

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**HERRMANN VINICIUS DE OLIVEIRA MULLER**

**TRABALHO E EDUCAÇÃO FÍSICA:  
A GINÁSTICA LABORAL NA FORMA SOCIAL DO CAPITAL**

**FLORIANÓPOLIS**

**2008**

HERRMANN VINICIUS DE OLIVEIRA MULLER

TRABALHO E EDUCAÇÃO FÍSICA:  
A GINÁSTICA LABORAL NA FORMA SOCIAL DO CAPITAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio Tumolo

FLORIANÓPOLIS  
2008

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

A dissertação

**TRABALHO E EDUCAÇÃO FÍSICA: A GINÁSTICA LABORAL NA FORMA  
SOCIAL DO CAPITAL**

Elaborada por HERRMANN VINICIUS DE OLIVEIRA MULLER

Orientada pelo Prof. Dr. PAULO SÉRGIO TUMOLO

E aprovada por todos os membros da banca examinadora foi aceita pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de

**MESTRE EM EDUCAÇÃO**

05 de Maio de 2008.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eneida Otto Shiroma  
Coordenadora do Mestrado em Educação

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Paulo Sérgio Tumolo, CED/UFSC (Presidente)

---

Prof. Dr. Vidalcir Ortigara, UNESC (Membro titular)

---

Prof. Dr. Edgard Mattiello Júnior, CDS/UFSC (Membro titular)

Dedico este trabalho ao meu pai Mário Müller (*in memoriam*), pelo seu grande esforço para que alcançasse esta etapa em minha vida. Desculpe pelos meus erros...

Aos trabalhadores do mundo, pois cada vez se tornam mais explorados.

## AGRADECIMENTOS

À minha companheira, esposa, namorada e parceira Astrid. Ela sabe o esforço que foi a construção deste texto e se fez sempre presente, não só nele como em minha vida. Por me ajudar a me transformar em um indivíduo mais humano.

Ao meu orientador pela paciência e pelas grandes possibilidades que me propiciou para que pudesse almejar em me transformar um pesquisador e enxergasse fenômenos da realidade que antes não eram possíveis.

À banca Edgard, Vidal e Paty, pois além das contribuições neste texto também são presentes em minha vida pessoal e acadêmica.

À pequena Bu, por me fazer repensar coisas em minha vida que só com a existência dela é possível.

À minha mãe por sempre ter acreditado em mim e me dado às condições para que pudesse alcançar esta etapa profissional.

Aos meus amigos/irmãos Beto e Ana por se mostrarem realmente grandes amigos e sem eles este trabalho não seria possível.

Às minhas irmãs Lica e Bibi pelo apoio.

Ao meu cunhado Orlando, pelos futuros uísques que ainda beberemos.

À minha sogra e à querida Cris por me agüentarem.

Ao PPGE/UFSC pela oportunidade dada.

À UFPR pela calorosa recepção e me oportunizar a alegria de ser professor.

À Soninha, pela atenção que sempre me deu nos momentos que precisei.

Ao meu grande amigo Danilho, por me ouvir nos momentos tristes e alegres de minha vida. Participou ativamente de tudo. Pela grande amizade que temos e por tudo que significa para mim.

## RESUMO

Refletir sobre questões pertinentes a uma educação do corpo tem se constituído numa busca de diversas áreas do conhecimento. Reconhece-se, hegemonicamente, que um dado conhecimento deve ser tratado na educação corporal, o que recai na idéia de que a atividade física garantiria a promoção da saúde, associada, ingenuamente, à qualidade de vida. Podemos indicar que a educação corporal – sistematizada pelo conhecimento científico – assume, neste contexto, o papel de dar continuidade às normas estabelecidas nas organizações do trabalho, ou seja, aplica as técnicas corporais como forma de amenizar os malefícios causados pelo trabalho, em prol da produtividade. Nosso recorte de pesquisa é a relação entre trabalho e educação corporal mediante a análise da produção do conhecimento sobre Ginástica Laboral (GL). Essa última é subsidiada por uma vasta literatura empresarial moderna que repercute em diferentes áreas do conhecimento, a partir de diferentes perspectivas teóricas, que utilizam técnicas, cada vez mais sofisticadas, com o objetivo específico de produtividade e lucro – extração de mais-valia absoluta e relativa. Essa pesquisa objetivou: Identificar as concepções mais representativas que subsidiam a GL nas tendências da produção do conhecimento no Brasil; Indicar elementos que propiciem a crítica à produção do conhecimento dos diferentes programas de pós-graduação (mediante suas teses e dissertações) sobre o tema da GL, formulando críticas à abordagem conservadora como a crítica elaborada a esta; Verificar quais são os dados que sustentam que há uma relação entre GL e aumento de produtividade. Para identificar as tendências na produção do conhecimento em GL, tanto do campo conservador como do crítico, tomamos como ponto de partida a produção bibliográfica expressa nas teses e dissertações dos diferentes programas de pós-graduação brasileiros, entre os anos de 1987 a 2006. Encontramos um total de trinta e seis pesquisas sobre o tema. Sendo duas teses de doutorado e trinta e quatro dissertações defendidas em diferentes programas de pós-graduação. Analisamos dentre essas vinte e três pesquisas em nossa amostragem – duas teses e vinte e uma dissertações. Verificamos quais desses autores são matriciais nessas pesquisas e como sustentam os argumentos que corroboram a tese que a GL melhora a qualidade de vida e contribui para aumentar a produtividade. A compreensão mais aprofundada dos argumentos centrais que justificam a GL para a grande maioria dos pesquisadores, articulada com a discussão crítica da sociabilidade do capital, nos forneceu os elementos para indagar a produção do conhecimento sobre três eixos: a) o que afirmam os autores sobre a GL, quais são os argumentos centrais, tanto para os que reafirmam sua importância, quanto para os que tecem críticas a ela; b) quais autores dão consistência a estes argumentos (autores matriciais); c) qual a relação com a mais-valia (absoluta e/ou relativa). Assim, para a exposição, agrupamos os resultados dessa discussão nos capítulos organizados da seguinte forma: no primeiro, apresentamos os autores matriciais utilizados na produção bibliográfica sobre GL; no segundo capítulo, utilizamos as contribuições de Karl Marx (*O Capital*), apresentando os subsídios teóricos para análise da forma social do capital. É a partir desses elementos teóricos é que podemos nos debruçar sobre a produção do conhecimento em GL para entendermos as implicações desta atividade humana no processo de extração da mais valia; no terceiro, expusemos o resultado do levantamento das pesquisas de mestrado e doutorado que tratam da GL, agrupando-as em tendências na produção do conhecimento. Nossas considerações finais indicam a existência de duas tendências na produção do conhecimento, uma, que colabora na sustentação da importância da GL para qualidade de vida no trabalho e como forma de aumentar a produtividade das empresas e outra, que realiza críticas aos modelos/programas de GL. Numa primeira tendência, que inclusive é majoritária, temos uma unanimidade frente à idéia de que a GL contribui para o aumento de produtividade que pode ser justificada junto às empresas para que contratem serviços de GL. Na segunda tendência temos os trabalhos que apresentam alguma forma de crítica as “formas” estabelecidas em que ocorre a GL, a partir de diferentes perspectivas. Ademais destacamos que, primeiro, a GL é um tema de pesquisa nitidamente relacionado com a área de conhecimento Educação Física. Suas proposições emergem de um conceito sobre o que seja saúde e como as práticas corporais podem contribuir no processo de prevenção e melhoria das condições que favoreçam a saúde dos indivíduos. Deste modo, essa aparência multidisciplinar revelou-se em nossa análise como sendo parcial, sendo que a produção do conhecimento pauta-se majoritariamente pelos conhecimentos da ergonomia, da medicina do trabalho, da atividade física e saúde e das teorias da administração. Segundo, encontramos uma insuficiência de dados científicos para sustentar as afirmações que amparam essa proposição – a GL como benéfica, tanto para os trabalhadores, como para as empresas. Primeiramente a dificuldade em se demonstrar que a atividade física, efetivamente, melhora a saúde. É preciso considerar essa questão no mínimo como controversa. Essas pesquisas não comprovam que os programas de GL contribuem para o aumento de produtividade. Nessa última questão temos dois complicadores, o primeiro é sobre que entendimento

de produtividade estaria falando estes autores, essa definição tem implicações para podermos distinguir as formas de extração de mais valia, pois nenhuma pesquisa ou livro menciona a diminuição da jornada de trabalho ou refere-se à GL como estratégia de alterar os processos de trabalho enquanto novas técnicas laborativas. Diante do exposto estaríamos nos referindo a um aumento de produção que está relacionado à forma absoluta de mais-valia. O segundo complicador são os dados apresentados nas pesquisas e livros que não nos permitem nem inferir que efetivamente os programas de GL elevam a produção das empresas, pois estas afirmações sustentam-se na percepção das gerências, não havendo nenhum instrumento para aferição, acompanhamento e avaliação por parte delas. Nem mesmo as outras questões como absenteísmo, presenteísmo e diminuição das doenças crônico-degenerativas possuem tratamento científico que comprovem sua diminuição. Isso demonstra a fragilidade dessas afirmações que irão sustentar a importância para as empresas da implantação dos programas de GL.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ginástica laboral – produção de conhecimento – mais valia relativa e absoluta.

## SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | 09  |
| <b>Capítulo I.</b>  | 20  |
| <b>1 - As bases teóricas da produção sobre Ginástica Laboral</b>  | 21  |
| <b>1.1 – Os Autores e seus principais argumentos</b>  | 21  |
| 1.1.1 - Markus Vinicius Nahas   |     |
| 1.1.2 - Ingrid Cañete   | 28  |
| 1.1.3 - Caroline de Oliveira Martins  | 33  |
| 1.1.4 - Ricardo Alves Mendes e Neiva Leite  | 42  |
| 1.1.5 – Hudson de Araújo Couto  | 44  |
| <b>Capítulo II - Sociedade do Capital e as formas de extração de mais-valia</b>   | 50  |
| Introdução .....  | 50  |
| <b>2.1 - O desenvolvimento da maquinaria</b>  | 64  |
| <b>2.2 - Mais-valia absoluta e mais-valia relativa: a degradação do ser humano na sociedade do capital</b>  | 78  |
| <b>Capítulo III - As pesquisas produzidas em programas de Pós-graduação no Brasil sobre Ginástica Laboral: uma análise para a crítica da crítica.</b> | 84  |
| <b>3.1 - Ginástica Laboral e Educação Física: uma passagem pela história...</b>   | 89  |
| <b>3.2 - Apresentação e análise das pesquisas produzidas sobre Ginástica Laboral.</b>   | 99  |
| <b>3.2.1 - Apresentação e análise das teses produzidas sobre Ginástica Laboral.</b>   | 100 |
| <b>3.2.2 - Apresentação e análise das dissertações produzidas sobre Ginástica Laboral</b>   | 115 |
| <b>3.2.2.1 - As pesquisas que colaboram na sustentação da importância da Ginástica Laboral para a qualidade de vida no trabalho.</b>                  | 117 |
| <b>3.2.2.2 - As pesquisas que estabelecem críticas aos modelos/programas de Ginástica Laboral.</b>  | 133 |
| <b>3.3 - Da crítica à crítica da crítica das pesquisas produzidas sobre Ginástica Laboral</b>   | 147 |
| <b>4 – Considerações Finais</b>   | 152 |
| <b>Referências Bibliográficas</b>   | 156 |



## INTRODUÇÃO

Refletir sobre questões pertinentes a uma educação do corpo tem se constituído numa busca de diversas áreas do conhecimento. Reconhece-se, hegemonicamente, que um dado conhecimento deve ser tratado na educação corporal, o que normalmente recai na idéia de que a atividade física garantiria a promoção da saúde, associada, ingenuamente, à qualidade de vida. Podemos indicar que a educação corporal – sistematizada pelo conhecimento científico – assume, neste contexto, o papel de dar continuidade às normas estabelecidas nas organizações do trabalho, ou seja, aplica as técnicas corporais como forma de amenizar os malefícios causados pelo trabalho, em prol da produtividade. Nosso recorte de pesquisa é a relação entre trabalho e educação corporal mediante a análise da produção do conhecimento sobre Ginástica Laboral (GL). Essa última é subsidiada por uma vasta literatura empresarial moderna que repercute em diferentes áreas do conhecimento, a partir de diferentes perspectivas teóricas, que utilizam técnicas, cada vez mais sofisticadas, com o objetivo específico de produtividade e lucro – extração de mais-valia absoluta e relativa. Mas será que essas posturas apresentam dados que comprovam a propalada produtividade por elas anunciadas?

Tivemos como intento dessa pesquisa identificar as concepções mais representativas que subsidiam a GL nas tendências da produção do conhecimento no Brasil. Buscando indicar elementos que propiciem a crítica à produção do conhecimento dos diferentes programas de pós-graduação (mediante a análise das teses e dissertações produzidas nesse programas) sobre o tema da GL. Nesse sentido, elaboramos tanto críticas à abordagem conservadora como a crítica elaborada a esta. Para isso foi necessário verificarmos quais são os dados que sustentam que há uma relação entre GL e aumento de produtividade.

Para identificar as tendências na produção do conhecimento em GL, tanto do campo conservador como do crítico, tomamos como ponto de partida a produção bibliográfica expressa nas teses e dissertações dos diferentes programas de pós-

graduação brasileiros, entre os anos de 1987 a 2006. Esse recorte temporal justifica-se com o início da própria discussão no Brasil em nível de pós-graduação.

As pesquisas encontradas foram divididas em dois quadros que se seguem, o primeiro com as dissertações e o segundo com as teses. Nesse apresentamos os títulos, com seus respectivos autores, programas de pós-graduação e ano de defesa:

| <b>Título</b>  | <b>Autor</b>                          | <b>Programa/<br/>Instituição</b>          | <b>Ano de<br/>defesa</b> |
|--|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 1) A experiência com a Ginástica Laboral em Empresas do Rio Grande do Sul  | Maria Ingrid Cañete Escobar.          | Administração/<br>UFRGS                   | 1995                     |
| 2) Diagnóstico dos movimentos repetitivos em uma linha de produção em série de componentes eletrônicos e seus efeitos sobre os trabalhadores         | Flávio Mauler                         | Educação Física/<br>UNICAMP               | 1996                     |
| 3) A influência da Ginástica Laboral na postura dinâmica do trabalhador industrial   | Anneliese Schonhorst                  | Ciências do<br>Movimento<br>Humano/ UFRGS | 1999                     |
| 4) A prática educativa da atividade motora na indústria  | Maria de Fátima Fernandes Vara Sípoli | Educação/<br>UFPR                         | 2000                     |
| 5) Ginástica Laboral: Implantação e Benefícios nas Indústrias da Cidade Industrial (CIC)   | Ricardo Alves Mendes                  | Tecnologia/<br>UTFPR                      | 2000                     |
| 6) Efeitos da Ginástica Laboral em Servidores da Reitoria da UFSC  | Caroline de Oliveira Martins          | Engenharia de<br>Produção/ UFSC           | 2000                     |
| 7) A influência da organização do trabalho-tecnologia e treinamento no aparecimento das lesões por esforços repetitivos: o caso do NPD da UFSC       | Simone da Costa Fernandes             | Engenharia de<br>produção                 | 2000                     |
| 8) A Prática de Atividades Físico-Esportivas Para Profissionais do Setor de Serviços: Um Método de Aprimoramento das Condições Psicofísicas no Labor | Michel Grünspan                       | Engenharia de<br>Produção/ UFSM           | 2001                     |
| 9) A Ginástica Laboral Proprioceptiva  | Eunice Tokars                         | Engenharia de<br>Produção/ UFSC           | 2001                     |

|  |  |                               |      |
|--|--|-------------------------------|------|
| 10) A Influência da Ginástica Laboral para a Saúde dos Trabalhadores e sua Relação com os Profissionais que a Orientam                             | Angeliete Garcez Militão               | Engenharia de Produção/ UFSC  | 2001 |
| 11) Ginástica Laboral: uma Proposta de Protocolo para Avaliação de Postura Corporal do Trabalhador   | Ulisses de Araújo                      | Educação Física/ UCB          | 2001 |
| 12) Benefícios da Utilização de Ginástica Laboral em Empresas: Um Estudo de Caso   | Marcelo Soares Ochoa                   | Engenharia de Produção/ UFSM  | 2002 |
| 13) Avaliação e Implantação de Programas de Ginásticas Laboral, implicações Metodológicas  | Sandra Salete Poletto                  | Engenharia de Produção/ UFRGS | 2002 |
| 14) Eficácia das medidas preventivas em saúde ocupacional praticadas pela Universidade Estadual de Montes Claros na biblioteca Prof. Antônio Jorge | Maria de Fátima de Matos Maia          | Educação Física / UCB         | 2002 |
| 15) A influência do programa de ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)                      | Sandra Chiavegato Perossi              | Saúde Coletiva/ UNICAMP       | 2002 |
| 16) Apresentação, Análise e Avaliação de Resultados da Aplicação de um Modelo de programa de Ginástica Laboral: Caso CEFET-PR, Unidade de Curitiba | Gumercindo Vieira dos Santos           | Engenharia de Produção/ UFSC  | 2003 |
| 17) Ginástica Laboral Aplicada à Saúde do Cirurgião Dentista: um Estudo de Caso na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis - SC             | Alexandre Crespo Coelho da Silva Pinto | Engenharia de Produção/ UFSC  | 2003 |
| 18) Ginástica Laboral na Prevenção de LER/DORT ? Um Estudo Reflexivo em uma Linha de Produção  | Willians Cassiano Logen                | Engenharia de Produção/ UFSC  | 2003 |
| 19) Programa de Exercícios Físicos na Empresa: um Estudo com Trabalhadores de um Centro de Informática   | Josenei Braga dos Santos               | Engenharia de Produção/ UFSC  | 2003 |

