inconsistente em alguns momentos quando associa inadequadamente os benefícios originados de uma atividade com os derivados de outra, como no último trecho em que cita a circulação do sangue como benefício oriundo de atividades de flexibilidade, o que não é correto. Porém, a maior parte de suas falas associou corretamente a AF com a estrutura ou funcionamento do sistema do corpo correspondente, como por exemplo, atividade aeróbia relacionada ao aumento da circulação do sangue, ativação do coração, melhora do mecanismo respiratório e coadjuvante no controle da pressão arterial. Isso demonstra que possui o conceito das capacidades físicas e a associa corretamente aos seus benefícios.

Parece que a motivação para aprender dessa aluna não se refere ao conteúdo em si, mas à própria capacidade em aprender. De forma similar aos achados de OKUMA (1998), a fala de AXA demonstra a descoberta de sua capacidade de aprender, o que pode ter motivado a aprendizagem do próprio conteúdo de ensino. Quando questionada sobre os benefícios pessoais ela responde: “... *[Aprendi] tudo aqui, minha filha, não sabia de nada, nada disso, eu nunca pensava que era essas coisas, eu nunca pensava que era bom assim*”. Para LIMA (2001), é o processo educativo que favorece o conhecimento das possibilidades reais do idoso ao ser capaz de novas aprendizagens significativas e fecundas. Ele permite ao idoso mudar o rumo de sua vida, redimensioná-la e redirecionar suas ações para ter liberdade de escolhas, emergir com novas maneiras de ser e estar no mundo, pois o esclarecimento traz ao idoso consciência de situações que podem ser modificadas.

Segundo SOLÉ (1998), o que o aluno traz para cada situação de aprendizagem não são exclusivamente os instrumentos intelectuais de que dispõe, mas envolve aspectos de caráter emocional, relacionados com as capacidades de equilíbrio pessoal, isto é, a representação que faz da situação, as expectativas que gera, seu próprio autoconceito. Para a autora, ao mesmo tempo em que são construídos significados sobre os conteúdos de ensino, os alunos formam representações sobre a situação didática, que pode ser percebida como desafiadora, tediosa ou inatingível para suas possibilidades. A representação que constrói sobre si

pode ser como pessoa competente ou como incapaz. Um dos fatores, encontrados por PURDIE e BOULTON-LEWIS (2003), que favorecem a aprendizagem de idosos foi reconhecê-la como possível.

Além de aprender que pode aprender, pode-se aprender a aprender. Esse trocadilho de palavras pode confundir, mas o que de fato se quer dizer é que o aluno pode se sentir estimulado na busca do conhecimento, isto é, são construtores ativos de seus conhecimentos. A fala de AHE explicita essa busca:

*“Sabia que tinha essa importância, mas aqui despertou esse interesse, essa convicção. (...) Eu acho que foi aqui que despertou porque trabalhou esse outro lado (...) de conhecer como funciona, como estimula, o que acontece. (...) Nos outros cursos não, nunca tinha ouvido falar. A gente tem conhecimento por ter estudado quando pequena, mas aqui acordou mesmo. O corpo humano é uma máquina mesmo, como é legal!”.*

De acordo com MAURI (1998), o aluno precisa possuir uma série de habilidades metacognitivas que lhe permita assegurar o controle sobre seus conhecimentos e os próprios processos durante a aprendizagem. E uma dessas habilidades é a curiosidade que, segundo FREIRE (2002), move, inquieta, insere na busca e é imprescindível para a aprendizagem. Para o autor, a construção do conhecimento implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de “tomar distância” do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindi-lo, de fazer sua aproximação metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar. O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilação do objeto. Como afirma MEHROTRA (2003), mais do que transmitir conteúdos, os programas educacionais para idosos devem promover o desenvolvimento de habilidades para a aprendizagem.

Todas as falas apresentadas nessa categoria identificam as motivações que levaram os alunos a aprender os conteúdos, o que deveria ser realizado por todo profissional que trabalha com idosos. É a partir do reconhecimento dos interesses e

das necessidades de cada aluno que ele poderá direcionar e individualizar os apoios para que a aprendizagem seja significativa.

### 6.3 O papel dos conhecimentos prévios para a aprendizagem significativa

Na perspectiva da aprendizagem significativa, em que os conteúdos são aprendidos num processo de construção pessoal, mais importante do que saber a definição de um conceito é a sua compreensão (COLL, 1998). Parece que o entendimento dessa visão é apontado por AMO quando comenta:

*“... Eu acho que o embasamento teórico dado por vocês é bom e é fundamental para a gente ter uma visão não alienada, para fazer as coisas com mais consciência. Tá certo que na hora que tá fazendo, a gente gosta de brincar, mas no fundo sempre fica alguma coisa. Você não sabe usar a expressão certa mas o conceito fica, e eu acho que o objetivo não é você saber expressar corretamente, saber usando os melhores termos técnicos...”*

Apesar de não ser a essência da aprendizagem, como apontou o aluno, o uso de conceitos e terminologias corretas pode demonstrar o aprendizado, como parece indicar as falas de AGA e AGE. É provável que o conhecimento apresentado pelas duas alunas foi favorecido pelo conhecimento prévio adquirido no processo de escolarização. Porém, a alta escolaridade não é um fator determinante para a aprendizagem como demonstra a resposta de AJA que se baseou em suas percepções no processo de envelhecimento ao explicar a importância da AF. A sua fala levanta outra questão que é a especialização profissional do sujeito que, no seu caso, não favoreceu a aprendizagem, mas pode ter facilitado a de ABA.

As respostas de AGE e AGA chamaram a atenção por causa dos termos técnicos utilizados nas respostas como miocárdio, músculos intercostais, neurônio, sinapse, entre outras, como pode ser exemplificado pelas seguintes falas: “[A atividade neuromotora] ativa o neurônio, realiza sinapse. Acho que tudo isso é um

*benefício em conjunto. Não separa. Diz que um exercício interfere na área do outro, né”.*(AGA) e

*“Cardiovascular é o fortalecimento do miocárdio, o fortalecimento das artérias, a diminuição das gorduras nas artérias, uma maior oxigenação dos órgãos, (...) o aumento da caixa torácica e o fortalecimento dos músculos intercostais, do diafragma”.*(AGE)

Possivelmente, a condição que favoreceu esse nível de detalhamento da terminologia correta foi a alta escolaridade das alunas. De acordo com MIRÁS (1998), os esquemas de conhecimento do aluno no início da aprendizagem têm um nível de organização e coerência interna proveniente de diversas fontes, entre elas a escolarização.

Apesar da AGE ter completado o ensino superior, ela se refere ao conhecimento adquirido no ensino fundamental:

*“Tem coisa, também, que eu aprendi no ginásio (...) eu lembro até que tem uma artéria que transporta sangue venoso, que vai do coração para os pulmões carregando gás carbônico, né, sangue ruim. E temos, também, uma veia pulmonar, que vem dos pulmões para o coração trazendo oxigênio. Eu tive isso em biologia”*

Nota-se que, embora a maior parte dos alunos tenha alto grau de escolarização (48% superior e 17% médio), AGE foi a única aluna que se referiu ao conhecimento escolar, quando questionada sobre o que já sabia (3ª questão do roteiro da entrevista). De acordo com POZO (1998), para que as informações factuais adquiram significado, os alunos devem dispor de conceitos que lhes permitam interpretá-las. É muito provável que as proposições da concepção construtivista da aprendizagem ainda não estivessem presentes na época em que os idosos passaram pelo processo de formação escolar, dificultando a aprendizagem dos conhecimentos factuais sobre os sistemas do corpo. É provável que o processo educacional pelo qual passaram os demais idosos norteava-se pela concepção tradicional de ensino e aprendizagem, pautado na transmissão e acúmulo de conteúdos. PIZZOLATO (1995) mostra que os idosos de sua pesquisa trazem de sua

vivência escolar a crença de uma assimetria entre alunos e professor, que era visto como fonte absoluta do saber na sala de aula. Segundo MAURI (1998), os processos básicos de aprendizagem dessa concepção é a repetição do que se quer aprender em detrimento à natureza ativa da construção do conhecimento. Para a autora, os alunos mostram-se ativos ao se esforçar por selecionar informação relevante, organizá-la coerentemente e integrá-la a outros conhecimentos que possuem e que lhes são familiares. No caso da presente pesquisa, a aluna demonstrou seu papel ativo ao relacionar os conhecimentos sobre os efeitos da AF e do processo de envelhecimento às estruturas do corpo, aprendidos na educação escolar.

Além do detalhamento, a terminologia utilizada pelas alunas parece indicar a compreensão do funcionamento dos sistemas do corpo e não apenas a nomenclatura de suas estruturas. Ao mencionar a sinapse entre neurônios, AGA reporta-se ao funcionamento do sistema nervoso da mesma forma que citar a artéria que transporta sangue venoso é referir-se ao funcionamento do sistema cardiovascular respiratório, como fez AGE. Segundo POZO (1998), a aprendizagem de fatos, como são as nomenclaturas, só ocorre quando se dispõe de conceitos para interpretá-los.

O nível de abstração necessário para o entendimento do funcionamento dos sistemas do corpo difere da concretização do reconhecimento de suas estruturas. Segundo MOURA (1999), indivíduos mais escolarizados apresentam uma possibilidade de pensamento descontextualizado, abstraída de experiências pessoais e da realidade concreta e imediata. Para ela, o pensamento descontextualizado permitiria ao indivíduo operar teorias conceituais mais complexas, mais abrangentes, mais consistentes internamente e mais estáveis, uma vez que esse pensamento encontra-se desvinculado da realidade vivenciada, concreta e imediata. OLIVEIRA (1993) explica que a capacidade de lidar com representações que substituem o próprio real é que possibilita as relações mentais na ausência das próprias coisas, imaginar, fazer planos e ter intenções. As possibilidades de operação mental não constituem uma relação direta com o mundo real fisicamente presente, a relação é mediada pelos signos internalizados que representam os elementos do mundo, libertando o homem da necessidade de interação concreta com os objetos de seu pensamento.

Os estudos encontrados na revisão de literatura associam a alta escolarização a melhores performances nos fatores relacionados à capacidade intelectual dos idosos (DENNEY, 1995; HEIDRICH & DENNEY, 1994). Entretanto, isso não foi totalmente verificado nesta pesquisa, pois alguns alunos com alto grau de escolarização demonstraram que seu conhecimento sobre a importância da AF se restringia às suas experiências pessoais. Um exemplo é a resposta de AJA, que completou o ensino superior, e iniciou sua explicação com o contra-exemplo de sua mãe que nunca praticou AF:

*“(...) Eu tive o problema da minha mãe (...), depois de uma certa idade ela tinha uma dificuldade enorme de caminhar. E eu já sinto um pouco de dificuldade na artrose do joelho, então eu tento desesperadamente me movimentar.”.*

A fala da aluna reflete o pensamento atrelado à experiência pessoal, ao contexto concreto e imediato que, segundo MOURA (1999) leva-a a operar basicamente com teorias conceituais de natureza mais simples, mais restrita, mais fragmentada e mais instável. Por exemplo, em relação ao conteúdo conceitual sobre flexibilidade, ela indicou suas perdas nas estruturas correspondentes (*“Eu sinto que já estou enrijecendo, principalmente as articulações das mãos”*), e referente à capacidade aeróbia, exemplificada por atividades na bicicleta, ela se referiu aos benefícios decorrentes de suas limitações particulares e não aos benefícios associados à ativação do SCR (*“Eu acho que me dá mais mobilidade, principalmente nos joelhos”*). Apesar do benefício ser real, pois foi percebido pela aluna, ela se restringe a tais argumentos para explicar a importância de uma atividade que foi ensinada como predominantemente aeróbia. Por um lado, considera-se que a aluna tem o direito de compreender os efeitos positivos da prática permanente de atividades aeróbias, apesar do motivo de sua prática ser a maior mobilidade articular. Por outro lado, é questionável se a aluna saberá ativar adequadamente o SCR caso seja necessário ou tenha interesse em fazê-lo.

Esse exemplo mostra que passar pelo processo de escolarização não garante que o aluno tenha um pensamento abstraído de experiências pessoais, nem saiba usar os conhecimentos prévios de forma apropriada para a reconstrução do conhecimento. Esse resultado se contrapõe aos achados de SANTOS DE SÁ (1999)

e DENNEY (1995) que mostram adultos com maior escolarização mais aptos para o aprendizado e para desenvolver atividades com estimulação intelectual, tendo menor declínio cognitivo. Opôs-se, também, ao comentário de VELARDI (2003) quando considera que a capacidade de elaboração conceitual e de expressão verbal será mais complexa em pessoas com maiores níveis de escolarização, como é esperado. Isso indica a diversidade de respostas, percepções e comportamentos que caracteriza os idosos, o que é crucial quando se estuda ou se propõe projetos educacionais para essa população.

Além da alta escolaridade, outra fonte de conhecimentos prévios que podem interferir no processo de aprendizagem é a profissão. Como apontado por SIMÕES (1994), ao analisar o desenvolvimento cognitivo, as pessoas podem apresentar um nível equivalente ao das operações formais, dentro do domínio de sua especialidade profissional, e ao das operações concretas quando se trata de problemas relativos a outros domínios. A fala de AJA confirma essa afirmação quando faz o seguinte relato: *“Eu passei uma vida muito intensa lendo enquanto eu lecionava, mas era só história e geografia, a parte de EF só aqui mesmo.”*. Apesar de ter cursado o ensino superior, ela tem grande conhecimento sobre a sua especialidade e pouco sobre a EF.

O inverso também pôde ser verificado pela resposta de ABA, que foi atendente de enfermagem e estudou apenas até a quarta série do ensino fundamental. A sua fala apresentou momentos que não estão diretamente relacionados às suas experiências, como, por exemplo, quando justifica a importância da caminhada e das atividades com peso, respectivamente: *“Porque fortalece o coração, me parece que é isso, tem alguma coisa a ver”* e *“Pros músculos, né. O... como que chama? Abdominal, né. Do meu jeito eu vou falando, pra todo mundo”*. A aluna associou corretamente as AF à ativação da estrutura correspondente, o que requer o conceito das capacidades aeróbia e força. O fato de ela ter trabalhado num ambiente da área de saúde pode ter propiciado certa familiaridade com a terminologia que se refere às estruturas do corpo como coração e músculo.

MOURA (1999) verificou a predominância do pensamento contextualizado em adultos pouco escolarizados quando citavam a experiência pessoal. Ela ressalta

a importância dos dados perceptuais na formação da vivência de cada sujeito investigado, pois são eles que modelam os conhecimentos pessoais. OLIVEIRA (1999) encontrou a experiência pessoal como ponto de partida da reflexão de adultos, tanto mais como menos escolarizados, como ocorreu nesta pesquisa.