|   |  |  |      |
|---|--|--|------|
| 20) Ginástica Laboral, Música e Estados de Ânimo  | Elaine Cristina Bergamaschi            | Ciências da Motricidade/ UNESP RC                          | 2003 |
| 21) Programas de Ginástica Laboral nas Empresas: um benefício para os trabalhadores ou para empresa?.   | João Mario Mazzola                     | Desenvolvimento Regional/ UNISC                            | 2003 |
| 22) Avaliação de Programa de Ginástica Laboral e Desempenho funcional: um estudo em empresa distribuidora de energia elétrica                                       | Ligia Souza de Santana Pereira         | Engenharia de Produção/ UFRN                               | 2003 |
| 23) Fatores ergonômicos causadores de DORT/LER em costureiras de uma indústria de confecção infantil de Passos - MG   | Djalma Reis do Carmo                   | Promoção de saúde/ Universidade de Franca                  | 2004 |
| 24) A relevância dos conhecimentos de ergonomia e ginástica laboral para os profissionais que trabalham com os programas de qualidade de vida em empresas           | Fabiana Campos de Figueiredo           | Design/ PUC RJ   | 2004 |
| 25) A contribuição de um programa de Ginástica Laboral na aderência ao exercício físico fora da jornada de trabalho   | Angelo Gonçalves Dias                  | Ciência da Motricidade Humana/ UCB                         | 2004 |
| 26) Ginástica Laboral na Indústria Têxtil: O Despertar de uma Consciência Humanizada e Saudável na Vida da Costureira da Região do Vale do Itajaí                   | Viviane Hadlich dos Santos             | Saúde e Meio Ambiente/ Universidade da Região de Joinville | 2005 |
| 27) Ginástica Laboral: seus limites e possibilidades na promoção da saúde do trabalhador  | Ana Maria de Freitas Costa Albuquerque | Saúde Pública/ UEC   | 2005 |
| 28) Desenvolvimento da Flexibilidade de Ombro e Quadril Através do Método Passivo e sua Relação com o Tipo de Fibra Muscular Determinada pelo Método da Dermatoglia | Elizangela Silva                       | Ciência da Motricidade Humana/UCB                          | 2005 |
| 29) Estilo de vida de estudantes trabalhadores do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina - Unidade de Jaraguá                                     | Lenita Ana Bianchetti                  | Educação Física/ UFSC                                      | 2005 |

| (CEFET/SC-SJ)   |                                |                                      |      |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|------|
| 30) Análise do Desempenho Físico em Trabalhadores Inseridos em um Programa de Ginástica Laboral                                     | Dennis William Abdala          | Educação Física/ UNIMEP              | 2005 |
| 31) Ginástica Laboral: sua influência na qualidade de vida no trabalho, na produtividade e nos sistemas de gestão das organizações. | Ana Caroline Carvalho de Melo  | Engenharia de Produção/ UFPB         | 2006 |
| 32) Ginástica na Empresa: percepção do trabalhador  | Carlos Magno Xavier Corrêa     | Educação Física/ UCB                 | 2006 |
| 33) As Representações Sociais do Trabalho Entre Praticantes de Ginástica Laboral  | Magale Konrath.                | Ciências Sociais Aplicadas/ UNISINOS | 2006 |
| 34) Superações da Educação (Física) Bancária pela Saúde Coletiva: Pesquisa-Ação no Sindicato em Florianópolis                       | Jéssica Félix Nicácio Martinez | Educação Física/ UFSC                | 2007 |

Quadro 1 – Título das dissertações, autor, Programa/Instituição e ano da defesa

| <b>Título</b>  | <b>Autor</b>                 | <b>Programa/ Instituição</b> | <b>Ano de defesa</b> |
|--|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1) Estilo de Vida e Hábitos de Lazer de Trabalhadores, Após 2 Anos de Aplicação de Programa de Ginástica Laboral e Saúde: Caso - Intelbrás | Bárbara Regina Alvarez       | Engenharia de Produção/ UFSC | 2002                 |
| 2) Repercussão de um Programa de Ginástica Laboral na Qualidade de Vida de Trabalhadores de Escritório                                     | Caroline de Oliveira Martins | Engenharia de Produção/ UFSC | 2005                 |

Quadro 2 – Título das teses, autor, Programa/Instituição e ano da defesa

Num primeiro momento realizamos a leitura dos resumos para estabelecermos os critérios de escolha das teses e dissertações que compuseram nossa amostra. As pesquisas que tratavam, especificamente, de um programa de Ginástica Laboral na Empresa, ou ainda, alguma atividade física realizada aos

trabalhadores no intuito de melhoria das condições de trabalho, foram selecionadas. Por este critério, selecionamos trinta e uma pesquisas (duas teses e vinte e nove dissertações). As quatro pesquisas que versavam sobre as condições específicas de ergonomia aplicada ao trabalho ou faziam levantamento das condições ou hábitos de saúde durante ou após a atividade laboral foram descartadas de nossa análise por não permitirem o enfoque ensejado em nosso recorte de pesquisa. Dentre as trinta e uma dissertações selecionadas não obtivemos o acesso a oito, por diferentes motivos, desde sua inexistência na biblioteca da Instituição em que foi produzida, até mesmo a negação expressa de seu autor para cópia. Retiramos também a dissertação de Cañete (1995), pois esta foi analisada em seu formato livro, já que ambas as produções tratavam-se de um mesmo texto. Com isso analisamos vinte e três pesquisas, sendo duas teses e vinte e uma dissertações, para identificarmos, primeiramente, quais os autores matriciais que sustentam a produção do conhecimento em Ginástica Laboral. Para então dividir as pesquisas em tendências da produção do conhecimento sobre o tema da Ginástica Laboral.

Os autores matriciais foram definidos mediante uma análise quantitativa e qualitativa. Primeiramente averiguamos em todas as pesquisas a quantidade de obras que foram utilizadas de cada autor, mediante o compilamento de todas as referências bibliográficas das duas teses e vinte e uma dissertações. Posteriormente, relacionamos a quantidade de teses e dissertações que utilizaram estes autores. Numa primeira impressão a discussão sobre GL pareceu-nos multidisciplinar.

Consideramos isso um procedimento necessário, pois precisávamos relacionar a quantidade de vezes que o autor foi citado com o número de teses e dissertações que o citaram. Deste procedimento temos o seguinte quadro:

| AUTOR               | TÍTULO /TIPO DE REFERÊNCIA  | Nº DE VEZES QUE É CITADO NAS REFERÊNCIAS | Nº DE DISSERTAÇÕES/ TESES QUE O CITOU |
|---------------------|---|--|---------------------------------------|
| ACHOUR JÚNIOR, A.   | 1) Estilo de Vida e Desordem na Coluna Lombar: uma Resposta das Componentes da Aptidão Física Relacionada à Saúde. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Paraná, v. 1, n. 1, p. 36-56, 1995.<br>2) Flexibilidade: teoria e prática. Londrina: Atividade Física e Saúde, 1998. | 15                                       | 8                                     |
| ALVAREZ, B. R       | 1)Estilo de vida e hábitos de lazer de trabalhadores, após dois anos de<br>2) Qualidade de vida relacionada à saúde de trabalhadores. Florianópolis.  | 16                                       | 6                                     |
| ALVES, S.; VALE, A. | 1) Ginástica Laboral: caminho para uma vida mais saudável no trabalho.  | 6  | 3                                     |
| ASSUNÇÃO, A. A.     | 1)Os aspectos Biomecânicos explicam as Lesões por Esforços<br>2) As modalidades de gestão das situações de trabalho para<br>3) Agora...até Namorar Fica Difícil: uma História de Lesões por   | 15                                       | 4                                     |
| CANETE, Ingrid      | 1)Humanização: Desafio da empresa moderna; a ginástica laboral como um caminho. POA/RS. Artes e ofícios, 1996.<br>2)A experiência com a ginástica Laboral nas Empresas do RS. POA, 1995.Faculdade de Educação, UFRGS  | 20                                       | 14                                    |
| CODO, Wanderley     | 1)LER – Diagnóstico, Tratamento e Prevenção: uma<br>2)Indivíduo, Trabalho e Sofrimento. Petrópolis/RJ: ed Vozes, 1993.  | 13                                       | 6                                     |
| COUTO, H. de A      | 1)Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana. Belo<br>2) Como gerenciar a questão das LER/DORT. Belo Horizonte: Ergo, 1998.   | 31                                       | 17                                    |
| DEJOURS, C.         | 1) A Loucura do Trabalho. São Paulo: Oboré, 1987.   | 16                                       | 6                                     |
| DIAS, M. F. M       | 1) Ginástica Laboral - Empresas gaúchas têm bons Resultados com Ginástica antes do Trabalho. Revista Proteção,RS, nº 29, 124-125, 1994.   | 12                                       | 6                                     |
| DUL,J.,             | 1) Ergonomia prática. São Paulo: Editora Edgard Blücher,  | 9  | 7                                     |

|                   |  |    |    |
|-------------------|--|----|----|
| WEERDMEESTER, B.  |  |    |    |
| GRANDJEAN, E      | 1) Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 4. ed. Porto Alegre:<br>2) Manual de ergonomia. POA: Bookman, 1998.   | 12 | 9  |
| IIDA, I.          | 1) Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Editora Blücher, 1990   | 10 | 8  |
| KOLLING, A        | 1) Ginástica Laboral Compensatória: uma experiência vitoriosa da FEEVALE. Revista de Estudos, Novo Hamburgo, RS, v.3, nº 2, p.47-52, out de 1980.<br>2) Estudo sobre os efeitos da Ginástica Laboral Compensatória em grupos de operários de empresas industriais. Dissertação de Mestrado, POA: Faculdade de Educação – UFRGS, 1982 | 17 | 10 |
| LEITE, N          | 1) Projeto de Ginástica Laboral Compensatória no Banco do Brasil S/A<br>2) Atividade física na empresa. [S.l: s.n.]. Apostila, 1999.<br>3) Os Efeitos de um programa de Ginástica Implantado no Ambiente de Trabalho. Ver. Bras. Ed. Esporte, vol 4, nº 4, p. 134 – jul /go. 1998, Curitiba/ R                                       | 16 | 12 |
| MARTINS, C. de O. | 1) Ginástica laboral no escritório. Jundiaí, SP: Fontoura, 2001.<br>2) Efeitos da Ginástica Laboral em servidores da reitoria da UFSC. Dissertação<br>3) Programas de saúde relacionados à prevenção aos DORT: qualidade   | 37 | 13 |
| NAHAS, M. V       | 1) Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida<br>2) Fundamentos de aptidão física relacionada à saúde.  | 22 | 14 |
| MIRANDA, C. R.;   | 1) Introdução à Saúde no Trabalho. São Paulo: Atheneu, 1998. p. 71-  | 6  | 3  |
| NIEMAN, D. C      | 1) Exercício e Saúde. São Paulo: Editora Manole Ltda., 1999.   | 9  | 5  |
| PATRÍCIO, Z. M    | 1) Qualidade de vida do  | 10 | 3  |
| PEGADO, P         | 1) Saúde e Atividade Física na Empresa<br>2) Método de auto- suficiência para a prática de exercícios fisi-<br>3) Saúde e produtividade. Revista Proteção. Novo Hamburgo, ano VII, n 44, p. 52-57,   | 10 | 6  |
| PINTO, A.C.C.S    | 1) Ginástica laboral aplicada à saúde do cirurgião dentista – um<br>2) Orientação de um programa de exercícios laborais em operadores de caixa   | 6  | 3  |



|                  |  |    |   |
|------------------|--|----|---|
| POLITO, E        | 1) Ginástica Laboral: teoria e prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.  | 8  | 5 |
| PULCINELLI, A. J | 1)Curso de capacitação para coordenadores do programa ginástica na empresa.<br>2) A visão das empresas gaúchas sobre as atividades físico-desportivas na Empresa. Santa Maria, Dissertação de Mestrado em Educação Física, UFSM, 1994. | 7  | 6 |
| SANTOS, N        | 1) Manual de Análise Ergonômica do Trabalho. Curitiba:   | 6  | 3 |
| SESI             | 1)Serviço Social da Indústria. <b>Ginástica na Empresa</b> . 2002.   | 12 | 6 |
| WISNER, A.       | 1)Por dentro do trabalho. Ergonomia: método e técnica. São Paulo: Ed. FTD/ Oborê, 1987.<br>2) A inteligência do trabalho: textos selecionados de ergonomia.  | 13 | 9 |

Quadro 3 Autor, Título das obras, Número de vezes que é citados nas referências das teses e dissertações e número de teses e dissertações que citam o autor

Com os resultados desse procedimento realizamos uma análise qualitativa das dissertações e teses selecionadas. Verificamos quais desses autores são matriciais nessas pesquisas, no sentido de buscarmos perceber a força que o argumento citado recebeu na formulação da tese ou dissertação. E ainda, como sustentam os argumentos que corroboram com a tese de que a Ginástica Laboral melhora a qualidade de vida e contribui para aumentar a produtividade. Disso emergiram os seguintes autores: Markus Vinicius Nahas, Hudson de Araújo Couto, Ingrid Cañete, Caroline de Oliveira Martins, Ricardo Alves Mendes/ Neiva Leite.

A compreensão mais aprofundada dos argumentos centrais que justificam a Ginástica Laboral para a grande maioria dos pesquisadores, articulada com a discussão crítica da sociabilidade, nos forneceu os elementos para indagar a produção do conhecimento sobre três eixos: a) primeiro, o que afirmam os autores sobre a Ginástica Laboral, quais são os argumentos centrais, tanto para os que reafirmam sua importância, quanto para os que tecem críticas a ela; b) segundo, quais autores dão consistência a estes argumentos (autores matriciais); c) terceiro, qual a relação com a mais-valia (absoluta e/ou relativa).

Assim, para a exposição, agrupamos os resultados dessa discussão nos capítulos organizados da seguinte forma: no primeiro apresentamos os autores matriciais utilizados na produção bibliográfica sobre Ginástica Laboral, apontando as questões com que sustentaram o diálogo no capítulo terceiro; no segundo capítulo utilizamos as contribuições de Karl Marx (*O Capital*), apresentando os subsídios teóricos para análise da forma social do capital. É a partir desses elementos teóricos é que podemos nos debruçar sobre a produção do conhecimento em Ginástica Laboral (GL) para entendermos as implicações desta atividade humana no processo de extração da mais valia. Partimos da explicação da mercadoria (valor de uso, valor de troca e valor e do trabalho – concreto, abstrato e produtivo), e da maquinaria para chegar nas formas de extração de mais-valia, tanto absoluta como relativa; no terceiro, expusemos o resultado do levantamento das pesquisas sobre a produção bibliográfica (dissertações e teses que resultaram também em artigos e livros) que tratam do tema GL, tomando-os como representativos do estado da arte da produção do conhecimento sobre esse tema e agrupando-as em tendências na produção do conhecimento.

Identificamos a existência de duas tendências na produção do conhecimento, uma, que colabora na sustentação da importância da GL para qualidade de vida no trabalho e como forma de aumentar a produtividade das empresas e outra, que realiza críticas aos modelos/programas de GL. Na primeira tendência, que inclusive é majoritária, temos uma unanimidade frente à idéia de que a GL contribui para o aumento de produtividade que pode ser justificada junto às empresas para que contratem serviços de GL. Na segunda tendência, temos os trabalhos que apresentam alguma forma de crítica as “formas” estabelecidas em que ocorre a GL, a partir de diferentes perspectivas. Nossas considerações finais indicam que a GL é um tema de pesquisa nitidamente relacionado com a área de conhecimento Educação Física. Suas proposições emergem de um conceito sobre o que seja saúde e como as práticas corporais podem contribuir no processo de prevenção e melhoria das condições que favoreçam a saúde dos indivíduos. Deste modo, essa aparência multidisciplinar revelou-se em nossa análise como sendo parcial, sendo que a produção do conhecimento pauta-se majoritariamente pelos conhecimentos da ergonomia, da medicina do trabalho, da atividade física e saúde e das teorias da administração. Encontramos uma insuficiência de dados científicos para sustentar as afirmações que amparam essa proposição – a GL como benéfica, tanto para os trabalhadores, como para as empresas. Ademais, essas pesquisas não comprovam que os programas de GL contribuem para o aumento de produtividade.