Dada a importância da experiência pessoal na formação do conhecimento prévio, os estudos que consideram o adulto ou o idoso como agente ativo de sua aprendizagem enfatizam o resgate desse conhecimento entre as recomendações de um ensino eficaz (CACHIONI, 2003; PICONEZ, 2003; SPIGNER-LITTLES & ANDERSON, 1999). Como aponta MIRÁS (1998), além dos esquemas de conhecimento divergirem em quantidade, organização e coerência, os conhecimentos prévios dos alunos nem sempre estão presentes em todos os momentos ao longo do processo de aprendizagem. É importante que os alunos tenham conhecimentos prévios pertinentes, mas, sobretudo, que utilizem no momento adequado para estabelecer relações com o novo conteúdo. De acordo com POZO (1998), para promover a aprendizagem a partir dos conhecimentos prévios deve-se levar em conta a tomada de consciência dos alunos em relação às próprias idéias, tornando-as explícitas.

Esse é o desafio do professor: identificar os conhecimentos prévios dos alunos oriundos de diferentes experiências de vida escolar, profissional ou de outras fontes, reportando-se à eles nos momentos de aprendizagem dos novos conteúdos.

#### 6.4 Conhecimentos prévios que se contrapõe aos conceitos ensinados

Normalmente, o conhecimento prévio favorece a aprendizagem dos alunos, porém há aqueles que podem dificultá-la na medida que se contrapõem aos novos conteúdos. Uma das capacidades neuromotoras que parece sofrer influência dos conhecimentos prévios inadequados dos alunos é o conceito de agilidade. Diferentemente desses alunos, que não perceberam a divergência entre o conceito de sua citação do ensinado no PAAF, ASA apresentou incoerência ao explicar os benefícios da flexibilidade, corrigindo-se assim que a percebeu:

*“Alongamento, porque os nervos e fibras vão encolhendo.  
Então, é bom fazer esses exercícios porque elas vão aumentar,*

*não em quantidade, mas em tamanho, né. E vai fortalecer o músculo, aliás, fortalecer músculos é força, né. Mas para poder subir no ônibus carregar pacote, levantar peso, com mais facilidade, né”*

Ao relatar a importância das atividades de alongamento, a aluna verificou uma inadequação em sua fala que, ao percebê-la, é corrigida, o que pode ser o indício de uma reelaboração mental dos seus esquemas de conhecimento. Ela inicia argumentando com os benefícios do alongamento nas fibras musculares que se encurtam pelo processo de envelhecimento, mas confunde-se ao associá-la com o aumento das fibras ocasionado pelo estímulo da força muscular. Assim que nota a incoerência de sua fala corrige-se. Segundo MAURI (1998), quando as idéias dos alunos estão em conflito em razão de uma contradição interna entre seus esquemas de conhecimento pode-se desencadear um desequilíbrio que pode modificá-los, gerando a aprendizagem.

De acordo com OLIVEIRA (1999), a análise dos dados empíricos de sua pesquisa indica a importância do processo de construção conjunta de significados em situações de densa interação verbal, como uma entrevista. Ela verifica que as próprias perguntas da pesquisadora parecem promover um reestruturação constante das concepções dos sujeitos e estimular o processo de pensamento sobre os tópicos propostos.

O conceito espontâneo que chama a atenção pela freqüência que foi citada pelos alunos é a capacidade neuromotora chamada agilidade. Parece que o conceito dessa capacidade não foi assimilado pela maioria dos sujeitos. A agilidade, que se caracteriza pelo deslocamento do corpo e de seu centro de gravidade em grande velocidade no espaço, foi utilizada com o sentido mais amplo por vários alunos. Eles se referiam à agilidade como rapidez, velocidade, mobilidade ou disposição, como pode ser observado nas seguintes falas: *“... Mais agilidade pra você movimentar de um lado pro outro”*.(ADE) e *“Acho que a gente fica com mais agilidade, né. Que, sei lá, eu me sinto muito melhor depois que eu vim pra cá, mais vontade de fazer as coisas.”* (ALE).

A utilização do termo nesse sentido mais amplo é adequada quando usado no senso comum, o problema se dá quando há confusão dos conceitos ao associar as

capacidades físicas que não estão diretamente associadas à melhora da agilidade, como as falas de AQA e ADA, respectivamente: *“Essa parte toda com pesos da Rosana eu acho muito importante porque ela dá uma agilidade maior”* e *“Que dá agilidade, né. Eu acho que alongamento dá agilidade...”*.

Os argumentos utilizados pelos alunos para justificar a importância da AF basearam-se no conceito genérico de agilidade utilizado no senso comum, parecendo não fazer uso do conceito ensinado no PAAF. Essas falas podem estar refletindo o desconhecimento do conceito dessa capacidade neuromotora, o que implicará no seu inadequado estímulo, não alcançando os benefícios da ativação do SN. Segundo POZO (1998), os alunos costumam persistir muito tempo nos seus conhecimentos prévios intuitivos, apesar de receberem muita instrução no sentido contrário, em decorrência dos conhecimentos pessoais procurarem mais a utilidade do que a “verdade”, como supostamente faz a ciência. Para ele, muitos dos conhecimentos prévios são específicos, referem-se a realidades próximas e concretas às quais o aluno não sabe aplicar as leis gerais que lhe são explicadas em aula. Apesar de SIMÕES (1999) associar o conceito de aprendizagem à memorização, é interessante analisar a presença de interferências das aprendizagens anteriores, ou seja, os idosos encontram mais dificuldades quando se trata de aprender associações contrárias ou em competição com as associações verbais anteriormente aprendidas.

Convém ressaltar os resultados da pesquisa de HUI e MORROW (2001) que encontrou a agilidade como um dos benefícios mais frequentes percebidos pelos idosos chineses. Verifica-se, assim, a necessidade de um maior entendimento do conceito de agilidade trazido pelos idosos, para compreender um dos benefícios da AF mais citados por essa população. Segundo WHALEY e EBBECK (1997), para que um programa de AF seja efetivo, deve-se considerar o que os idosos consideram apropriado e potencialmente benéfico para si.

Ao focalizar a questão da aprendizagem, verifica-se a importância da identificação dos conhecimentos prévios inadequados, tanto os manifestados no senso comum, como os apresentados por apenas um dos alunos. Só assim, os professores poderão adequar o ensino ou até mesmo modificar o seu conteúdo.

## 6.5 Dificuldades para expressar oralmente o conhecimento aprendido

A dificuldade de alguns alunos em se expressar oralmente pode ser verificada nas respostas genéricas, em que eles não associaram a AF aos benefícios de nenhuma capacidade física ensinada no PAAF. Para se atingir os efeitos positivos almejados não basta realizar qualquer AF para estimular uma capacidade física em particular, pois isso contraria um dos princípios da prescrição de treinamento que é o da especificidade, ou seja, só haverá ganhos significativos na capacidade aeróbia, por exemplo, se o sistema cardiovascular-respiratório for ativado.

São vários os fatores que podem explicar a dificuldade dos alunos em expressar aquilo que aprenderam. O primeiro deles refere-se à dificuldade de memorização que pode ter influenciado as respostas de ACO e AKO. A seguir, verifica-se que a descendência de japoneses pode ter dificultado na fluência das falas de AFA, AME e ACO. Outro ponto em comum entre AFA, AME, AHA, AMA e ACE, que apresentaram dificuldades em se expressar, foi a baixa escolarização. As três últimas alunas nunca praticaram AF, outro fator que pode ter contribuído para dificultar o entendimento e o aprendizado da terminologia referente à AF.

Em relação àqueles que apresentam dificuldades de memorização, ACO ilustra a forma genérica como respondeu: *“agilidade, o corpo fica mais ágil. (...) O corpo fica mais ágil e a pessoa fica mais atenta.”*. Quando questionado se queria acrescentar algo declarou que não lembrava mais e atribuiu essa dificuldade à idade dizendo: *“Eu tenho 73 anos e fica difícil pra mim recordar né”*.

Compreender parcialmente ou não compreender o conteúdo ensinado, além de não ser capaz de memorizá-lo, foram as barreiras cognitivas para a aprendizagem percebidas pelos idosos no estudo de PURDIE e BOULTON-LEWIS (2003), cujos resultados corroboram a fala de ACO. De acordo com SOLÉ (1998), a pessoa precisa sentir-se razoavelmente capaz para realizar o esforço necessário para a aprendizagem. SANTOS e SANTOS DE SÁ (2000) apontam que muitos idosos incorporam preconceitos e estereótipos relativos à velhice, até mesmo para se sentirem mais confortáveis, pois assim correspondem ao modelo estabelecido socialmente. O preconceito do idoso contra o próprio envelhecimento e das pessoas que o cercam torna-se uma barreira para o desenvolvimento das capacidades que

poderiam compensar as perdas decorrentes do processo de envelhecimento (NERI, 1993).

O aumento da idade foi associado por alguns pesquisadores à dificuldade de memória (ELIAS et al., 1997; GERVEN et al., 2000; PERLMUTTER & HALL, 1992). Segundo PERLMUTTER e HALL (1992) o principal déficit se dá na memória de curto prazo, o que limita a capacidade do idoso para reter a informação dos fatos que ocorreram recentemente. Em contraposição, não há alteração na memória de longo prazo, capacidade ilimitada de armazenar a experiência passada, onde permanece o conteúdo da memória. A diminuição da memória pode ter interferido na resposta do aluno mais velho da pesquisa que ingressou no PAAF, com 76 anos de idade. AKO justifica a importância da AF da seguinte forma: “*É pra manter a saúde, eu estou aqui por causa disso (...) Manter a saúde enquanto viver, específico no... para evitar alguma enfermidade que poderia aparecer, né.*”.

Apesar do aluno não recordar benefícios específicos de nenhuma capacidade física, ele relembra claramente sua experiência anterior com exercícios de força muscular, quando questionado sobre o que sabia e o que aprendeu:

*“Quando eu fazia halteres eu aprendi muita coisa. Na juventude a gente aprende muita coisa. Talvez não uma regra assim, mas eu sempre procurei me manter firme para evitar qualquer enfermidade. Porque se você faz alguma coisa desordenada, você se prejudica. Eu nunca procurei levantar halteres mais de 60 quilo, eu nunca quis demonstrar nada, mas sempre quis manter o corpo firme. O meu físico arredondado e cheio de músculo, e não musculatura pra mostrar, né.”.*

O aluno demonstra que já tinha conhecimento prévio sobre a importância do estímulo da força associado à manutenção de um corpo “firme”, cheio de músculo, mas não o associa aos novos exercícios aprendidos no programa.

No que se refere à dificuldade em expressar-se oralmente, pode-se observar que o elemento comum entre o primeiro aluno (ACO) e duas alunas que também responderam de forma genérica é sua descendência de japoneses. Esses idosos podem ser de gerações em que os pais se comunicavam predominantemente

através da língua japonesa, gerando certa dificuldade para eles se expressarem. As alunas AME e AFA fizeram as seguintes declarações, respectivamente:

*“Eu acho importante fazer esporte (...) Porque você tem a mobilidade, como que fala? Flexibilidade no corpo, pra saúde, pro coração, pra respiração, essa coisa toda, né. E musculação é bom pra correr quando você precisa, e... sabe você aprende a equilibrar, essas coisas... é importante pra saúde, né. Ficar parado em casa, sem fazer nada é coisa que eu não gosto.”,*  
*“Mas pra saúde o mais importante é isso (...) Ah, eu acho que ajuda tudo (...) A gente não tem mais preguiça, por exemplo, a gente fica com mais rapidez. Eu acho que eu melhorei bastante, que meu corpo era bem duro e agora eu tô conseguindo movimentar mais. Não sei se você lembra, mandava esticar perna meu braço que esticava, era duro”.*

Apesar da linguagem oral ser menos formal do que a escrita, nota-se que as alunas apresentam dificuldade, tanto na estrutura gramatical das frases como na sua seqüência lógica. DAMASCENO (2001) aponta que o envelhecimento normal deixa relativamente intactos o vocabulário e o processamento sintático, ao passo que altera a lembrança de palavras, aparecendo raras parafasias semânticas (trocas de palavras).

Quanto à influência do baixo nível de escolarização na aprendizagem dos alunos, os resultados deste estudo corroboram os achados de ELIAS et. al. (1997) e ISHIZAKI et. al. (1998) que encontraram menor performance nos testes relacionados à capacidade intelectual em idosos menos escolarizados. AME e AFA, que têm baixa escolarização, apresentaram dificuldades para expressar o aprendizado. No trabalho de educação de adultos, MOURA (1999) considera que um dos fatores para o aluno não executar a atividade proposta é a demanda por um tipo de elaboração cognitiva desconhecida por ele. Ela aponta que a cultura escolar demanda atividades e atitudes próprias, envolve capacidades cognitivas específicas, como pode ser a associação entre determinada AF e seus efeitos correspondentes. AME e AFA estudaram até o antigo ensino primário, ou seja, até a quarta série do ensino fundamental. É provável que o mesmo tenha acontecido com AHA e AMA, que

possuem o mesmo grau de instrução e ACE que nunca foi escolarizada. Suas respostas ilustram tal condição: *“Para... circulação do sangue, relaxamento dos músculos também, porque você consegue exercitar. Porque no movimento você exercita, né. Então, eu acho que isso é importante” (AHA),*

*“Que é bom, (...) pra tudo, né. (...) Agora não sei explicar (...) Isso aqui é importante por causa do problema que tenho na perna, né, isso que é importante. É importante pra gente não ficar com problema de andar... de tudo, né. (...) Pra melhorar da perna, né. Pra não ter artrose, pra não atrofiar, né, que é o que eles falam [filha].” (AMA),*

*“Assim, cada uma vai ser difícil explicar. (...) é importante porque a saúde fica melhor, os movimentos vai ficando mais ágil, com menos dificuldade de se estressar. Qualquer movimento é muito importante pra gente, principalmente pra gente que já... pra gente assim de terceira idade, se não tiver movimento vai ficando cada dia mais entevada. (...) Eu acho muito importante, muito mesmo. A gente fazer as atividades todas porque é bom pra gente, né. Pra saúde, pra ter mais movimento, mais elasticidade, flexibilidade. Embora seja difícil, é importante, a gente tem que tentar.” (ACE).*

Segundo SIMÕES (1999), deve-se estimular a auto-estima dos idosos com menor nível de escolarização, pois, geralmente, são aqueles que não vêem a possibilidade de aprender. Para o autor, o medo de aprender e o julgamento que as pessoas fazem de si como demasiadamente velhas para aprender, o embaraço que constitui o fato de ser velho e ignorante é uma das barreiras para a participação na educação de adultos.

Outro fator comum entre AHA, AMA E ACE foi a ausência de experiências anteriores com AF. O fato de não a terem praticado no decorrer de suas vidas pode dificultar o aprendizado, na medida que faltam conhecimentos prévios para serem associados aos novos. Nunca ter ouvido falar em capacidade aeróbia e sistema cardiovascular respiratório acarreta pouca familiaridade com os termos e dificultará a aprendizagem dos novos conceitos. Pode-se notar o inverso da afirmação de

OLIVEIRA (1993) quando ela diz que os signos compartilhados pelo conjunto dos membros do grupo social permitem a comunicação entre os indivíduos e o aprimoramento da interação social. As alunas não aprenderam o significado das capacidades físicas e o conceito não pode ser compartilhado.

Apesar dos alunos perceberem a importância da AF a partir da sua experiência de melhora, eles não associam a AF à capacidade física correspondente. É com base na percepção de melhora da condição física geral que esses alunos atribuíram o significado da AF e não ao conhecimento sobre a importância para cada sistema do corpo. Eles passaram pelo processo de ensino dos conhecimentos sobre os benefícios da ativação de cada sistema do corpo, mas não conseguiram associá-lo à sua vivência prática de benefícios.

Então, conhecer os elementos que dificultam a expressão ou o próprio aprendizado dos alunos, é crucial numa proposta educacional que se proponha ao ensino de conhecimentos para os idosos. No processo de ensino e aprendizagem é a parcela de alunos com maiores dificuldades que requer maior atenção para que os objetivos de aprendizagem do programa sejam alcançados com eficácia.

#### 6.6 Conhecimento pautado na percepção de melhora nas atividades cotidianas

Neste estudo, houve falas que indicam a utilização de exemplos próximos à realidade cotidiana dos idosos como ponto de partida para a aprendizagem. Segundo VELARDI (2003), isso ocorre devido a pouca experiência anterior dos idosos com programas de AF, já que não faz parte de sua estrutura cognoscitiva. Apesar da maioria dos alunos deste estudo ter experiências prévias com AF, grande parte ilustrou sua importância associando-a ao melhor desempenho nas atividades de seu cotidiano, demonstrando uma correta relação entre os conceitos das capacidades físicas e sua realidade próxima e concreta, como se pode observar na fala de ABA:

*“... eu notei em mim isso, quando você vai tomar banho, eu não conseguia mais ficar com um pé pra lavar o outro e agora*

*eu já consigo (...) pra por a roupa, pra por a calça eu precisava ou me sentar ou segurar em alguma coisa, agora não, né”.*

AHO também aponta melhoras nessa capacidade: “(...) antes não tinha equilíbrio e agora tenho equilíbrio. Porque no metrô, quando entro, o trem dá uma brecada seca e antes caía. Se não tomar cuidado cai, até hoje caio, né, mas tenho mais equilíbrio”. É curioso notar que ANA citou as mesmas situações de vestir-se e andar de metrô, o que pode demonstrar que as limitações físicas e necessidades funcionais percebidas pelos idosos são bastante similares.

Os exemplos dos alunos indicam a presença do conceito de equilíbrio quando o associa à atividades que causam instabilidade. Ao incluir exemplos adequados de atividades que se beneficiam com o aumento do equilíbrio, o aluno identifica as características definidoras dessa capacidade em detrimento de aparentes diferenças. Segundo POZO (1998), os conceitos permitem a generalização, além de organizar e prever a realidade. Ao se apropriar do conceito das capacidades físicas e neuromotoras os idosos podem interpretar e intervir em suas experiências conforme seus objetivos e necessidades pessoais. A fala de AMO mostra a interpretação de uma atividade de lazer ao associá-la aos seus conhecimentos sobre os benefícios da AF:

*“... Mas os de musculação são muito importantes porque dão a base de sustentação para o seu corpo. Eu sinto que estou com alguns músculos bem reforçados para carregar peso. Eu posso te dar um exemplo: outro dia nós fomos para Ilha Bela e, apesar de nós conhecermos lá, fomos ver uma cachoeira. E eu pisei em falso e escorreguei (...) e me vi dentro da piscina, do laguinho com roupa e tudo. E pensei ‘como faço para sair daqui?’ e tinha uma corda lá e tive força para tirar meus 85 quilos. E isso foi uma prova de... um ganho, se eu não tivesse aqui, eu sei lá, veria como seria o outro lado da cachoeira, né, quais seriam as conseqüências.”*

Compreender a necessidade da força foi além do conhecimento sobre a ativação do sistema muscular e conseqüente aumento de unidades motoras ou fibras musculares, tornou-se real quando o aluno a utilizou numa situação concreta. Como

apontado por vários autores (FORLIZZI, ASKOV & CARMAN, 1994; GLASS, 1996; KOLB, 1978<sup>9</sup> citado por COBERLY, 1996), a aplicação do conhecimento à vida real, demonstrando ao aluno como pode integrá-lo à sua vida, é um componente necessário para a aprendizagem de adultos. Basear o ensino do conhecimento em situações próximas da vida cotidiana do aluno é uma das formas de ajudá-los a modificar suas idéias prévias, pois é crucial mostrar-lhes que o saber científico pode ser útil, na medida em que serve para explicar fenômenos reais e não somente situações hipotéticas (POZO, 1998). Segundo MARTINS DE SÁ (2004), o papel do professor é de suma importância, ao mediar, auxiliar ou facilitar o acesso do aluno ao conhecimento, ligando-o com a sua experiência de vida cotidiana, permitindo a análise crítica dessa experiência.

Outras falas ilustram a aplicação dos conhecimentos sobre os benefícios da AF para suas atividades cotidianas, dentre as quais serão apresentadas algumas: “No caso de subir e descer escadas, eu moro no quinto andar, antes eu tinha dificuldade tinha que parar, agora não, eu subo direto” (AFO),

*“... de tempo de reação, é uma situação que a gente se conscientiza no dia-a-dia. O sinal abriu-fechou, você vai entrar pra direita-esquerda. São coisas que você fica mais ligado, você se conhece melhor em relação ao próximo passo, né”.*(AGO),

*“Ah sim, da força mais muscular (...) você vai ter mais força nas pernas pra andar, mais força nos braços pra poder fazer o trabalho (...). Mesmo o coração, aquele cansaço que andava diminui bastante, a parte respiratória também, exercícios de respiração. Eu mesmo senti isso em mim, me canso muito menos. (...)”* (ADE).

O conceito de atividades cotidianas demonstrado por AJO foi bastante peculiar, eis o seu argumento para a importância da AF:

*“Ajuda tudo, de modo geral, só faz o bem. Pra você andar, agir na vida diária, no dia-a-dia. O que falam aqui, né. O que eu*

---

<sup>9</sup> Idem, ibidem, p27.

*acho mais significativa, eu acho que vai muito mais além do que isso. Do que pegar um ônibus, do que subir uma escada (...), por exemplo, sua atividade do dia-a-dia, você chegar aqui e fazer uma barra, fazer 20 minutos de exercícios sem sentir cansado ou esgotado. E isso influi na sua vida”.*

Certamente, a referência que ele tem sobre atividades cotidianas difere da apresentada pelos professores e demais colegas. Suas capacidades físicas e funcionais tiveram poucas alterações ou não foram percebidas pelo aluno, o que faz com que atribua os benefícios da AF à outras situações que fazem parte da sua vida, que sempre foi ativa.

Por um lado, a aplicação do conhecimento científico à vida real é um instrumento que o professor pode utilizar para favorecer a aprendizagem significativa, por outro, a exemplificação e interpretação das atividades cotidianas pelos alunos, pautadas nos conceitos das capacidades físicas, pode demonstrar o seu aprendizado.

A seguir, serão analisadas as categorias que focalizam o conteúdo aprendido pelos alunos, ou seja, *o que* eles aprenderam sobre os benefícios da AF.

#### 6.7 Identificação dos benefícios da atividade física para o bem-estar físico e saúde

Nesta categoria foram evidenciados os benefícios da AF sobre a estrutura e funcionamento dos diferentes sistemas do corpo, a sua importância no processo de envelhecimento e nos efeitos deletérios do sedentarismo, além de sua ação como coadjuvante no tratamento de doenças.

Dentre os benefícios da AF, a ativação do sistema cardiovascular-respiratório foi a mais citada, sendo um resultado concordante com os de GOGGIN e MORROW (2001) e HUI e MORROW (2001), que encontraram a melhora na aptidão cardiorespiratória como o primeiro benefício percebido entre idosos chineses e o segundo entre os americanos, respectivamente. APA apontou essa melhora com suas próprias palavras: *“... Eu cheguei toda sem fôlego, e eu acho que a forma que*

*ela [professora] nos ensinou a respirar... e eu acho que estou ganhando mais fôlego. E eu, com a própria atividade, o corpo vai melhorando, tá abrindo pulmões...".*

De acordo com VITTA (2000), no processo de envelhecimento normal são esperadas mudanças biológicas nos sistemas cardiovascular, respiratório, nervoso e músculo-esquelético. Alguns alunos atribuíram a diminuição das capacidades físicas à essas alterações. As falas de ASA e AVA ilustram o reconhecimento das perdas nas estruturas e funções dos sistemas do corpo: *"O equilíbrio, com a idade, a gente vai perdendo, né. Então, você tem que exercitar para andar, se movimentar melhor."* (ASA) e

*"...Com a idade a gente vai perdendo a força, os músculos vão ficando mais fracos (...) Com a idade também a gente vai ficando com as articulações mais endurecidas, e a gente perde toda essa flexibilidade. (...) Então, são importantes esses exercícios pra você ir mantendo essa flexibilidade, né."* (AVA).

Da mesma forma que os achados do estudo de OKUMA (1998), as informações que os idosos aprenderam no PAAF sobre o processo de envelhecimento são confirmadas por suas vivências e se tornam significativas para eles. Além de reconhecer-se nesse processo, os alunos apontam a AF como recurso para a manutenção das capacidades físicas e funcionais, em detrimento de suas perdas percebidas.

Segundo OKUMA (1998), as pesquisas sugerem que metade do declínio freqüentemente atribuído ao envelhecimento é provocada pela inatividade física. A presença desse conhecimento pode ser observada em falas que indicam a importância da AF no combate às conseqüências do sedentarismo: *"Bom, é aquilo que foi explicado em classe, você ativa os músculos, você põe determinados músculos que estava há muito tempo parados, você os põem em movimento..."* (ANO) e *"Ah, se a gente não começa a fazer, não faz nada, a gente cada vez fica mais parada, né. E se você sempre corre um pouquinho, acho que acostuma, né. Se pára uma vez não dá."* (ALE).

Para OKUMA (1998), a percepção do sedentarismo pelos idosos, da negligência consigo ao longo da vida, pode resultar em mudanças no modo com que olham para si, transformando o sedentarismo no cuidado consigo. Admitir-se

sedentário será o primeiro passo para os alunos assumirem a responsabilidade de autocuidado.

Como aponta VITTA (2000), na velhice, há maior predisposição às doenças e à incapacidade, mas os benefícios da AF à saúde física foram apontados em vários estudos (BRANDON et al. 2000; HUNTER, MCARTY & BAMMAN, 2004; MAZZEO & TANAKA, 2001; O'NEILL et al., 2000). SCULLY et al. (1998) consideram que os benefícios da AF na prevenção e tratamento de saúde têm recebido grande atenção nos últimos anos, com numerosos relatos apoiando a mensagem popular de que exercício é bom.

Foi grande a frequência de alunos que citou os benefícios relacionados à prevenção ou melhora dos sintomas de hipertensão, diabetes, osteoporose, labirintite e problemas articulares, o que é ilustrado nas seguintes falas: *“Acho que até pra minha labirintite [o equilíbrio] foi bom, viu. Eu não tenho sentido tão ruim como eu tinha sentido antes, deu uma melhorada”*. (ALE) e *“Ah, teve [um benefício], na parte de bursite que eu sempre tive uns probleminhas. Não sei se aumentou o líquido que tem aí dentro e eu não tenho sentido mais os estalos, eu não tenho sentido tanta dor...”* (APA).

Fica evidenciado que os alunos se pautam nas suas percepções de melhora para justificar os benefícios da AF, mas podem ser observados alguns trechos das falas que indicam a utilização do conhecimento ensinado no PAAF, como por exemplo, quando APA se reporta ao aumento do líquido sinovial para a melhora de sua articulação.

Houve grande preocupação dos idosos pelos próprios problemas de saúde, o que deveria refletir no conhecimento mais aprofundado dos profissionais que atuam com essa população. Assim, é fundamental que os profissionais conheçam os sintomas das doenças, fatores limitantes e adaptações dos exercícios para que otimizem os benefícios da AF para o idoso e individualizem o seu atendimento, além de favorecerem a ressignificação da importância da prática de AF para o idoso.

Aprender sobre os benefícios da AF nas alterações decorrentes do envelhecimento, sedentarismo ou doença, permite ao idoso assumir-se nesse processo, com o intuito de alterar a realidade através da ativação dos sistemas do

corpo. Como aponta FREIRE (2002), a capacidade de aprender não é apenas para se adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a. Segundo LIMA (2001), nos programas de educação para idosos, é fundamental uma pedagogia que o estimule a pensar, a fazer uma nova leitura de sua realidade, a ser consciente, a ser sujeito.

A fala de AFO chama a atenção pois, além de perceber a importância da AF como coadjuvante no tratamento de sua doença, ele adquiriu um conhecimento sobre si, o que possibilita um maior controle de sua saúde.

*“Porque eu aprendi coisas desse lado, no caso eu fui classificado como hipertenso há pouco tempo. e eu não sabia. E com o sistema cardiovascular-respiratório eu aprendi o porquê que acontece isso. E através do exercício tem como melhorar isso. (...) A apostila diz que as veias diminuem a capacidade de circulação de sangue. É onde ocorre a pressão alta, que ela passaria com liberdade mas com o acúmulo de gordura ou impurezas faz que o vão que era assim ficasse isso [indicando com o dedo]. Então, passa com mais dificuldade ocasionando uma pressão.” (AFO).*

De acordo com OKUMA (2002), aprender sobre o próprio corpo, ter consciência dele, perceber e reconhecer suas limitações e potencialidades através da AF possibilita ao idoso ampliar um pouco mais o conhecimento de si. Num âmbito mais geral, conhecer as mudanças físicas do próprio corpo contribui como recurso de enfrentamento dos idosos diante do processo de envelhecimento e desuso de suas capacidades e habilidades (MEHROTRA, 2003). Segundo SIMÕES et al. (1999), os dados de pesquisa de FRIEDMAN (1997)<sup>10</sup> mostram que indivíduos com maior sentido de controle assumiam melhor a responsabilidade de cuidar da própria saúde. Para os autores, o que se pretende é que o indivíduo conserve um máximo de capacidades e competências que lhe permitam conduzir a própria vida, com um máximo de liberdade e independência.

---

<sup>10</sup> M. I. FRIEDMAN, Improving the quality of life: a holistic scientific strategy, London, Praeger, 1997.

O conhecimento dos efeitos positivos da AF sobre as doenças possibilita que o idoso aumente o controle sobre sua saúde. Os idosos podem utilizar a AF como coadjuvante no tratamento de suas doenças a partir do momento que associam corretamente a capacidade física a ser estimulada com os benefícios dela decorrentes, como pode ser observado nas seguintes falas: “*Bom, os aeróbicos, os benefícios para o sistema cardiovascular são inegáveis. (...) Ajuda no controle da pressão. (AMO)*”, “*É que eu tenho diabetes e para atenuar o efeito da diabetes a caminhada é a coisa mais importante*” (ADO) e

*“Eu meço a importância da atividade pela minha necessidade, agora eu que tenho problema de osteoporose, acho que a atividade de força é muito importante porque ela requer uma atividade maior dos músculos do corpo, como a atividade de flexão, né.” (AQA).*

Tais falas confirmam os resultados encontrados por OKUMA (1998), em que a possibilidade de alterar o curso das doenças permitiu o controle da saúde dos idosos de sua pesquisa. A melhora de sua aptidão física e saúde significou muito mais do que não ter doenças ou mais disposição para fazer atividades, significou poder resgatar suas possibilidades de interagir de outro modo com o mundo. Segundo VITTA (2000), atuar sobre o meio de maneira a transformá-lo em uma direção positiva, promovendo modificações benéficas ao estilo de vida é a função de toda intervenção educacional. Para o autor, com o conhecimento sobre os problemas que podem advir da inatividade física, os principais fatores de risco de doenças na velhice e as formas de evitá-las e controlá-las, os idosos estarão mais aptos para lidar com a realidade em que vivem.