## Capítulo 1

Começar pelo princípio,  
como se esse princípio fosse a ponta sempre visível  
de um fio mal enrolado que bastasse puxar  
e ir puxando até chegarmos a outra ponta,  
a do fim, e como se, entre a primeira e  
a segunda tivéssemos tido nas mãos uma linha lisa  
e contínua em que não havia sido preciso desfazer  
nós nem desenredar estrangulamentos,  
coisa impossível de acontecer...

*A Caverna*

*Saramago(2000,p.71)*

### 1 – As bases teóricas da produção sobre Ginástica Laboral

Neste capítulo abordamos as idéias principais, as concordâncias, as divergências e/ou as questões diferenciadas contidas nas cinco obras de seis autores matriciais que subsidiam os principais argumentos teóricos das teses e dissertações analisadas nesta dissertação em suas justificativas para a implementação de Programas de Ginástica Laboral nos ambientes de trabalho.

Para uma melhor compreensão deste capítulo da dissertação é necessário prestar o seguinte esclarecimento: dentre os seis autores analisados nas cinco obras, a saber, Marcus Vinicius Nahas, Ingrid Cañete, Caroline de Oliveira Martins, Ricardo Alves Mendes/Neiva Leite, e Hudson de Araújo Couto, três deles pertencem à área de conhecimento Educação Física. Couto, embora não sendo desta área, trabalha com elementos conceituais da Ergonomia, os quais também constituem uma das áreas de conhecimento em Educação Física, a Biomecânica, e Cañete que atua na área da psicologia, mas ao tratar das questões essenciais à condição humana aborda temas como o corpo, a saúde, o trabalho e o ambiente.

## 1.1 Os Autores e seus principais argumentos

### 1.1.1 Marcus Vinicius Nahas

Nahas (2003)<sup>1</sup> é um autor de fundamental importância na produção teórica da temática em Qualidade de vida e Saúde e subsidia os principais argumentos dos motivos pelos quais seria necessária a implementação de um Programa de Ginástica Laboral em empresas ou indústrias. Ele parte de conceitos como qualidade de vida, atividade física, saúde, estilo de vida, aptidão física, exercício físico, entre os quais ele estabelece relações e inter-relações, dialogando com diversos autores. Assim ele constrói a hipótese de que uma mudança no estilo de vida do *indivíduo*, através de atividades físicas, proporcionaria uma mudança na qualidade de vida e, conseqüentemente, levaria à uma Promoção de Saúde.

Para esse pesquisador, mesmo diante de um acúmulo de pesquisas científicas, ainda é grande o número de pessoas desinformadas ou desinteressadas aos efeitos benéficos a médio e longo prazo da prática de atividade física regulares, de uma nutrição balanceada e de outras atitudes comportamentais relacionadas à saúde, mas reforça a idéia de que esta é uma atitude individual frente a essa a decisão dessas práticas.

De acordo com Nahas diversos fatores levam a uma predisposição ou dificuldade na modificação comportamental para se chegar a uma qualidade de vida, em que se destacam:

O conhecimento, a atitude, as experiências anteriores, o apoio social de familiares e amigos, a disponibilidade de espaços e instalações, as barreiras percebidas pelas pessoas (falta de tempo, distância até o local de prática, falta de recursos financeiros, entre outras) e as normas sociais (leis, regras e regulamentos). (2003, p. 10)

---

<sup>1</sup> NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2003.238 p. Trabalhamos com a obra que foi publicada em 2003, que é a mais recente, mas algumas teses e dissertações, pelo seu momento histórico, trabalharam com a primeira edição que foi de 2001.

Em relação às oportunidades e dificuldades enfrentadas no cotidiano é necessário que as pessoas “se conscientizem da importância da atividade física regular para a saúde e a qualidade de vida (informação); desenvolvam o desejo de aplicar tais conhecimentos (atitudes favoráveis); e se motivem para realizar tais intenções de forma continuada (ação e manutenção)”. (NAHAS, 2003, p.11)

Também visando à preservação da saúde, NAHAS (2003) salienta que, quando os músculos e articulações são pouco utilizados, perde-se não apenas a força muscular, mas também a elasticidade dos músculos e tendões, reduzindo a mobilidade corporal e aumentando as chances de lesões nas atividades de vida diária (AVDS). Para manter ou desenvolver a flexibilidade, utilizam-se exercícios de alongamento, com o objetivo de aumentar a amplitude dos movimentos e, possivelmente, prevenir câimbras, contraturas e lesões musculares ou ligamentares. As exercitações de uma maior amplitude de movimentos tornam as articulações menos vulneráveis a lesões dos tecidos que compõem músculos, tendões e ligamentos articulares.

Nahas (ibidem) ao conceituar qualidade de vida, considera que este conceito é diferente de pessoa para pessoa, mas afirma que existe um consenso na área de que múltiplos fatores são determinantes para a qualidade de vida das pessoas ou de uma comunidade, como: “estado de saúde, longevidade, satisfação no trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até espiritualidade” (Idem, p.13). Afirma que nas sociedades industrializadas e as em desenvolvimento, a atividade física tem sido fator decisivo da qualidade de vida. Segundo ele

Individualmente, a atividade física está associada à maior capacidade de trabalho físico e mental, mais entusiasmo para a vida e positiva sensação de bem-estar. Socialmente, estilos de vida mais ativos estão associados a menores gastos com saúde, menor risco de doenças crônico-degenerativas e redução da mortalidade precoce. (Idem, p.18)

Segundo o autor, o ser humano, nos dias de hoje, possui vantagens em relação às gerações passadas, pois um investimento individual maior no trato com a saúde, os avanços da Medicina e as condições de vida proporcionaram-lhe ser mais saudável, a menores riscos causados pelo estilo de vida como stress, alimentação inadequada e sedentarismo interferiram nestes resultados.

Atualmente não se entende saúde apenas como uma ausência de doença, mas saúde é compreendida como uma condição humana em suas dimensões físicas, sociais e psicológicas, representadas num contínuo, com pólos positivos e negativos. Se o indivíduo possui comportamentos de riscos, conseqüentemente, possui doenças e desta forma pode chegar à morte, ou seja, alcançar um dos pólos que é o negativo. Já no caso oposto, se o indivíduo possui comportamentos positivos, tende a chegar a uma saúde positiva e ao outro pólo que é o positivo.

De acordo com Nahas (2003, p.19) estilo de vida seria “um conjunto de ações habituais que refletem as **atitudes**, os **valores** e as **oportunidades** na vida das pessoas.” (grifos do autor) Este conceito é sugerido por meio de cinco fatores, sendo representado por uma estrela de cinco pontas onde o autor intitula de **Pentágono do Bem-Estar**, em que consta cinco itens necessários para uma saúde positiva, que são: Nutrição, Atividade Física, Comportamento Preventivo, Relacionamentos e Stress. Para um estilo de vida negativo seria importante o controle dos seguintes fatores: fumo, álcool, drogas, stress, isolamento social, sedentarismo e esforços intensos ou repetitivos. (Idem, p.22)

O estilo de vida ativo, segundo NAHAS (2003), passou a ser considerado fundamental na promoção da saúde e redução da mortalidade por várias causas. De fato, para grande parte da população, os maiores riscos para a saúde e o bem-estar têm origem no próprio comportamento individual, resultante tanto da informação e vontade da pessoa, como também das oportunidades e barreiras presentes na realidade social.