Segundo GOLDSTEIN (2000), agir e sentir-se como alguém que pode influenciar as várias situações da vida por meio do exercício das habilidades e do conhecimento são as manifestações do senso de controle, que é essencial para o bem-estar subjetivo dos indivíduos. Nesse sentido, o conhecimento sobre AF e sua prática pode ser utilizado pelo idoso como um comportamento de controle do próprio processo de envelhecimento e possíveis patologias. Entender as implicações de um comportamento ativo no processo de envelhecimento e na presença de doenças, através do conhecimento sobre os benefícios da AF, proporciona ao idoso critérios

para que possa decidir-se por praticar AF ou não, para que atinja seus objetivos e necessidades pessoais.

De acordo com OKUMA (1998), as mudanças no bem-estar e na disposição geral, a melhora na aptidão física e no desempenho das atividades da vida diária, as sensações corporais agradáveis e a alteração de quadros de doenças resgatam a condição de eficiência, independência e autonomia dos idosos. Entretanto, a autora ressalta que as respostas dos sujeitos de seu estudo desvelaram que aquilo que os pesquisadores mais têm evidenciado nos estudos sobre os efeitos da AF parece não ser o mais significativo para eles. SCULLY et al. (1998) concordam ao afirmar que os benefícios somáticos dos exercícios (doenças do coração, hipertensão, diabetes, osteoporose) são os mais documentados na literatura, apesar dos praticantes de AF relatarem, prioritariamente, os seus benefícios psicossociais (relaxamento, maior contato social, promoção do autocuidado, auto-estima).

#### 6.8 Identificação dos benefícios afetivos da prática de atividade física

O ensino dos conhecimentos sobre os benefícios da AF se restringia aos aspectos fisiológicos no processo de envelhecimento e de doenças, além de suas aplicações nas atividades da vida diária e de lazer. Entretanto, é marcante o reconhecimento de benefícios afetivos nos relatos dos idosos participantes do PAAF. Se, por um lado, a proposta do PAAF foca o ensino de conhecimentos sobre os benefícios da AF evidenciados pela ciência, por outro, os idosos atribuem outros significados para justificar a importância dessa atividade. OLIVEIRA (1993) analisa a diferenciação que Vygotsky faz de dois componentes do significado da palavra. Enquanto o significado refere-se ao sistema de relações objetivas que se formou no processo de desenvolvimento da palavra, o sentido refere-se ao significado da palavra para cada pessoa, composto por relações que dizem respeito ao contexto de uso da palavra e às vivências afetivas do indivíduo. A intenção não é aprofundar nessas questões, mas ressaltar que, inicialmente, a pesquisadora procurou encontrar o conhecimento objetivo sobre os benefícios ensinado no PAAF, mas o que

predomina nas falas dos idosos é o sentido que cada um atribui à importância da AF, através de sua vivência.

Um dos benefícios afetivos encontrados foi o aumento da autoconfiança nas capacidades físicas e funcionais, que pode ser observado nas falas de ATA e AHE. Outro efeito positivo é o autoconhecimento das próprias limitações como ocorreu com AKE, AJE e APA. Parece que parte desses efeitos é oriunda das comparações realizadas pelos idosos entre seus pares, como aponta AZA. O respeito às diferenças individuais são apontadas por algumas alunas, como o diferencial do PAAF em relação à outras propostas de EF.

Na pesquisa relatada por OKUMA (1998), a percepção de maior capacidade motora trouxe, para alguns idosos, a autoconfiança para enfrentar situações do meio ambiente. Esses idosos apontaram que a AF fez com que o julgamento estereotipado sobre envelhecimento que eles faziam mudasse totalmente ao lhes restituir as possibilidades do uso do corpo, levando-os a interagir com o ambiente sem medo e com eficácia. De forma similar a esses achados, o relato de ATA reflete o aumento de sua autoconfiança diante de sua capacidade física:

*“... Antes, eu tinha muita preocupação com essa minha batida do coração, esse cansaço. Então, eu tinha muito medo de fazer alguma coisa mais assim, e sentir que de repente fosse alguma coisa perigosa. Então, não dava uma corrida, eu não dava nada para subir no ônibus, e se tinha que dar uma corridinha daqui até a trave, vamos supor, que eu já fico ofegante, eu deixava o ônibus ir embora... Hoje não, hoje eu sinto que ele acelera um pouco, mas não é uma coisa perigosa pra mim. Na hora que eu parar ele vai voltar. Então, isso aqui já me deu isso, já me deu essa tranquilidade de poder exigir um pouquinho do meu coração sem que seja perigoso.”.*

Envelhecer foi percebido pela aluna como sinônimo de perdas e fragilidades. Parece que sua participação no PAAF possibilitou que ela aprendesse a diferenciar respostas fisiológicas normais e de risco que, segundo RESNICK (2001), são essenciais para idosos sedentários. O ciclo de inatividade física, iniciado pelas restrições de movimentos, percebidos como muito intensos por ATA, pôde ser

interrompido com a vivência de suas potencialidades. Para GOLDSTEIN (2000), a sociedade que atribui estereótipos negativos aos idosos gera uma força capaz de destruir as suas crenças de auto-eficácia e de reduzir sua percepção de controle.

Corroborando os achados de OKUMA (1998), os idosos perceberam que eram diferentes daquilo que os outros sempre disseram que eram, à medida que foram recuperando suas possibilidades e se autoconhecendo. De acordo com BERGER e MCINMAM (1993)<sup>11</sup>, citados pela autora, a melhora em variáveis da aptidão física dos idosos é acompanhada pela maior eficiência na execução das tarefas da rotina diária, o que possibilita sua autovalorização, na medida em que eles sentem emoções positivas ao dominar uma tarefa que não conseguiam realizar. A fala de AHE exemplifica o aumento de sua confiança, decorrente da melhora de suas capacidades físicas:

*“... Eu tinha medo de atravessar a rua, porque eu tinha a sensação de que eu podia cair e que vinha um carro, sabe. E agora, eu sei que eu sou capaz de atravessar a rua sem ter esse medo. Pode ser que, daqui a uns 2-3 anos eu venha a ter de novo, mas... com o tempo, é natural que vá havendo uma certa restrição de coisas e a gente tem que aceitar algumas limitações que a vida vai impondo, mas que a gente pode contornar de certa forma, né. (...) Então, vai dando mais confiança de você saber que tem uma limitação, mas que você vai contornando ela, que você vai conseguir superar e que outras não. Até aqui que eu posso ir, chega. Então eu tô me sentindo assim. Tá me fazendo muito bem”.*

Atravessar uma rua, que pode parecer uma simples tarefa, torna-se um desafio quando não se dispõe de capacidade física mínima para tal. Entretanto, esse não era o caso de AHE que, aparentemente, tem capacidades físicas e funcionais para executá-lo com facilidade. É provável que a confiança da aluna com o processo

---

<sup>11</sup> BERGER, B., MCINMAN, A., Exercise and the quality of life, In: R. SINGER, M. MURPHEY, L. TERNNANT, (Orgs.), Handbook of research on sport psychology, Nova York, Macmillan, 1993, p.729-760.

de envelhecimento foi prejudicada pelos preconceitos acima referidos. A experiência de executar a tarefa de atravessar a rua com mais segurança é associada por AHE como consequência da AF, que foi percebida como um recurso para enfrentar algumas limitações. A AF foi apontada por OKUMA (2002) como um elemento relevante para o desenvolvimento da auto-eficácia, na medida em que o idoso vive experiências motoras com sucesso e se percebe fisicamente capaz. Para a autora, isso gera um sentimento de competência que o leva a acreditar na própria capacidade de realizar tarefas, persistindo quando se defronta com dificuldades e quando precisa de coragem para vencer desafios.

Em contrapartida, a experiência com a AF é uma possibilidade de conhecer as próprias limitações como pode ser observado na fala de AKE, que nunca a praticou:

*“... Como eu já disse, fazendo tudo aqui, eu vou sentindo o meu limite. Todos os exercícios que eu fiz aqui, eu sei até onde eu vou agora, porque eu tinha mania de querer pular um negócio alto, subir num negócio alto... Agora, eu sei até onde, e se eu for, eu sei como ir. Então, eu acho que eu consegui ver o meu limite, testar o meu limite e saber que eu não posso exagerar às vezes um... vamos supor, tem um buraco muito grande pra pular, aí eu sei que aquilo não vai me fazer muito bem, porque eu não tenho aquela flexibilidade toda. Então, eu acho que pra tudo aqui eu consegui ver o meu limite”.*

A AF é uma oportunidade para o idoso que nunca a praticou testar suas habilidades e capacidades, reconhecer possíveis limitações e deficiências, conhecer suas potencialidades, enfim, conhecer-se. Para o idoso que sempre foi ativo, pode ser a possibilidade de reconhecer-se no processo de envelhecimento e é um momento para refletir sobre suas reais possibilidades, verificando algumas limitações, como pode ser observado na fala de AJE:

*“E também, eu acho que tem senhoras como eu, eu sou muito agitada e ansiosa, aí eu quero fazer mais que devo. Agora, já sei que eu não devo fazer algumas coisas. Eu acho que isso também é importante pra gente se conter um pouco. A gente*

*tem 60 hoje, não tem mais 20 ou 30. Porque a mania de correr, eu fui meio criada como moleque, subindo em árvore, brincando muito. Então, eu não tenho medida”.*

Outro elemento que favorece o autoconhecimento é a atividade em grupo. Segundo OKUMA (1998), a convivência com outros idosos propicia que eles comecem a enxergar o outro e a ver o mundo além de si mesmos. Confrontar as próprias características com de outras pessoas da mesma idade é uma oportunidade de verificar semelhanças e diferenças. O conhecimento das próprias limitações é propiciado pelas comparações com pessoas melhores condicionadas, como ocorreu com APA:

*“Eu cheguei aqui me achando uma supermulher e na verdade eu tive um choque quando eu vi que eu não era uma super mulher. E o que está acontecendo comigo é que, agora, eu estou entrando dentro de um equilíbrio. Porque eu não sou aquela super mulher, hoje eu conheço já as minhas deficiências. Então, eu tô entrando já num equilíbrio, tá. Eu tô sabendo levar. Eu tô vivendo melhor porque eu tô conhecendo todas essas características que eu não conhecia. (...) Eu achava que era ótima, maravilhosa, diferente de todo mundo, pelo fato de eu ser uma pessoa alegre, espontânea, e tudo mais. Eu já me achava diferente por causa disso. Então, eu achava que o meu corpo também estava dentro desse esquema. Só que não estava, tá. Então, hoje eu já tô me equilibrando com isso.” (APA).*

Parece que, até então, APA não havia se percebido no processo de envelhecimento e, quando percebe, entra num conflito entre o que é e o que pensa ser. De acordo com MONTEIRO (2001), não aceitar o próprio corpo, não valorizá-lo de maneira que ele se apresenta é estar desprovido do presente, é viver buscando referências para que possam trazer algum conforto, é ter medo de um futuro que não reserve mais possibilidades. O reconhecimento e aceitação de diversos aspectos de si mesmo, incluindo características boas ou más constituem a auto-aceitação que, segundo FREIRE (2000), é uma das dimensões do funcionamento positivo que

explica o bem-estar psicológico na velhice. NERI (1993) considera que envelhecer satisfatoriamente depende do delicado equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo, o qual lhe possibilitará lidar com as perdas inevitáveis do envelhecimento. Para a autora, os problemas de auto-eficácia de idosos estão centrados tanto em estimativas reais quanto em perspectivas distorcidas sobre suas possibilidades. Somente quando o aluno percebe que vive o processo de envelhecimento, ele é capaz de interferir positivamente para que suas capacidades sejam mantidas.

De acordo com ERBOLATO (2000), a comparação com outras pessoas confirma ou leva à reflexão sobre aquilo que se pensa de si. O “outro” é uma referência para saber, por exemplo, se as capacidades físicas correspondem a de outras pessoas e, principalmente, confirmam se a pessoa é exatamente como pensa ser, se os outros confirmam a identidade e a integram ao meio social. A autora acrescenta que a comparação deve ser viável, ou seja, com alguém que apresente um mínimo de semelhança, como parece indicar a fala de AZA:

*“Eu gostei muito de fazer ginástica com gente velha, porque aí você fica se comparando, aí você fica sabendo que não é só você que tem dor, que não pode ficar fazendo determinados... Quando você vem no grupo você fala: ‘até que eu não tô tão ruim assim’, ou então: ‘nisso eu tô ruim e ela tá bem melhor do que eu’.”(AZA).*

Segundo ERBOLATO (2002), o grupo pode influir sobre a saúde mental e física dos idosos, na medida que as auto-avaliações são proporcionadas pelas comparações realizadas entre pessoas de uma mesma faixa etária e com experiências geracionais semelhantes. Diferentemente das declarações dos participantes de um programa de ensino do uso de computador, apontadas por SANTOS DE SÁ (1999), que não comparavam o próprio rendimento com o dos colegas, poder comparar-se foi apreciado pela aluna:

*“Então é uma comparação, lógico, não é uma comparação de competição nem nada, mas eu acho que a competição existe, mas eu acho que é bem fraquinha. É gostoso, um joguinho que você faz uma competição ou outra, eu gosto, eu acho que*

*inclusive isso alegra o grupo. (...) Os testes [motores], eu achei interessante. Eu acho que, como a turma é muito diversificada, pra alguns o teste é difícil, pra outros é fácil, então isso é bom ver, é um grupo bem heterogêneo. Tem gente que tem nível superior e tem gente que não tem nem o primário, né. Então pra vocês deve ser bem difícil”.(AZA).*

Além do relato da aluna sintetizar o processo que consiste a comparação social, aponta uma característica que predomina nos grupos de idosos, que é a heterogeneidade. Segundo CHODZKO-ZAYKO (2000), os programas de AF para idosos devem ser altamente individualizado para atender a diversidade das necessidades dessa população. BARDINI et al. (2002) observaram que a ação pedagógica preocupada com a individualidade dos participantes de um programa de AF, procurando não tolher ou limitar suas possibilidades, foi marcante para que os idosos se sentissem acolhidos. De forma similar, a fala de ANE parece indicar que o PAAF tem estratégias que contemplam o respeito às individualidades de cada aluno, tornando-o eficaz:

*“Eu acho que, assim, os conceitos são passados de um a forma muito didática, que vocês respeitam as diferença individuais. E eu não consigo, já entrei numa academia a pedido do medico, mas eu senti um... sabe... eu não vou com aquela filosofia de academia, porque a gente vê que tem as pessoas que ficam falando que tem que fazer tudo. Então, as pessoas tem limitações que eu aprendi muito, que eu acho muito legal, porque aqui eu posso falar para pessoa que não, que pras minhas dificuldades eu posso fazer até aqui, porque vocês respeitam muito as diferenças individuais e não apressam, cada um vai no seu ritmo.”.*

Para algumas alunas que já freqüentaram outros programas de AF, o respeito às limitações foi apontado como diferencial do PAAF:

*“E a gente percebe que é uma ginástica direcionada mesmo pra nossa faixa etária, porque nas aulas que a gente faz em academia, geralmente, é pra todas as idades. Então, o que é*

*bom pra um adolescente não pode ser bom, mesmo que não seja uma aula aeróbica, seja uma localizada, mesmo assim, né”.(AVA).*

ARA aponta a necessidade de maior atenção para a execução do movimento, o que não é específico às necessidades da população idosa, mas é inerente à qualquer programa de AF competente.

*“Olha, eu sempre fiz AF, mas aqui eu aprendi a correta. Porque, quando você faz em academia, você tá englobada com o pessoal todo, você trabalha com uma pessoa de 20 anos, com a de 30 e comigo de 63. Então, ali é massificado, não é um trabalho especificado para a sua idade. Então, nesse ponto eu aprendi a ver o meu corpo, a sentir melhor o meu corpo, não tão massificado, fazer o que todo muito faz. E, às vezes, o cansaço que... hoje eu não tenho dores no corpo por ter feito um exercício a mais errado ou coisa do tipo. Porque nem toda hora o pessoal te ensina e não está acompanhando se você está fazendo correto ou não. E aqui, fica bem batido que você tem que fazer”.*

Tais falas corroboram aos achados de OKUMA (1998) que encontrou o reconhecimento e participação dos idosos diante da constante preocupação dos professores em individualizar o atendimento e adequar as tarefas às possibilidades de cada um, de modo que se sentiram atendidos em suas necessidades pessoais. O foco das atenções centrado nos alunos foi compreendido como demonstração de respeito e de carinho dos professores para com os eles.

Somente através de falas que explicitem os sentimentos decorrentes da participação no programa, como relatados acima, será possível ao profissional entender os aspectos afetivos presentes na prática da AF e suas implicações nas atitudes e, até mesmo, na adesão a essa prática. Como apontado por ASSIS, PACHECO e MENEZES (2002) e PIZZOLATO (1995), é fundamental que os alunos sintam-se à vontade para expor seus sentimentos através dos momentos de diálogo que devem ser contemplados nos programas educacionais. Conhecer os aspectos afetivos presentes na prática de AF é uma forma dos profissionais de EF entenderem

a individualidade de seus alunos, que possuem diferentes percepções ao experienciá-la, e oferecer programas de AF mais adequados à essa população.

#### 6.9 Identificação dos benefícios psicossociais da participação num programa para idosos

Além dos benefícios oriundos da participação em um programa de AF, vistos anteriormente, os alunos manifestaram efeitos decorrentes da socialização como a reflexão do conceito de velhice e satisfação pessoal. O PAAF possibilitou a reconstrução do conceito de velhice devido ao contato com outros idosos e à percepção das próprias capacidades, como foi observado nas falas de AGA e AFE. O aprendizado com o outro, a troca de experiências, a satisfação pessoal, a melhora no relacionamento familiar e a atualização foram atribuídos como conseqüência da participação no programa. A fala de alguns alunos demonstra que a velhice é um período que possibilita a reorganização das tarefas sociais, propiciando um tempo para dedicar-se a si.

No que se refere ao conceito de velhice, CACHIONI e NERI (2004) acreditam que os programas educacionais para idosos devem proporcionar oportunidades para a discussão do fenômeno velhice. Para LIMA (2001), a educação permite ao idoso emergir com novos pensamentos, favorecendo o exercício pleno da cidadania, libertando-se dos modelos predeterminados para a velhice. Parece que foi isso que o PAAF ocasionou para AGA:

*"Acho muito importante essa sociabilização aqui. Você interage, tem colega. Eu achava velho muito chato. Eu falava que não quero nada com velho, porque velho é chorão, mas eu acho que é menos que eu pensava, são alegres, são dinâmicos, eu acho legal isso."*

O contato com outros idosos permitiu que a aluna revisse seu conceito de velho e o estereótipo negativo pôde ser modificado. De acordo com LIMA (2001), para que a educação permanente atue significativamente é importante que o idosos vivenciem, por mais tempo possível, situações propícias do novo paradigma de velhice, porque a reforma de seu pensamento não se dá de uma hora para outra, em

vistas dos reforços sociais que agem contrariamente a esse modelo de velhice. A educação é uma oportunidade de despertar e ampliar as potencialidades do idoso e dar ressignificação à sua velhice.

MONTEIRO (2001) considera que os velhos são estigmatizados porque apresentam uma identidade com vários atributos negativos como declínio, fraqueza, dependência, deficiência e impossibilidade. Sua imagem vem sempre associada a um corpo velho, doente, incapaz e impotente. O autor ressalta que ninguém quer ser “velho” enquanto esta palavra estiver carregada de sentido pejorativo, enquanto for sinônimo de incapacidade para participar das decisões do seu grupo, não tendo direitos a escolhas, não sendo respeitado por suas opiniões. Ele complementa com a fala de MERCADANTE (1997)<sup>12</sup> que explica o mecanismo da negação da velhice. Segundo a autora, os idosos compartilham dessa visão e aqueles que não se sentem incluídos nesse modelo consideram que velho é o “outro”, não querem e não aceitam ser classificados como velhos. Isso pode explicar a fala de AGA quando não se inclui no conceito de velho.

Outro fator que pode explicar essa exclusão é apontado por MONTEIRO (2001). Para ele, o indivíduo que envelhece não percebe suas mudanças corporais da mesma forma que os outros a percebem porque as transformações no organismo ocorrem lentamente propiciando uma assimilação gradual.

Uma das alunas demonstra certo conflito entre seus estereótipos de envelhecimento:

*“Eu acho que realmente a caminhada, o exercício físico, é muito importante na nossa idade, porque a gente vai... não é que a gente fica jovem, mas a gente parece que fica... dá mais juventude pra gente, de expectativa de uma velhice melhor, você não vai ficar em casa se amargurando, esperando os anos passarem sentada. Não, a gente vai fazer coisas.” (ATA).*

Ao mesmo tempo em que ATA aponta indícios da crença de um possível envelhecimento saudável, parece que enxerga a velhice como um oposto do que é

---

<sup>12</sup> E. F. MERCADANTE, A construção da identidade e da subjetividade do idoso, 1997, Tese (Doutorado), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

“jovem e desejável” que, segundo ERBOLATO (2000), é ver-se numa condição negativa. Para a autora, o trabalho com idosos deve ter como objetivo a melhoria da vida dos idosos e não o “rejuvenescimento” da velhice, deve estimular o corpo saudável e funcionando adequadamente e não o “corpo jovem”.

Outra aluna demonstra a superação do estereótipo que permeia o envelhecimento:

*“Então, aqui, eu vim recordar o que já tinha aprendido anteriormente e deixei de usar, né. Então, não é porque atingiu uma certa idade que não precisa fazer mais. Então, a gente tem disso ‘agora eu não vou fazer mais porque tô velha.’ Então, eu vim aprender aqui isso, que qualquer idade é idade pra se fazer corretamente todas as atividades relacionadas com nosso corpo para ter uma saúde melhor, para melhorar a qualidade de vida. Então, isso foi muito importante, aprender isso.” (AFE).*

O relato da aluna faz reportar ao aspecto positivo de aceitação da velhice como etapa da vida, como uma fase com tempo livre para aproveitar a vida e de enriquecimento de experiências (GOLDMAN, 1999). Há indicativos de mudança na crença de AFE sobre si, percebendo-se como capaz.

Outro aspecto que pode ser destacado na fala da aluna é a percepção da sua capacidade em controlar a própria saúde. Segundo MEHROTRA (2003), a crença da própria capacidade de manejar várias situações corresponde à auto-eficácia das pessoas. A experiência da autora indica que essa crença pode ser melhorada através do sucesso nos desafios dos programas educacionais. Nesse sentido, os benefícios da AF na saúde podem ser considerados uma vivência de sucesso nos programas de EF que favorece a auto-eficácia dos idosos. A autora acrescenta que os programas educacionais promovem a seus participantes novas oportunidades para desenvolver amizade, discutir tópicos de interesse comum, dar e receber apoio emocional e instrumental. De forma similar aos resultados de OKUMA (1998), a importância do convívio em grupo esteve presente em várias falas dos idosos. A sua socialização permite a troca de experiências mais rica ao levar em conta a diversidade de suas vivências, como indicou AFO: *“Mas eu gostei também da integração, com várias pessoas, com várias profissões, foi muito gratificante isso”*.

MONTEIRO (2001) diz que as interações sociais possibilitam o aprendizado pela conformidade de um ritmo de convivência que constrói e desconstrói os conceitos pessoais do mundo. Para ele, é no espaço da convivência que se constitui o modo de ser de cada um, onde o diferente é necessário para angariar novos conteúdos que possam ampliar as perspectivas de conhecimento. Segundo GOLDMAN (1999), a heterogeneidade dos alunos forma um quadro de vivências que se intercambiam e se fortalecem. Para a autora, a riqueza da experiência de vida se sobressai entre outras variáveis como o grau de instrução, classe social, profissão anterior, dentre outros.

O convívio com outras pessoas através da participação no PAAF, parece ter interferido no relacionamento de AMO com sua esposa:

*“Os exercícios tem sido muito bom, bons pra mim e pra minha esposa, além do aproveitamento físico, o aproveitamento de relacionamento com ela, com outros colegas. (...) E... mas eu acho que trouxe a nós, eu e à AWA um ganho significativo de felicidade, sabe. O nosso relacionamento melhorou bastante, o meu relacionamento com alguns filhos também melhorou...”*  
(AMO).

Tal fala é similar aos resultados descritos por GOLDMAN (1999) em seu levantamento bibliográfico sobre educação permanente na velhice. A autora cita a avaliação dos programas do Sesc, realizada por QUEIROZ (s.d.)<sup>13</sup>, que indica o restabelecimento de relações dos idosos com seus familiares, com demais gerações e com a sociedade em geral. Segundo BARDINI et al. (2002), o maior conhecimento de seus corpos, de suas limitações e possibilidades tem refletido na forma dos idosos de seu programa de AF se comportarem consigo e com os outros durante as aulas e em outras situações da vida.

Entretanto, ao ser questionado sobre o que o levou a mudança em seu comportamento, AMO respondeu:

---

<sup>13</sup> Z. P. V. QUEIROZ, Escolas abertas para a terceira idade de São José dos Campos: reflexos na vida de seus alunos, A terceira idade, São Paulo, v. 5, n. 8, p.51-69, s.d.

*“Porque lá [outro programa de AF] você não tinha o compromisso de procurar dar uma lida apostila, fazer os testes. Porque aqui, a gente tem um compromisso com vocês. Eu acho que essa dose de compromisso, que aparentemente é forte, não é forte. É válida para que haja um pouco de troca, não é só ‘venha a nós’. Por isso eu sempre procuro ajudar quando pedem pra fazer isso ou aquilo porque eu acho que estou contribuindo”.*

A justificativa do aluno destaca a questão do compromisso, que pode ser analisada focando dois aspectos. Um deles demonstra a importância do aluno sentir que está contribuindo com a proposta do programa em fornecer dados para a produção de pesquisa, otimizando o exercício de sua cidadania, como será aprofundado na próxima categoria quando MEHROTRA (2003) apresenta a necessidade de influência como uma das necessidades educacionais.

O outro aspecto é a qualidade de envolvimento apontada por OKUMA (1998), quando os idosos de seu estudo sentiam-se comprometidos com algo, com objetivos a serem alcançados, levando-os a uma maior valorização da vida, de si mesmos e daquilo que fazem. Segundo ela, os idosos foram se abrindo para os outros na medida que se abriam para si mesmos, compreendendo-se, considerando-se e sendo tolerantes. Ao estabelecerem contato consigo mesmo, eles retornaram a uma condição de maior receptividade aos contatos sociais, permitindo que as pessoas se aproximassem novamente, refazendo relações familiares e sociais. A autora acrescenta que as transformações produzidas pelos sujeitos de seu estudo tiveram como elemento crucial a ação pedagógica, que é a mesma do presente estudo. Apesar de ter sido realizada posteriormente e oferecida para outros idosos, o PAAF manteve as mesmas propostas e orientações no modo como os professores deveriam se relacionar com os alunos.

Além das mudanças nos afetos melhorarem a qualidade das interações sociais, o inverso também é verdadeiro, ou seja, as melhoras nas interações sociais podem trazer mudanças afetivas significativas. O melhor relacionamento com membros da família foi um dos benefícios relacionados à interação com outras pessoas encontrados no estudo de HAYES (1993), entre adultos participantes do

programa “General Educational Development”. Foram encontrados, também, relatos de maiores sentimentos de felicidade, sucesso, satisfação na vida e auto-estima. Para a autora, isso não significa que os alunos tinham baixa auto-estima antes de ingressar no programa, mas que tiveram um aumento significativo ao ter novas realizações. Além da auto-estima, a expressão de afeto e o controle pessoal são mudanças positivas nos estados psicológicos ocasionados pela integração social e atividade (VITTA, 2000).

A participação no grupo parece trazer satisfação pessoal a alguns alunos, como ilustram as seguintes falas: *“Mas graças a Deus, a gente tem ânimo pra fazer as coisas, eu tô contente aqui”*.(AFA) e *“E depois eu vou te contar, eu sinto bem. E depois, eu não sei se isso... eu tava muito inibido, eu tinha acabado de sair... o médico tinha dado alta de depressão. Mas não sei, eu fiquei bom, viu!”* (AHO).

Tais falas corroboram os resultados dos estudos de BARDINI et al. (2002), que encontraram transformação e realização pessoal por meio da interação social dos idosos participantes de um programa de educação física, e de ECHEVERRY et al. (2002), no qual os idosos praticantes de dança de salão sentiram bem-estar, pois esqueceram momentaneamente as preocupações sociais e familiares. Para eles, a manutenção das relações com outras pessoas permite reconhecer-se e ser reconhecido pelos demais como ser social dentro do pequeno coletivo com o qual se relaciona. O mesmo pôde ser observado em outros contextos educacionais, como no programa de ensino da língua estrangeira analisado por PIZZOLATO (1995) e no programa dos “Institutes for Learning in Retirement” apresentado por CLARK et al. (1997).