Este autor analisa também, as mudanças do modo de viver do homem moderno, a questão da inatividade com uma necessidade de entendimento de saúde pública, o sedentarismo e conceitos fundamentais de atividade física, aptidão física e saúde. Ele escreve que nos últimos cinquenta anos têm se observado uma série de transformações com o ser humano e com isso tem se produzido uma vastíssima literatura sobre as adaptações fisiológicas necessárias a este ser humano em relação ao mundo moderno. Entre as principais mudanças sociais e ambientais, Nahas (2003) destaca:

a) a explosão populacional e a urbanização acelerada; b) o aumento significativo da expectativa de vida (envelhecimento populacional) decorrente dos avanços da medicina e melhorias na qualidade de vida em geral; c) a inversão nas principais causas de morbidade e morte, que deixaram de ser as doenças infecto-contagiosas, dando lugar aos processos crônico-degenerativos, como as doenças do coração, o diabetes e o câncer; d) a revolução tecnológica, que fez com que chegássemos à era dos *labor saving devices* (mecanismos que poupam energia muscular), predispondo à inatividade física e ao lazer passivo. Grandes concentrações urbanas, redução dos espaços livres, máquinas que nos poupam esforço e a glorificação da vida sedentária como símbolo de *status* social, criaram o cenário ideal para as doenças associadas à inatividade física, também referidas como *doenças da civilização*. (2003, p. 32)

No entendimento de saúde, aponta uma compreensão avançada no que concerne a conhecimentos mais antigos, mas ao conceituarem saúde enfatiza que é preciso apresentar evidências ou atitudes que afastem ao máximo os fatores de risco que possam provocar as doenças. Enfatiza também que algumas doenças são conseqüências de maus hábitos de saúde e mesmo que o indivíduo não apresente doença, ele se encontra em grupo de risco, como, por exemplo, fumantes, obesos e inativos, pois não possuem níveis desejados de saúde.

Quanto ao conceito de atividade física, se reporta ao entendimento em que a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso. Esse gasto energético está diretamente relacionado à intensidade, duração e freqüência com que se realizam as contrações musculares e à quantidade de massa muscular envolvida nos movimentos corporais. (NAHAS, 2003, p. 42)

Um conceito bastante explorado é o de aptidão física relacionada à saúde, pois compreende que o entendimento deste conceito possibilita um melhor tratamento dos demais. Aptidão física relacionada à saúde seria

A própria aptidão para a vida, pois inclui elementos considerados fundamentais para uma vida ativa, com menos riscos de doenças hipocinéticas (obesidade, problemas articulares e musculares, doenças cardiovasculares etc) e perspectiva de uma vida mais longa e autônoma. (Idem, Ibidem)



Caracterizam-se como componentes importantes à aptidão física relacionada à saúde: a aptidão cardiorrespiratória ou resistência aeróbica, a flexibilidade ou mobilidade corporal, a resistência muscular ou resistência de força e a composição corporal ou nível de gordura corporal

Ele define exercício físico, em relação à aptidão física, como toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva, onde se objetiva a melhoria e manutenção de um ou mais componentes da aptidão física. Assim, aptidão física seria a capacidade de realizar trabalho muscular de forma satisfatória. Estar apto fisicamente seria apresentar condições que permitam ao indivíduo um bom desempenho motor quando submetido a situações que envolvam esforços físicos.

O autor acrescenta que os índices de aptidão física modulam as condições necessárias para realizar os esforços físicos para garantir a sobrevivência das pessoas em boas condições orgânicas no meio ambiente em que vivem. Em suma, a aptidão física relacionada à Saúde inclui atributos biológicos para a proteção do aparecimento de doenças hipocinéticas<sup>2</sup> e, com isso, se torna extremamente sensível ao nível de prática da atividade física. No caso dos esportes fica mais evidente a questão dos atributos biológicos, pois as práticas esportivas são enormemente dependentes dos aspectos genéticos e fazem com que cada indivíduo apresente um determinado potencial a ser desenvolvido.

Desta maneira, o pesquisador define, em termos conceituais, uma atividade física para promoção de saúde como a capacidade de: (a) realizar as atividades do cotidiano com vigor e energia; e (b) demonstrar traços e capacidades associados a um baixo risco de desenvolvimento prematuro de distúrbios orgânicos provocados pela falta de atividade física. Nesse sentido, a aptidão física implica em componentes voltados para as dimensões morfológica, funcional-motora, fisiológica e comportamental.

Um dos temas também debatidos por Nahas (2003) trata-se da aptidão cardiorrespiratória e sua influência na disposição para a vida. Ele aborda a necessidade de se verificar as condições aeróbicas do indivíduo, por ter sido detectado uma deficiência neste âmbito, existindo implicações para a saúde, as quais o próprio autor

---

<sup>2</sup> Doenças hipocinéticas são doenças advindas de um estilo de vida sedentário. Podemos citar com exemplo as enfermidades crônico-degenerativas, como é o caso das coronariopatias, hipertensão, obesidade, diabetes, câncer e outros males.

cita como baixa capacidade de trabalho, fadiga prematura no trabalho e lazer e o maior risco de doenças cardiovasculares (p.50).

Corroborando com Guedes e Guedes (apud NAHAS, p.21), a

Dimensão morfológica reúne aqueles componentes que se identificam com a composição corporal e a distribuição de gordura corporal que apresenta alguma relação com o melhor estado de saúde. A dimensão funcional-motora engloba a função cardiorespiratória, representada pelo consumo máximo de oxigênio, e a função músculo-esquelética, que atende aos índices de força/resistência muscular e de flexibilidade. A dimensão fisiológica, também denominada de aptidão fisiológica, inclui aqueles componentes em que alguns valores clínicos são mais desejáveis que outros na preservação do melhor funcionamento orgânico. Neste caso, os componentes considerados são a pressão sangüínea, a tolerância à glicose e à sensibilidade insulínica, a oxidação de substratos, os níveis de lipídios sanguíneos e o perfil das lipoproteínas. A dimensão comportamental refere-se aos componentes relacionados à tolerância ao estresse.

Segundo o autor, compreender esses processos fisiológicos associados ao metabolismo energético contribuirá para as adaptações ocorridas no organismo em resposta ao exercício físico, e em conseqüência, às vantagens da promoção da Saúde.

Em vista disso, afirma, ainda, que há uma unanimidade entre os profissionais da área de que qualquer iniciativa voltada ao direcionamento, aprimoramento e manutenção de um estado de saúde "sadio", *necessariamente* deverá privilegiar ações engajadas com um aumento da prática de atividade física na população. Acrescentam que a proposta é realçar as experiências educativas que levem os jovens e adultos a dominarem conceitos e estabelecerem valores quanto à relação atividade física, aptidão física e saúde, e sua repercussão na manutenção e preservação de seu estado de saúde por toda a vida.

Observa-se que o aumento da força muscular contribui para uma boa saúde, pois desta forma proporciona-se uma melhor capacidade para realização de atividades cotidianas e de trabalho. Músculos fortes protegem as articulações, resultando em menores riscos para lesões ligamentares e problemas de dores nas costas (lombalgias).

Nahas (2005) adverte sobre a exigência de termos cuidado com a postura ou o alinhamento corporal, parado ou em movimento, pois este entendimento envolve o estado de equilíbrio das diversas partes corporais sob a ação da gravidade. Ele cita cinco condições fundamentais para o desenvolvimento postural e a eficiência mecânica dos movimentos, que são:

1) cada grupo muscular deve ter suficiente nível de força para executar suas funções diárias; 2) cada músculo deve ter suficiente relaxamento para executar suas funções com facilidade; 3) as partes corporais devem apresentar uma flexibilidade que possibilite amplos movimentos; 4) a percepção cinestésica deve ser bem desenvolvida (refere-se a noção de equilíbrio e da posição das diversas partes corporais no espaço); 5) uma boa postura deve ser buscada continuamente durante todo o dia. (NAHAS, 2003, p.78)

Para complementar sua análise, Nahas (Idem, p.152) argumenta que devemos implementar programas de atividade física e saúde, via matérias pedagógicas, proporcionando um interesse num bem estar individual e para a saúde pública, superados somente pela preocupação médica. O autor propõe uma série de sugestões de objetivos e conteúdos a serem alcançados em programa de Educação Física para um estilo de vida ativo, pois nos dias de hoje

muitos trabalhadores passam horas em condições limitadas de movimento em pé de frente a bancada de trabalho ou sentados em cadeiras de escritórios. Da mesma forma que a maioria das vezes usam seu tempo livre de maneira passiva com a televisão, Internet e jogos eletrônicos. Com esse comportamento sedentário, provocam uma série de manifestações no sistema cardiovascular, sistema vegetativo e nas glândulas endócrinas, provocando doenças hipocinéticas (NAHAS, 2003, p. 153).