A resposta de uma aluna chama a atenção pois, além de demonstrar os benefícios afetivos pela participação no PAAF, ressalta a importância para se manter atualizada, estar cognitivamente sintonizada com o ambiente:

*“... Eu acho, assim, que o maior benefício é o fato de você sair. É longe vir aqui e é com o maior prazer que eu venho, me sinto contente, me sinto legal...A gente aumenta, assim, o auto-conceito da gente que fica melhor porque você tem o que falar. Você fala ‘eu fui’, né, ou ‘eu vou caminhar’. Você vai encontrar*

*peçoas, você vai ver árvore, passarinho e isso é super importante, deixar certos preconceitos e andar até sozinha.”.*

Para OKUMA (1998), isso representa um ganho no relacionamento com o outro na medida em que o idoso pode manter um nível de comunicação em sintonia com o momento atual, pois tem novidades para contar, pode conversar sobre suas vivências atuais, não se restringindo às passadas. MARTINS DE SÁ (2004) aponta a necessidade do aluno *estar com o mundo*, num sentido de comunhão, cooperação, correspondência, coexistência, complementação. Segundo a autora, esse é um aspecto do perfil potencial do idoso que vai alavancar o processo educacional.

Ela considera que, apesar da educação permanente ocorrer em todas as etapas da vida, encontra um espaço maior de realização na fase da pós-aposentadoria, quando o fator disponibilidade de tempo torna-se um forte aliado. ERBOLATO (2002) considera que o maior tempo disponível decorrente da aposentadoria pode resultar no interesse por questões ligadas à comunidade, criando um novo papel que, possivelmente, pertencem ao âmbito familiar. A autora aponta que a aposentadoria pode ter diferentes resultados de acordo com a diferença de gênero. Para as mulheres, que costumam ter dupla jornada, conservam-se ativas nas tarefas domésticas, enquanto as condições de saúde o permitem.

Portanto, não basta o tempo livre para que o idoso se engaje em atividades, depende do papel social que ele assumirá depois de sua aposentadoria. Parece que uma das alunas, que atuou como professora, assumiu as tarefas do lar como sua função social quando faz o seguinte relato:

*“Eu só fazia serviço da casa, serviço de rua, também. Eu tenho uma vida mais ou menos agitada. Minha casa é muito cheia de gente. Os filhos vêm, os netos vêm, os irmãos vêm, as cunhadas vêm. Mas a partir daí eu me sentava para não doer. E agora, eu acho que não, eu sinto vontade de fazer mais coisas. (...) E eu não queria vir, viu (...) A minha irmã é ‘saúde que interessa’. Ela faz um monte de coisa segunda, terça, quarta, quinta, sexta. E eu falo: ‘fica em casa um pouco’. E eu gosto de ficar em casa. Eu me sentia roubada, duas manhãs eu não era dona, agora eu já venho de bom humor...” (AGA).*

Superficialmente, parece que as tarefas do lar assumidas por AGA eram uma barreira para que ela não participasse do PAAF. Entretanto, não foi o tempo ocupado por essas tarefas que dificultaram a sua participação e sim sua satisfação em manter esse papel social. Parece que, somente com muita insistência de sua irmã que a resistência da aluna em participar no programa foi superada. Porém, após verificar os benefícios da AF para amenizar suas dores (provavelmente decorrentes de uma vida inativa), aderiu ao programa.

De forma diferente dos idosos que trabalharam em alguma parte de sua vida, LORENZETTO (1998) aponta o tempo na perspectiva das idosas de sua pesquisa que estiveram, durante décadas, voltados exclusivamente para a família. Para ela, o universo das tarefas femininas, definidas como “prendas domésticas”, impediram que as mulheres pudessem ter direito ao tempo livre, a um espaço a ser preenchido ou ocupado com entretenimento, cultura e até mesmo repouso.

Como aponta O'BRIEN COUSINS (1998), desde a idade adulta, as mulheres estão envolvidas em situações domésticas e de cuidados que pode limitar sua capacidade para formalizar rede social fora do lar. Isso fica claro na fala de AME quando relata um pouco de sua história de vida, mostrando o papel que teve que assumir dentro de sua família:

*“Eu sempre falo que esporte é muito bom, eu sempre gostei de esporte, mas nunca pude participar antes, porque a gente... eu sou a filha mais velha e a gente sempre ajudava a mãe a cuidar da casa, pajear os irmãos, essas coisas. Mas eu comecei tarde, mas eu sempre gostei”.*

De acordo com OKUMA (1998), ao longo da existência, as ocupações do mundo e a preocupação com o outro prevaleceram sobre as preocupações consigo e, quando essas duas instâncias se alteram, os idosos se permitem preocupar-se consigo e, algumas vezes, lastimam as oportunidades perdidas, como ocorreu com AME. Para a aluna, a velhice foi a oportunidade de resgatar o direito de lazer para usufruir o tempo como lhe convém.

A fala de outras donas de casa ilustra os significados atribuídos por elas ao freqüentar um programa educacional. Para a aluna AXA, foi uma possibilidade de reorganizar seu tempo:

*“Eu falo sempre, eu falo pra todo mundo: ‘pra mim aqui é uma família. No dia que eu não vou, fico até doente’. Só não venho quando eu não posso mesmo. Hoje eu tinha um monte de roupa pra lavar, mas eu disse: ‘não, eu vou pra minha ginástica e quando eu chegar eu lavo.’ A minha filha que trabalha, né. E eu lavo roupa pra ela, Aí eu lavo a minha e a dela também, meu genro leva pra minha casa e eu ajudo ela, porque precisa.”.*

O relato corrobora os achados de MARTINS DE SÁ (2004) que, através dos resultados das avaliações da Universidade da 3ª Idade, aponta as repercussões efetivas no sentir, no pensar e no agir do cidadão idoso, no sentido de reordenação de sua vida cotidiana. Segundo LORENZETTO (1998), o experienciar novas atividades assume um valor inestimável, que pode se voltar para a realização de um projeto de vida, transcendendo a simples realização de um conjunto de atividades. A participação no PAAF é uma oportunidade do idoso fazer algo de bom e prazeroso para si próprios, favorecendo o aprendizado no autocuidado (OKUMA, 1998).

AHA também aponta o início de sua participação no programa como um marco na sua vida:

*“Eu tenho, por exemplo, eu que tive sempre uma vida sedentária e depois que eu passei a freqüentar aqui eu me libertei de muita coisa (...) E eu acho que o importante é o convívio com as pessoas, que a gente troca idéia. Tudo isso.”.*

Parece que o grupo cumpre bem sua função de favorecer a sociabilidade e o apoio social, através da interação afetiva que ocorre entre seus integrantes. PATROCÍNIO (2003) aponta que as idosas de seu projeto de alfabetização pareciam estar mais preocupadas com as relações do que com o aprendizado. Era mais importante criar uma rede de relações sociais e confiança para haver maior engajamento no processo pedagógico.

Segundo ERBOLATO (2002), as amigas são outra fonte de suporte social, de ajudas diversas, de satisfação, de sentimentos de pertencer, de confiança e encorajamento. Para ela, cultivar amigas ajuda a preservar a continuidade de papéis sociais e servem como uma medida extrafamiliar de comparação para o idoso

avaliar seu desenvolvimento, seu comportamento e seus valores. Participar do PAAF, propiciou à alguns alunos a formação de novas amizades, como pode ser observado na fala de ATA: *“Aqui tem momentos gostosos, fiz amizades boas, gostosas, que a gente tem mantendo.”*

A fala da aluna concorda com os achados da pesquisa de ASSIS, PACHECO e MENEZES (2002), no qual os idosos participantes de um programa educacional fizeram novas amizades e ampliaram suas possibilidades de inserção social. Para as autoras, o aprendizado vem da experiência do outro, da vivência de partilhar histórias de vida e de encontrar nessa troca um espaço de crescimento pessoal. Portanto, o PAAF, como proposta educacional, parece promover o senso de crescimento contínuo e as relações positivas com os outros, que são dimensões para o bem-estar psicológico na velhice (FREIRE, 2000).

Convém atentar para a possibilidade de efeitos negativos oriundos da participação dos idosos no programa. MALICKY e NORMAN (1996) encontraram, entre os adultos canadenses, mudanças psicológicas positivas e negativas, como a frustração e desencorajamento com suas dificuldades experienciadas nos programas de alfabetização. Esse é mais um motivo que justifica a importância de se conhecer, tanto os afetos positivos como os negativos dos idosos que participam de programas educacionais.

Outra questão ressaltada nessa categoria foi a necessidade das propostas educacionais de EF para idosos se pautarem no modelo de velhice bem-sucedida, a fim de otimizar as potencialidades dos idosos. O primeiro passo para isso é a reconstrução do conceito de envelhecimento pelos profissionais que atuam com essa população. Como aponta ERBOLATO (2000), uma questão crucial é a tomada de consciência daquilo que o próprio profissional tem como modelo de “velho”, pois a maioria deles, tem medo da velhice ou lhe atribui características negativas, resultantes de valores e preconceitos socialmente adquiridos. Para a autora, o profissional que trabalha com idosos deve munir-se de fundamentos teóricos para conseguir bons resultados, mas sobretudo, deve refletir a respeito da sua visão de velhice. Só assim os programas comprometidos com a educação permanente de idosos cumprirá sua função social.

## 6.10 Manifestação de iniciativas dos idosos

Além do conhecimento sobre os benefícios da AF, as falas dos alunos manifestaram iniciativas em divulgar os conhecimentos aprendidos no PAAF ou sugerir mudanças em seus conteúdos e estratégias. É provável que o enunciado da questão na entrevista (o que vocêalaria para um amigo ou parente sobre a importância das AF que relatou) tenha influenciado na referência à pessoas a quem transmitir os conhecimentos.

Para ASSIS, PACHECO e MENEZES (2002), a perspectiva de um programa educacional é atingir, não apenas o plano individual, mas repercutir no nível social através da inserção comunitária de cada participante. Isso pode ser atingido, na medida em que cada idoso se capacita e se torna um agente multiplicador ao divulgar o que aprendeu entre seus parentes, amigos e comunidades.

Enquanto AFO indica seu interesse em divulgar os conhecimentos aprendidos no PAAF, como um desafio para o futuro, ALO mostra seu interesse em transmitir os conhecimentos aprendidos às pessoas mais próximas:

*“Bem, importante são todos eles, tanto pro físico que possibilita a você maior resistência e propicia também o aprendizado. Propicia amanhã ou depois que eu sair daqui, propicia eu ensinar pra outras pessoas, crianças, idosos, um pessoal que seja carente nesse negócio aí, posso fazer até como voluntário. Tenho certeza que eu vou chegar lá.” (AFO) e*

*“... É que a gente se torna um agente multiplicador. A gente vai ensinar as outras pessoas, principalmente aquelas mais chegadas, mais próximos, parentes, irmãos que tem quase a mesma idade. Eu, por exemplo, vou incentivar as duas irmãs que eu tenho, um pouco abaixo, que eu sou o mais velho, pra que procurem fazer o que eu estou fazendo aqui.” (ALO).*

Essas falas corroboram os achados de OKUMA (1998) que verificou a necessidade dos idosos em divulgar a AF, de compartilhar com outros as mudanças

e os benefícios que experienciaram. Eles demonstraram interesse em repassar para outras pessoas o que aprenderam sobre AF incentivando-as também a participar.

Sentir-se capaz de influenciar outras pessoas a realizar AF, perceber-se com direito à voz, potencializa a cidadania dos idosos, que muitas vezes é restringida pela sociedade ao ser visto como incapaz. Segundo SIMÕES et al. (1999), a educação de idosos deveria preocupar-se em atender a necessidade do indivíduo de exercer impacto sobre as circunstâncias de sua vida e do mundo que o rodeia. MEHROTRA (2003) apresenta as cinco necessidades educacionais sugeridas por McCLUSKY (1982)<sup>14</sup> que inclui a contribuição e influência dos idosos na sociedade. A primeira diz respeito ao desejo altruístico de muitas pessoas em auxiliar os demais a enfrentar problemas ou desenvolver habilidades, pois as pessoas necessitam dar algo de valor para realizar-se. Já, o envolvimento das pessoas com questões de cidadania ou assuntos sociais atende a necessidade de influência, promovendo o senso de produtividade dos idosos, a necessidade de produzir algo que sobreviverá a ele e deixará sua marca.

A postura ativa do idoso como cidadão pode ser observada quando ele se reconhece com o direito de fazer sugestões. No seu estudo, PIZZOLATO (1995) encontrou a postura crítica dos alunos a ponto de sugerir mudanças no currículo de ensino da língua. Na presente pesquisa, AZA dá sugestões de conteúdos e estratégias para facilitar o aprendizado dos idosos, como pode ser observado a seguir:

*“E uma coisa que eu acho interessante, também é: por ser uma turma de idosos, porque vocês não têm um monitor de uma idade avançada, também? (...) Porque eu acho que vocês, como são novas, mesmo que vocês sejam tecnicamente perfeitas, você não tem a percepção que os idosos têm. E certas coisas, certas preguiças, certos ranços que o idoso tem, vocês nunca vão compreender, só quando chegarem lá. (...) Isso eu venho pensando durante muito tempo, porque eu acho*

---

<sup>14</sup> H. Y. McCLUSKY, Education for older adults, In: C. EISODORFER, (Ed.), Annual review of gerontology and geriatrics, New York, Springer, 1982, v.3.

*assim: vocês são muito novinhas, então, vocês, às vezes, acham que o idoso pode chegar, então falam: 'vai mais, vai mais'. E pensa que ele é preguiçoso e não sei o quê. Então, vocês precisam pensar assim, os idosos como os novos também, tem muitas limitações".*

Relacionado ao conteúdo da sugestão da aluna, a estratégia de aprendizagem por pares, ou seja, pessoas da mesma idade, já foram propostas por CLARCK et al. (1997) e HOPMAN-ROCK e WESTHOFF (2002b). Nos dois estudos, os idosos mostraram-se satisfeitos com essa estratégia relatando prazer em aprender, interação com seus pares, ressaltando suas habilidades educacionais. Outro ponto a ser destacado na fala de AZA é a capacidade de julgar o PAAF com base em sua vivência e apontar sugestões de estratégias de ensino. A iniciativa da aluna deveria ser potencializada em todos os idosos que participam de programas educacionais, a fim de otimizar sua cidadania. Verifica-se que, muito mais do que a importância da AF, o PAAF trouxe os benefícios de um programa educacional. Considera-se fundamental a discussão sobre as implicações dos serviços oferecidos na vida dos idosos por todo profissional que atua com a população idosa.

Incentivar os idosos a manifestarem suas opiniões é otimizar sua cidadania, assim como sua iniciativa em divulgar os conhecimentos aprendidos. É respeitar seu direito à voz na sociedade, influenciando, inicialmente, nos mais próximos, preparando-se para reivindicar seus direitos no domínio público, seja para usufruir dos espaços para a prática de AF, seja para reafirmar outras prioridades. Segundo ERBOLATO (2000), é necessário que os idosos, e os profissionais que atuam com eles, conheçam os direitos e a legislação que regulamentam os serviços destinados a essa população buscando o melhor reconhecimento pessoal e social diante da visão negativa de velhice que predomina na sociedade.

## 7 SINTETIZANDO

A concepção educacional da EF é uma oportunidade para os idosos aprenderem conhecimentos sobre os efeitos positivos que a AF pode ocasionar no processo de envelhecimento. Como são escassos os estudos sobre o processo de

aprendizagem na área da Educação Física e Gerontologia, recorreu-se aos recentes estudos provenientes da Educação para entendê-lo como construção do conhecimento. Foi através das explicações sobre as relações entre os mecanismos internos e sócio-culturais do aprendizado que se buscou o aprofundamento na interpretação das falas dos alunos.

Como apontado por OKUMA (2002), a vivência pessoal do idoso constitui a sua existência. Foi a partir dela que os idosos desta pesquisa referiram-se aos benefícios da AF. Naturalmente, as experiências pessoais dos idosos é que compõem o seu conhecimento prévio. Porém, como a construção do conhecimento é uma elaboração pessoal, cada idoso ressaltou um aspecto específico de sua experiência como o conhecimento aprendido na escola, a prática anterior de AF ou a percepção de melhora nas capacidades pessoais.

Para muitos idosos, o conhecimento sobre os benefícios da AF foi uma oportunidade de dar novos significados à sua prática ao entender o porquê de cada exercício, mas para uma aluna em particular foi um elemento que dispersou o tempo reservado para suas práticas motoras. Pôde-se observar o estímulo intelectual quando os alunos resgatavam seus conhecimentos prévios escolares ou oriundos de outras experiências de aprendizagem para associá-los aos novos conteúdos. A prática de AF anterior parece favorecer certa familiaridade com a sua terminologia, assim como a profissão exercida pelo aluno.

A diversidade das vivências pessoais evidencia a heterogeneidade de comportamentos em que alguns alunos apresentaram dificuldades de expressar seu aprendizado e outros relatavam aplicações dos conceitos aprendidos em diversas situações de suas vidas.

O Modelo de Velhice Bem-sucedida traz um novo paradigma de envelhecimento que vem sendo descoberto pelos idosos. O desvelar das potencialidades esteve presente em várias declarações, tanto na possibilidade de aprender como na percepção de suas capacidades físicas e funcionais. Como em outros projetos educacionais, os idosos perceberam os benefícios da maior socialização e bem-estar emocional.

Em geral, as falas indicam que, apesar do professor ensinar conteúdos sobre os benefícios fisiológicos apontados pela literatura e a possível aplicação nas

AVDs, são os alunos, com suas experiências de vida e vivências pessoais, que darão o significado da AF para si. Para alguns idosos é o conhecimento sobre os benefícios da AF que mobiliza a sua prática, para outros são os benefícios oriundos do contato social. Como apontam SOLÉ e COLL (1997), é a percepção de uma necessidade a ser preenchida que dá sentido para a aprendizagem significativa, ou seja, nem sempre as razões apontadas pelo professor como objetivos na dimensão física é o que mobilizará o aluno a se interessar pela AF, mas a sua percepção de que ela supre uma necessidade pessoal, seja qual for a dimensão.

Segundo OKUMA (2002), são necessários modelos educacionais com a constante preocupação em adaptar as atividades à realidade das pessoas respeitando as necessidades reais e pessoais dos alunos, de modo a ampliarem e reforçarem o valor daquilo que lhes é ensinado. De acordo com CHODZKO-ZAYKO (2000) os benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais da AF são inegáveis, mas o desafio para os profissionais no novo milênio será aprender como integrar AF ao não explorado contexto social, cultural e econômico do envelhecimento ativo como um todo, atendendo às necessidades intelectual, social e espiritual dos idosos.

Frente aos inumeráveis estudos sobre os efeitos positivos da AF para a população idosa, os profissionais têm o dever de ensiná-los para que cada idoso decida com plena liberdade e responsabilidade, se quer praticar AF ou não. A pesquisadora acredita que não é esse conhecimento que irá determinar ou mesmo influir na adesão dos idosos à prática de AF, mas considera que ele fornecerá critérios para que os alunos possam optar em praticá-la ou não. Segundo FREIRE (2002), a posição no trabalho com adultos tem que ser, primordialmente, de respeito à pessoa que queira ou não mudar, mas o professor não pode negar-lhe ou esconder-lhe sua postura. O conhecimento sobre os benefícios da ativação de cada sistema do corpo contribui para que o idoso tenha controle de sua saúde e assuma responsabilidade sobre suas ações. Para FREIRE (2002), o respeito à dignidade de cada pessoa e à sua autonomia, que se funda na responsabilidade que se vai assumindo, é um imperativo ético.

De forma mais ampla, saber sobre a AF ampliará o conhecimento dos idosos sobre o próprio corpo em movimento, otimizando suas potencialidades e superando suas limitações, o que o tornará capaz de adaptar-se, interagir e

transformar o meio que vive. Segundo Mariz de Oliveira (1995), esse é o objetivo da EF numa concepção educacional.

Finalmente, como aponta MARTINS DE SÁ (2004), a relação de troca de saberes entre docente e discente é profundamente humana e humanizadora, numa via de mão dupla. O mesmo pode-se dizer da relação com a pesquisadora que, muito mais aprendeu nos momentos de interação com os idosos do que contribuiu, tanto no campo acadêmico, entendendo um pouco mais sobre seu processo de aprendizagem, mas principalmente no campo pessoal, ao lidar com uma diversidade de experiências de vida.

## REFERÊNCIAS

AAHPERD (AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION, AND DANCE). Physical education for lifelong fitness: the physical best teacher's guide. Champaign: Human Kinetics, 1999.

AGUIAR, J. S. Formação e aprendizagem de conceitos na perspectiva sócio-histórica. Revista de Educação PUC- Campinas, Campinas, v.8, p.76-82, 2000.

AKIMA, H.; KANO, Y. E.; NOMOTO, Y.; ISHIZU, M.; OKADA, M.; OISHI, Y.; KATSUTA, S.; KUNA, S. Muscle function in 164 men and women aged 20-84 yr. Medicine and Science in Sports and Exercise, Madison, v.31, n.2, p. 220-226, 2001.

ANDREOTTI, M. C.; OKUMA, S. S. Perfil sócio-demográfico e de adesão inicial de idosos ingressantes em um programa de educação física. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v.17, n.2, p. 142-153, 2003.

ARENT, S. M.; LANDERS, D. M.; ETNIER, J. L. The effects of exercise on mood in older adults: a meta-analytic review. Journal of Aging Physical Activity, Champaign, v.8, 2000.

ASSIS, M.; PACHECO, L. C.; MENEZES, I. S. Repercussões de uma experiência de Promoção da Saúde no envelhecimento: análise preliminar a partir das percepções dos idosos. Textos sobre envelhecimento. Rio de Janeiro, v. 4, n.7, 2002. Disponível em: <[www.unati.uerj.br/tse/index.php](http://www.unati.uerj.br/tse/index.php)>. Acesso em: 18 dez. 2003.

BALTES, P. B. Theoretical propositions of life-span developmental psychology: on the dynamics between growth and decline. Developmental Psychology, Washington, v.5, p. 611-626, 1987.

BALTES, P.B.; BALTES, M.M. Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: BALTES, P.B.; BALTES, M.M. (Eds.). Successful Aging: Perspectives from the behavioral sciences. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-34, 1991.

BARDINI, B.; BARDINI, C.; SILVEIRA, R.; VENDRUSCOLO, R. Ser, pertencer e permanecer: experimentando a velhice. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS PARA A TERCEIRA IDADE: EDUCAÇÃO FÍSICA E ENVELHECIMENTO, PERSPECTIVAS E DESAFIOS, 5., 2002, São Paulo. Anais... São Paulo: EEFESP, 2002. p.136-140.

BETTI, M. Perspectivas para a educação física escolar. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v.5, n. 1/2, p. 70-75, 1991.

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação Física Escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.1, n.1, p. 73-81, 2002.

BLOOM, B. S. Taxionomia de objetivos educacionais: domínio afetivo, Porto Alegre: Globo,1972.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto, 1997.

BRANDON, L. J.; BOYETTE, L. W.; GAASCH, D. A.; LLOYD, A. Effects of strength training on functional mobility in older adults. Journal of Aging Physical Activity, Champaign, v.8, p. 214-227, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: educação física. Brasília: Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rede de megapaíses para a promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BROWNING, C. J. Late-life education and learning: the role of cognitive factors. Educational Gerontology, New York, v.21, p.401-413, 1995.

CACHIONI, M. Quem educa os idosos? Um estudo sobre professores de universidades da terceira idade. Campinas: Alínea, 2003.

CACHIONI, M.; NERI, A. L. Educação e velhice bem-sucedida no contexto das universidades da terceira idade. In: NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. (Orgs.). Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos. Campinas: Papyrus, 2004. p.29-49.

CASPERSEN, D.; DiPIETRO, L. National estimates of physical activity among older adults. (abstract). Medicine Science of Sports and Exercise, Madison, v.23, p.S106, 1991. Supplement 4.

CHODZKO-ZAYKO, W. Successful aging in the new millenium: the role of regular physical activity. Quest, Champaign, v. 52, p. 333-343, 2000.

\_\_\_\_\_. Physiology of aging and exercise. In: COTTON, R. T. (Ed.). Exercise for older adults. Champaign: Human Kinetics, 1998.

CLARCK, F.; HELLER, A. F.; RAFFMAN, C.; WALKER, J. Peer learning: a popular model for senior education. Education Gerontology, New York, v.23, p. 751-762, 1997.

COBERLY, P. Adult education in the year 2000 and beyond. Adult basic education, Athens, v.6, n.2, p.97-104, 1996.

COLL, C. Introdução. In: COLL, C.; POZO, J. I.; SARABIA, B.; VALLS, E. (Orgs.). Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 9-16.

COLL, C.; POZO, J. I.; SARABIA, B.; VALLS, E. (Orgs.). Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CORREIA, W. R. A educação física no ensino médio: discutindo a questão dos saberes escolares. 1999. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DAMASCENO, B.P. Trajetórias do envelhecimento cerebral: o normal e o patológico. In: NERI, A. L. Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. Campinas: Papirus, 2001. p.61-72

DARIDO, S.C.; RANGEL-BETTI, I.C.; RAMOS, G.N.S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.A.; MOTA E SILVA, E.V.; RODRIGUES, L.H.; SANCHES, L.; PONTES, G.; CUNHA, F. A educação física, a formação do cidadão e os parâmetros curriculares nacionais. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v.15, n.1, p.17-32, 2001.

DENNEY, N. W. Critical thinking during the adult year: has the developmental function changed over the last four decades? Experimental Aging Research, Philadelphia, v.21, p.191-207, 1995.

DESORDI, M.R.L. Ensaio um novo olhar avaliativo na educação de adultos. Revista de Educação: PUC-Campinas, Campinas, v. 3, n. 6, p.7-12, 1999.

ECHEVERRY, L.G.J.; TABORDA, E.G.; GÓMEZ, M.P.Z. El baile de salón como ejercicio físico en los ancianos que asisten a la Caja de Compensación Familiar de la ciudad de Manizales. Apuntes: Educación Física y Deportes, Barcelona, v. 67, p.82-87, 2002.

ELIAS, M.F.; ELIAS, P.K.; D'AGOSTINO, R.B.; WOLF P. A Role of age, education, and gender on cognitive performance in the Framingham Heart Study: Community-Based norms. Experimental Aging Research, Philadelphia, v.23, p.201-235, 1997.

ERBOLATO, M. P. L. Gostando de si mesmo: a auto-estima. In: NERI, A. L.; FREIRE, S. A. A. (Orgs.). E por falar em boa velhice. Campinas: Papirus, 2000. p. 33-54.

\_\_\_\_\_. Relações sociais na velhice In: FREITAS, E.; PY, L.; NERI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L.; ROCHA, S.M. (Orgs.). Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 957-964.

FARIA JUNIOR, A. Ensino e educação para o idoso. 2000. Tese (Concurso para titular) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FERRAZ, O.L. Educação física escolar: conhecimento e especificidade - a questão da pré-escola. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, p.16-22,1996. Suplemento 2.

FORLIZZI, L. A.; ASKOV, E.N.; CARMAN, P.S. Supporting lifelong learning: accumulated wisdom of the field. Adult Basic Education, Athens, v.4, n.2, p.81-93, 1994.

FREIRE, E. S., Educação Física e o conhecimento escolar nos quatro anos iniciais do ensino fundamental. 1999. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, S.A. Envelhecimento bem-sucedido e bem-estar psicológico. In: NERI, A. FREIRE, S.A.A. (Orgs.). E por falar em boa velhice. Campinas: Papyrus, 2000. p. 21-31.

FREITAS, E.V. Demografia e epidemiologia do envelhecimento. In: PY, L. (Org.). Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicossociais. Rio de Janeiro: NAU, 2004. p.19-38.

GERVEN, P.W.M.V.; PAAS, F.G.W.C.; MERRIËNBOER, J.J.G.V.; SCHMIDT, H.G. Cognitive load theory and the acquisition of complex cognitive skills in the elderly: towards an integrate framework. Educational Gerontology. New York, v.26, p. 503-521, 2000.

GLASS JUNIOR, J. C. Factors affecting learning in older adults. Educational Gerontology, New York, v.22, p.359-372,1996.

GOGGIN, N.; MORROW, J. R. Physical activity behaviors of older adults. Journal of Aging Physical Activity, Champaign, v.9, p. 58-66, 2001.

GOLDMAN, S. N. Envelhecimento e educação permanente: uma pedagogia específica para os idosos? Revista Kairós, São Paulo, v.2, p. 27-43, 1999.

GOSDSTEIN, L.L. No comando da própria vida: a importância de crenças e comportamentos de controle para o bem-estar na velhice. In: NERI, A.; FREIRE, S. A. A. (Orgs.). E por falar em boa velhice. Campinas: Papyrus, 2000. p. 55-67.

GRACIA, M.; MARCÓ, M.; GARRE, J. Valoración de los beneficios psicológicos del ejercicio físico en personas mayores. Apunts: Educación Física y Deportes, Barcelona, v.57, p. 45-56, 1999.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. Educação física escolar: uma proposta de promoção da saúde. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Londrina, v.7, n.14, p.16-23, 1993.

HALLAL, P. C.; VICTORIA, C.G.; WELLS, J.C.K.; LIMA, R.C. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian Adults. Medicine and Science in Sports and Exercise, Madison, v.35, n.11, p.1894-1900, 2003.

HAYES, E. Graduates' perceptions of the benefits of ged graduation: a more comprehensive assessment. Adult Basic Education, Athens, v.3, n.1, p.3-26, 1993.

HAYWOOD, K.M. The role of physical education in the development of active lifestyle. Research Quarterly for Exercise and Sport, Washington, v.62, n.2, p. 151-156, 1991.

HEIDRICH, S.M.; DENNEY, N.W. Does social problem solving differ from other types of problem solving during the adult years? Experimental Aging Research, Philadelphia, v.20, p.105-126, 1994.

HOPMAN-ROCK, M.; WESTHOFF, M.H. Development and evaluation of "Aging well and healthily": a health-education and exercise program for community-living older adults. Journal of Aging and Physical Activity, Champaign, v.10, p.364-381, 2002a.

\_\_\_\_\_. Dissemination and implementation of "Aging well and healthily": a health-education and exercise program for community-living older adults. Journal of Aging and Physical Activity, Champaign, v.10, p.382-395, 2002b.