### 1.1.2 – INGRID CAÑETE

Cañete<sup>3</sup> é de opinião que o ritmo de vida alucinante, conseqüência das rápidas e constantes mudanças que ocorrem atualmente, agravadas pelo aumento populacional, pelos avanços tecno-científicos, e por uma seriíssima crise de valores morais, trazem malefícios (estresse, depressão, acidentes de trabalho, e mutilações silenciosas do corpo como LEER/DORT) ao ser humano da vivência de uma competição global e uma conseqüente busca desumana pela produtividade e pela sobrevivência.

Ela procura demonstrar com seus estudos e pesquisas que a qualidade dos produtos e serviços que as indústrias desejam depende obrigatoriamente da qualidade de vida, da saúde e da felicidade de seus colaboradores.

Cañete escreve que cresce o número de empresas que vêm declarando através de sua filosofia que os “recursos humanos se tornaram o seu maior patrimônio” (2001, p. 15). Autoridades do mundo empresarial, os gurus da administração e da Qualidade Total apregoam que é inútil investir em tecnologia, deixando de lado o investimento nos recursos humanos, na educação e na qualificação. Segundo a mesma, um ser humano saudável fisicamente, mentalmente e espiritualmente se torna, com certeza, mais produtivo.

Cañete afirma que

A Ginástica Laboral quando implantada por convicção da cúpula da empresa e valendo-se de profissionais competentes mostra que é capaz não só de proporcionar aumento da produtividade, mas principalmente contribuir para um acréscimo significativo na Qualidade. (2001, p. 17)

---

<sup>3</sup> CAÑETE, Ingrid. *Humanização: desafio da empresa moderna: a Ginástica Laboral como um caminho*. 2 edição. São Paulo, Ed. Ícone, 2001. Ademais estamos utilizando a segunda edição publicada em 2001, mas na maioria das dissertações e teses foi utilizada a de 1996 que refere-se a primeira edição do mesmo livro. Este também é um texto que subsidia os argumentos favoráveis à implantação de um Programa de Ginástica Laboral para a Promoção da Saúde. A autora é psicóloga e professora. Este trabalho é resultado de sua dissertação de mestrado, realizado no Programa de Pós-Graduação em Administração de Recursos Humanos da Universidade Federal do Rio Grande Sul, cujo tema foi a Saúde do Trabalhador, tendo como título *A Experiência com a Ginástica Laboral nas Empresas*.

A iniciativa de empresas implementarem a Ginástica Laboral não é apenas um modismo. Cañete (2001, p. 21) comenta

que, na década de 90, as empresas brasileiras passaram a viver um sério dilema: reestruturar ou padecer. Elas encontraram-se em desvantagem tecnológica diante das empresas estrangeiras, multinacionais etc. e o sistema econômico brasileiro está sofrendo profundos questionamentos em virtude da terceira revolução científico-técnica, de base técnica microeletrônica. (apud SROUR, 1992)

As empresas encontram-se frente à problemática de reduzir custos, aumentar a produtividade e a competitividade, sem prejudicar e até aumentando a saúde das pessoas. Ao reagir a este problema, na prática, as firmas intensificam o ritmo de trabalho, a pressão, o seu nível de exigência e aumentam a jornada de trabalho, o que acarreta uma elevação nos índices de doenças ocupacionais, comprometendo a qualidade de vida e a saúde do trabalhador.

Ao se falar sobre a aplicação de um programa de Ginástica Laboral a primeira indagação que surge é se esta é um custo ou investimento para a empresa. Para responder a isso Cañete escreve que devemos nos perguntar sobre o que achamos mais prováveis: qual trabalhador produzirá mais, aquele que estiver cansado, desmotivado, fatigado, com dores pelo corpo, estressado, deprimido, com baixa auto-estima e com sua saúde como um todo comprometido, ou aquele que estiver saudável, equilibrado emocionalmente, satisfeito, feliz e motivado? Provavelmente, a resposta é pela segunda opção. E quem opta por esta resposta, sabe que todo investimento em saúde é válido e indispensável.

Sobre os benefícios para a empresa, a pesquisadora atenta para o fato, da prática da Ginástica Laboral diminuir os problemas de saúde no trabalhador sendo, desta forma, sinônimo de aumento de produtividade na empresa. Essa afirmativa se verifica de diversas formas, mas os principais pontos notados são a diminuição na ocorrência de faltas ao trabalho por motivos médicos e também a diminuição dos acidentes de trabalho. Portanto, se por um lado o fator de sofrimento humano é

significativamente reduzido, por outro lado a empresa é beneficiada ao promover programas orientados de Ginástica Laboral.

A autora se utiliza de estatísticas citando um retorno de três a cinco vezes sobre a verba aplicada por uma empresa em um programa de ginástica e hábitos de saúde, se considerarmos as faltas, os encargos sociais e outros fatores relacionados à saúde, afetando a produtividade da empresa.

Cañete ressalta que para a empresa aumentar sua produtividade não pode esquecer-se da qualidade e que desta forma possibilita o incremento da competitividade, mas

“a produtividade só aumenta através de dois fatores: capital e conhecimento. O que significa que não há caminho possível para a qualidade e a produtividade que não passe pela educação. Cabendo salientar que todos esses conceitos são interdependentes. (CAÑETE, 2001, p.28)

Discutindo sobre a saúde do trabalhador, a autora afirma que este item é o retrato da empresa, pois uma empresa com trabalhadores com saúde, significa uma empresa com lucro (Idem, p. 35). A pesquisadora explica esta afirmação recorrendo à história, pois

No Brasil, tendemos a pensar em saúde do modo como pensamos exatamente por razões culturais herdadas e pela própria exigência do capital para o qual os “corpos-saudáveis” dos funcionários são essenciais. Desde o século XIX, época em que os proprietários dos meios de produção da Europa já possuíam o entendimento de que o ‘vigor físico dos trabalhadores era essencial para o avanço do capital’., (CAÑETE, 2001, p.36)

E Cañete continua corroborando com a autora referida ressaltando que a “disciplinarização dos corpos, dos hábitos e da vida dos indivíduos era defendida em nome da saúde, da paz e da harmonia social”. (Idem)

Sobre a Ginástica Laboral, Cañete entende que é a prática de atividades físicas orientada, realizada pelos trabalhadores coletivamente. Esta é feita no próprio

local de trabalho, durante a sua jornada diária, visando melhorar a condição física do trabalhador. Diminuindo assim os impactos negativos na saúde do trabalhador.

**1. Ginástica de Compensação:** objetiva impedir que vários vícios posturais frente a atividades laborativas repetitivas em que o trabalhador necessita realizar. A utilização destes exercícios de relaxamento possibilita a diminuição da tensão muscular. Sua aplicação entre 7 a 10 minutos a cada 3 ou 4 horas de serviços demonstraram um acréscimo de 10 a 15 % no aumento da produção. (CAÑETE, 2001, p.127-128)

**2. Ginástica Laboral Preparatória ou Pré-aplicada:** é aquela que antecede o início da jornada de trabalho, visando o preparo do organismo do trabalhador para a realização de suas tarefas. Ela é composta de exercícios físicos que irão aquecer e preparar a musculatura que será exigida durante a atividade, levando ao despertar do corpo e da mente. A grande vantagem dessa modalidade é preparar o indivíduo para sua jornada de trabalho, e decorrente disso diminuir as chances da ocorrência de erros e acidentes de trabalho ocasionados pela falta de atenção e disposição. (Idem, Ibidem)

**2. Ginástica Laboral Corretiva:** tem com objetivo principal concentrar as atividades a serem realizadas em grupos que possuam características posturais em comum, sendo assim restrita a um grupo de pessoas menor, para melhor atuação e atenção específicas para com este grupo de trabalhadores. Estas seções serão realizadas separadamente. (Idem, Ibidem)

**4. Ginástica Laboral Relaxante:** é realizada após a jornada de trabalho com objetivo de minimizar o stress, a fadiga física e a mental. Dessa forma levando o trabalhador, ao sair da empresa, se sentir confortável e disposto para realização de outras tarefas fora do ambiente de trabalho. E principalmente o motivando para a volta ao trabalho no dia seguinte.(Idem, Ibidem)

Como estratégias de implantação de um Programa de Ginástica Laboral na empresa, Cañete faz algumas assertivas. O primeiro é da necessidade que a Ginástica Laboral tem para a empresa, mesmo que ela não tenha um alto índice de acidentes de trabalho, lombalgias, e tendinites, etc, ou que este ainda não tenha sido detectado, esta medida serve como medida preventiva. Um segundo aspecto é da necessidade destes programas serem implementados por um profissional de Educação Física devidamente

habilitado, pois os mesmos estão habilitados a darem as informações técnico-científicas. (2001, p.148)