HUI, S.S.C.; MORROW, J. R. Level of participation and knowledge of physical activity in Hong Kong Chinese adults and their association with age. Journal of Aging Physical Activity, Champaign, v.9, p. 372-385, 2001.

HUNTER, G.R.; McCARTY, J.P. BAMMAN, M.M. Effects of resistance training on older adults. Sports Medicine, Auckland, v.34, n.5, p.329-348, 2004.

ISHIZAKI, J.; MEGURO K.; AMBO H.; SHIMADA M.; YAMAGUCHI S.; HAYASAKA,C.; KOMATSU H.; SEKITA, Y.; YAMADORI, A. A normative community-based study of Mini-Mental State in elderly adults: the effect of age and educational level. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*. v.53b, n.6, p. 359-363, 1998.

JONES, B. D.; BAYEN, U. J. Teaching older adults to use computers: recommendations based on cognitive aging research. *Educational Gerontology*, New York, v.24, p. 675-689, 1998.

JONES, R.; CHEETHAM,R. Physical Education in the National Curriculum: its purpose and meaning for final year secondary school students. *European Journal of Physical Education*, Kings Hill , v.6, n.2, p.81-101, 2001.

KATRI, P.; BLUMENTHAL, J. A. BABYAK, M. A.; CRAIGHEAD, W. E. HERMAN, S.; BALDEWICZ, T.; MADDEN, D. J.; DORAISWAMY, M.; WAUGH, R.; KRISTHNAN, K. R. Effects of exercise training on cognitive functioning among depressed older men and women. *Journal of Aging Physical Activity*, Champaign, v.9, p.43-57, 2001.

KENNEDY, C.E. Old age. In: TITMUS, C.J. Lifelong education for adults: an international handbook. Leeds:Pergamon press University, 1989.

KLEINE, P.M. Análise de programas de atividade física para idosos. 1999. Monografia (Graduação) - Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KRAMER, A. F.; HAHN, S.; McAULEY, E. Influence of aerobic fitness on the neurocognitive function of older adults. *Journal of Aging Physical Activity*, Champaign, v.8, p. 363-365, 2000.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

LIMA, M.P. Gerontologia educacional. *Revista Kairós*, São Paulo, v.4, p.109-121, 2001.

LORENZETTO, M.G.M. A apropriação do tempo livre - uma conquista no envelhecimento. *Revista Kairós*, São Paulo, v. 1, p. 45-50, 1998.

LUCCHETTI, M.; SPAZZAFUMO, L.; CERASA, F. Italian people aged 50-70 year enrolled in a health promotion program: health and lifestyle. *Educational Gerontology*, New York, v. 27, p. 439-453, 2001.

MCMURDO, M.E.T. Exercise in old age: time to unwrap the cotton wool. *British Journal Sports Medicine*, London, v.33, p. 295-300, 1999.

MALICKY,G.V.; NORMAN, C.A. Perceptions of adult literacy learners about themselves and their lives. *Adult Basic Education*, v.6, n.1, p.3-20, 1996.

MANOEL, E.J. Preparação profissional em educação física e esporte: passado, presente e desafios futuros. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v.13, p.13-19, 1999. Número especial.

MARIZ DE OLIVEIRA, J.G. Construindo Castelos de areia. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v.5, n. 1/2, 1991.

\_\_\_\_\_. *Educação física: entendimento do termo*. São Paulo: Escola de Educação Física e Esporte da USP, 1995.

MARTINS DE SÁ, J.L. Educação e envelhecimento. In: PY, L. *Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicossociais*. Rio de Janeiro: NAU, 2004. p. 345-374.

MÁS, J.C.C.; RUYAL, J.R.S.; PIRACÉS, M.B. Efectos de un programa de actividad física sobre los parametros cardiovasculares en una población de la tercera edad. *Apunts: Educación Física y Deportes*, Barcelona, v. 73, p. 42-48, 2003

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K. Physical activity and aging: a perspective in development countries. *Perspectives*, v.2, p.65-83, 2000.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. *Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola*. São Paulo: Phorte, 2000.

MAURI, T. O que faz com que o aluno e a aluna aprendam os conteúdos escolares? In: COLL, C.; MARTÍN, E.; MAURI, T.; MIRAS, M.; ONRUBIA, J.; SOLÉ, I.; ZABALA, A. *O construtivismo na sala de aula*. São Paulo: Ática, 1998. p.79-122.

MAZZEO, R. S.; TANAKA, H. Exercise prescription for the elderly. *Sports Medicine*, Auckland, v.31, n.11, p. 809-818, 2001.

MEHROTRA, C. M. In defense of offering educational programs for older adults. *Educational Gerontology*, New York, v.29, p. 645-655, 2003.

MEYER, B. J.; TALBOT, A.; STUBBLEFIELD, R. A; POON, L. W. Interest and strategies of young and old readers differentially interact with characteristics of texts. *Educational Gerontology*, New York, v. 24, p. 747-771, 1998.

MIRANDA, M. L. J.; GEREZ, A. G.; VELARDI, M. A prática pedagógica em educação física para idosos no projeto sênior para a vida ativa da USJT: uma experiência rumo à autonomia. In: SAFONS, M. P.; PEREIRA, M. M. (Orgs.). Educação física para idosos: por uma prática fundamentada. Brasília: Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília. 2004. p. 63-70.

MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: COLL, C.; MARTÍN, E.; MAURI, T.; MIRAS, M.; ONRUBIA, J.; SOLÉ, I.; ZABALA, A. O construtivismo em sala de aula. São Paulo: Ática, 1998. p.57-78.

MOHR, D. R. Identifying the body of knowledge. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, Washington, v. 42, p.23-24, 1971.

MONTEIRO, P. P. Envelhecer: histórias, encontros, transformações. Belo Horizonte: Autêntica, 2001

MOURA, M.P. A organização conceitual em adultos pouco escolarizados. In: OLIVEIRA, M. B.; OLIVEIRA, M.K. (Orgs.). Investigações cognitivas, conceitos, linguagem e cultura. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

NAHAS, M. V.; CORBIN, C.B. Aptidão física e saúde nos programas de educação física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, São Caetano do Sul, v.6, n.3, p.14-24, 1992.

NAHAS, M. V.; PIRES, M. C.; WALTRICK, A. C. A.; BEM, M.F.L. Educação para atividade física e saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Londrina, v1, n.1, p.57-65, 1995.

NERI, A. L.; CACHIONI, M., Velhice bem-sucedida e educação. In: NERI, A. L.; DEBERT, G. G. (Orgs.). Velhice e sociedade. Campinas: Papirus, 1999.

NERI, A. L. Qualidade de vida no adulto maduro: interpretações teóricas e evidências de pesquisa. In: NERI, A. L. (Org.). Qualidade de vida e idade madura. Campinas: Papirus, 1993. p. 9-56.

NOVAES, M.H. Psicologia da terceira idade: conquistas possíveis e rupturas necessárias. Rio de Janeiro: NAU, 2000.

O'BRIEN COUSINS, S. Exercise, aging, and health: overcoming barriers to na active old age. Champaing: Taylor & Francis, 1998. p.171-189.

OKUMA, S. S. O idoso e a atividade física. Campinas: Papirus, 1998.

\_\_\_\_\_. Cuidado com o corpo: uma pedagogia para a sua ativação. In: FREITAS, E.; PY, L.; NERI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L.; ROCHA, S. M. (Orgs.). Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.1092-1100.

OLIVEIRA, M. K. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

\_\_\_\_\_. Organização conceitual e escolarização. In: OLIVEIRA, M.B.; OLIVEIRA, M. K. (Orgs.). Investigações cognitivas, conceitos, linguagem e cultura. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999a.

\_\_\_\_\_. Jovens e adultos como sujeito de conhecimento e aprendizagem. Revista Brasileira de Educação. São Paulo, v.12, p.59-73, 1999b.

OLIVEIRA, V.M. O que é educação física? São Paulo: Brasiliense, 1983.

O'NEILL, D. E. T.; THAYER, R. E.; TAYLOR, A. W.; DZIALOSZYNSKI, T. M.; NOBLE, E. G. Effects of short-term resistance training on muscle strength and morphology in the elderly. Journal of Aging Physical Activity, Champaign, v.8, p.312-324, 2000.

PATROCINIO, W.P. O movimento abrindo portas e sua inserção na sociedade. In: SIMSON, O. R. M. V.; NERI, A. L.; CACHIONI, M. As múltiplas faces da velhice no Brasil. Campinas: Alínea, 2003.p. 211-222.

PEREIRA, F. Ensino médio, educação física e conhecimento. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v.14, n.1, p. 32-54, 2000.

PERLMUTTER, M.; HALL, E. Adult development and aging. New York: Wiley, 1992.

PICONEZ, S.C.B. Educação escolar de jovens e adultos. Campinas: Papirus, 2002.

PIZZOLATO, C. E. Características da construção do processo de ensino e aprendizagem da língua estrangeira (inglês) com adultos da 3ª idade. 1995. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas.

POZO, J.I. A aprendizagem e o ensino de fatos e conceitos. In: COLL, C.; POZO, J.I.; SARABIA, B.; VALLS, E. (ORG.) Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 17-72.

PURDIE, N.; BOULTON-LEWIS, G. The learning needs of older adults. *Educational Gerontology*, New York, v.29, p.129-149, 2003.

REBOK, G. W.; PLUDE, D. J. Relation of physical activity to memory functioning in older adults: the memory workout program. *Educational Gerontology*, New York, v.27, p. 227-240, 2001.

RESNICK, B. Prescribing an exercise program and motivating older adults to comply. *Educational Gerontology*, New York, v.27, p. 209-226, 2001.

SANTOS, A.; SANTOS DE SÁ, M. A. Á. De volta às aulas: ensino e aprendizagem na terceira idade. In: NERI, A. L. FREIRE, S. A. A. (Orgs.). *E por falar em boa velhice*. Campinas: Papirus, 2000. p.91-100.

SANTOS DE SÁ, M.AA. O idoso e o computador: condições facilitadoras e dificultadoras para o aprendizado, 1999. *Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo*.

SCHAE, K.W. The course of adult intellectual development. *American Psychologist*, Washington, v.49, n.4, p. 304-313, 1994.

SCHNEIDER, K. The significance of learning for aging. *Educational Gerontology*, New York, v. 29, p. 809-823, 2003.

SCHROLL, M. The main pathway to musculoskeletal disability. *Journal of Medicine Science Sports, Madison*, v.4, n.3, p. 3-12, 1994.

SCULLY, D.; KREMER, J.; MEADE, M.M.; GRAHAM, R.; DUDGEON, K. Physical and psychological well being: a critical review. *British Journal Sports Medicine*, London, v.32, p.111-120, 1998.

SHEPARD, R. *Aging, physical activity, and health*. Champaign: Human Kinetics, 1997.

SIMÕES, A. Desenvolvimento intelectual do adulto. In: LIMA, L.C. (Org.). *Educação de adultos: Fórum I*. Braga: Editora Universidade de Minho, 1994.

\_\_\_\_\_. A educação dos idosos: uma tarefa prioritária. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v.12, n.2, p.7-27, 1999.

SIMÕES, A.; FERREIRA, J.A.G.; LIMA, M.P.; PINHEIRO, M.R.M.M.; VIEIRA, C.M.C.; MATOS, A.P.M.; OLIVEIRA, A. L. Reflexões pedagógicas, em torno do bem-estar subjetivo: a importância das metas pessoais. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Coimbra, v.2, p.61-68, 1999.

SMITH, T.K.; GESTARO, N.G. Student-centered physical education. Champaign: Human Kinetics, 1998.

SOLÉ, I. Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem. In: COLL, C.; MARTÍN, E.; MAURI, T.; MIRAS, M.; ONRUBIA, J.; SOLÉ, I.; ZABALA, A. O construtivismo em sala de aula. São Paulo: Ática, 1998. p.29-56.

SOLÉ, I.; COLL, C. Os professores e a concepção construtivista. In: COLL, C.; MARTÍN, E.; MAURI, T.; MIRAS, M.; ONRUBIA, J.; SOLÉ, I.; ZABALA, A. O construtivismo em sala de aula. São Paulo: Ática, 1998.

SPIDURSO, W.W. coordination and skill in complex movements. In: SPIDURSO, W.W. Physical dimensions of aging. Champaign: Human Kinetics, 1995.

SPIGNER-LITTLES; D. ANDERSON, C. E. Constructivism: a paradigm for older learners. Educational Gerontology, New York, v.25, p. 203-209, 1999.

STRAND, B.; SCANTLING, E.; JOHNSON, M. Preparing preservice physical educators to teach a concepts-based fitness course. Journal of Physical Education, Recreation and Dance, Reston, v.69, n.3, p. 57-61, 1998.

STROM, R.; STROM, S.; FOURNET, L.; STROM, P. Cooperative learning in old age: instruction and assessment. Educational Gerontology, New York, v.23, p. 581-599, 1997.

TAKKINEN, S.; SUUTAMA, T.; RUOPPILA, I. More meaning by exercising? Physical Activity as a predictor of a sense of meaning in life and of self-rated health and functioning in older age Journal of Aging Physical Activity, Champaign, v .9, p.128-141, 2001.

TANI, G. Perspectivas para a Educação Física Escolar. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v.5, n. 1/2, 1991.

\_\_\_\_\_. Cinesiologia, educação física e esporte: ordem emanente do caos na estrutura acadêmica. Motus Corporis, Rio de Janeiro, v.3, p.9-50, 1996.

TANI, G.; MANOEL, E. J., KOKUBUN, E.; PROENÇA, J. E. Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem de desenvolvimentista. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

TWITCHELL, S.; CHERRY, K.E.; TROTT, J.W. Educational strategies for older learners: suggestions from cognitive aging. Educational Gerontology, New York, v.27, p. 209-226, 1996.

VELARDI, M. Pesquisa e ação em Educação Física para Idosos. 2003. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas.

VERONEZI, D. F. L. Educação física e conhecimento escolar da 5 a 8 séries do ensino fundamental. 1999. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo.

VITTA, A.; Atividade física e bem-estar na velhice. In: NERI, A.; FREIRE, S. A. A. (Orgs.). E por falar em boa velhice. Campinas: Papirus, 2000. p. 81-90.

WARD, B.; EVERHART, B.; DUNAWAY, D.; FISHER, S.; COATES, T. Emphasizing fitness objectives in secondary physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, Reston, v .69, n.1, p. 33-35, 1998.

WHALEY, D. R.; EBBECK, V. Older adults' classes constraints to participation in structured exercise. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v.5, p.190-212, 1997.

YODER, C.Y.; WEITZEN, S.; PICKLE, W.; GRANT, B.; HERRMANN, D.; SCHITZER, S. B. Cognitive functioning in the last year of life as a function of age, gender, and race *Experimental Aging Research*, Philadelphia, v.27, p.241-256, 2001.

YOUNG, D. R.; KING, A. C.; OKA, R. K. Determinants of exercise level in the sedentary versus underactive older adult: implications for physical activity program development. *Journal of Aging Physical Activity*, Champaign, v. 3, p. 4-25, 1995.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.