Quanto à proposta de metodologia, Cañete a divide em cinco fases: **a)** fase de diagnóstico, na qual se apresenta um levantamento das condições reais da empresa, traçando um perfil desde o grupo piloto a ser trabalhado até as condições laborativas de todos os trabalhadores da empresa, como ritmo de trabalho, jornada de trabalho, funções desempenhadas, etc; **b)** fase da informação, em que se propicia a todos os trabalhadores da empresa esclarecimentos sobre a proposta de Ginástica Laboral como conhecimentos relativos à qualidade de vida e Saúde; **c)** a terceira fase é a da implementação, quando se aplica as técnicas de Ginástica Laboral. É recomendado nesta fase que a cada três ou quatro meses se pare para fazer uma avaliação dos resultados e procedimentos, podendo a partir desta etapa sofrer modificações para se adequar às novas demandas; **d)** fase de desenvolvimento e consolidação. Após a análise do grupo piloto, propõe-se a seleção de novos monitores para ampliação do grupo a ser trabalhado com a Ginástica Laboral, como também em novos setores da empresa; **e)** última fase, que é a do comprometimento. Esta será o ápice do trabalho, pois somente ocorrerá quando todos os trabalhadores, nos mais diferentes cargos e funções hierárquicas, optarem por livre vontade para a prática e sentirem a necessidade da Ginástica Laboral como um processo de Promoção da Saúde. (CAÑETE, 2001, p. 147-158)

Ao analisar os resultados de sua dissertação de mestrado Cañete (2001, p.218) apontou para duas possibilidades, os esperados e os não esperados. Os esperados foram: redução de acidentes de trabalho, redução de dores, redução dos afastamentos para tratamento de saúde; aumento da produtividade e melhoria da saúde física. Quanto aos não esperados, mas obtidos ela cita:

Melhoria das condições de trabalho; Melhoria da saúde geral: física, mental e espiritual; Aumento da disposição para o trabalho; Aumento da motivação para o trabalho; Redução do número de erros/falhas; Aumento da qualidade de trabalho; Redução de faltas; Melhoria do relacionamento interpessoal; Aumento da integração, espírito de equipe, união e cooperação; Redução do estresse, alívio de tensão e relaxamento; Aumento da consciência sobre cuidados consigo e a saúde; Aumento da consciência sobre a realidade; Elevação da auto-



estima; Desenvolvimento da postura preventiva; Desenvolvimento de responsabilidade e comprometimento; Melhoria da qualidade de vida; Cultivo de hábitos saudáveis extensivo a familiares e comunidade; Melhoria da imagem da empresa; Humanização no ambiente de trabalho e Liberação da criatividade. (CAÑETE, 2001, p.218)

Para finalizar Cañete (2001) evidencia que

A Ginástica Laboral não é uma poção mágica e nem mesmo a fonte de todos os prazeres, mas é, com certeza, “um oásis num deserto” na medida em que a sua utilização por parte dos professores, empresas e trabalhadores foi orientada por princípios éticos e por uma visão de ser humano por inteiro. A ginástica é a única possibilidade que uma grande parte dos trabalhadores têm de receber orientações seguras e sérias e um tempo e espaço dentro da jornada de trabalho para cuidarem de si mesmos, coisa que dificilmente poderiam fazer com suas condições de vida e num ritmo tão intenso como o atual. Se esta prática se transformar num hábito diário importante e necessário para todos, a exemplo do que fazem os japoneses, certamente todos irão se beneficiar, inclusive a comunidade extra-empresa. (p.226)

#### **1.4 - Caroline de Oliveira Martins**

A obra de Martins (2001)<sup>4</sup> emergiu tanto em nossa análise quantitativa como qualitativa como uma das principais referências para os autores das teses e dissertações nos Programas de Pós-Graduações do Brasil que trataram sobre a implementação da Ginástica Laboral em indústrias ou empresas.

Segundo o pesquisador a sigla DORT, no Brasil, foi recentemente instituída em substituição a sigla LER (Lesões por Esforços Repetitivos) em diagnósticos de condições dolorosas de indivíduos que executam atividades laborais. Essa substituição deve-se ao fato de que a LER abrangeria somente enfermidades decorrentes de

---

<sup>4</sup> A autora escreveu o livro *Ginástica Laboral no Escritório* (2001). Ela dividiu seu texto em sete capítulos. O primeiro capítulo do livro a autora discorre sobre os fatores que influenciam a qualidade de vida do trabalhador como os Distúrbios Osteomoleculares relacionados ao Trabalho (DORT), Ergonomia, estresse, atividade física, nutrição, dor e programas de promoção da saúde do trabalhador. Neste capítulo a pesquisadora utiliza as contribuições do Dr. Milton Helfenstein Jr. O segundo versa sobre questões específicas da Ginástica Laboral, o terceiro sobre os componentes do programa de promoção da saúde do trabalhador. O quarto capítulo é escrito pela professora Marcelle de Oliveira Martins em que debate a promoção da saúde do trabalhador através da mudança de comportamento relacionado à prática de atividades físicas.

repetitividade e não incluiria outros tipos de sobrecargas biomecânicas prejudiciais ao aparelho locomotor como:

sobrecarga estática (uso da musculatura com contração isométrica por períodos prolongados para manutenção de postura), o excesso de força para execução de tarefas, os trabalhos sob temperatura, umidade e ventilação inadequados e o uso prolongado de instrumentos com vibração excessiva , podem contribuir para o aparecimento de enfermidades musculoesqueléticas. (HELFENSTEIN JR, 2001, p. 17)

O debate sobre distúrbios musculoesqueléticos ocupacionais já ocorre há algum tempo. O primeiro livro foi escrito em 1713 pelo professor italiano Bernardino Ramazzini em que não só identificou os distúrbios, mas também se preocupou com suas causas. Após essa primeira publicação, este conhecimento tem ampliado a reflexão e seus estudos, em grande parte, desenvolvidos na medicina ocupacional.

Há relatos de epidemias de DORT desde o começo do século passado, em países como Nova Zelândia que entre os seus três milhões de habitantes, nos anos entre 1975 e 1984, houve cerca de 150.000 processos em função deste distúrbio. Nos Estados Unidos, por exemplo, somente nos anos 80 do século passado, tiveram um acréscimo de 537% nos relatos deste caso.

Segundo Helfenstein Jr (2001, p. 21) os fatores que contribuem para a enorme quantidade de diagnósticos de LER e DORT no Brasil são:

Tensão social da época; alto índice de desemprego; predisposição ética, moral e cultural dos trabalhadores; falta de organização no ambiente de trabalho; insatisfação com o trabalho; influência da ação de sindicatos; ações políticas; oportunismo de trabalhadores e de advogados; influência da mídia; despreparo de diversos profissionais envolvidos; exames subsidiários desqualificados; sistema trabalhista permissivo; interesses por indenizações ou aposentadorias.

Quanto aos fatores etiológicos das lesões por sobrecarga biomecânica ocupacional, que estão relacionados à organização do trabalho, podemos citar:

Equipamentos, ferramentas, acessórios e mobiliários inadequados; desrespeito aos posicionamentos, angulações e distâncias dos mesmos; técnicas incorretas para execução de tarefas; posturas indevidas de

trabalho; excesso de jornadas de trabalho; falta de intervalos no trabalho; excesso de força empregada para a realização de tarefas; sobrecarga biomecânica estática; sobrecarga biomecânica dinâmica; uso de instrumentos com transmissão excessiva de vibração; temperatura, ventilação e umidade inapropriadas no ambiente de trabalho. (HELFENSTEIN JR, 2001, p. 21)

Helfenstein Jr (2001, p.21) afirma ainda que “um ambiente de trabalho organizado, com pessoas bem treinadas, condicionadas, com respeito aos fatores ergonômicos e aos limites biomecânicos, certamente minimiza o risco de desencadeamento dos chamados DORT”.

Para o autor as manifestações clínicas mais encontradas são as lesões como (Idem, 24): doenças tendíneas inflamatórias: tendinite bicipital, tendinopatia no manguito rotador, epicondilite lateral, epitrocleíte, tenossivite estenosante de De Quervain, tenossinovite digital estenosante (dedo em gatilho), tenossinovite de punho (extensor comum dos dígitos, extensor próprio do indicador, extensor radial curto e longo, flexor comum dos dígitos); Neuropatias periféricas (nervo mediano, cubital e radial): síndrome do túnel do carpo; Cistos sinoviais: face volar e dorsal do punho, face dorsal da mão; Lesões ligamentares: principalmente em punho (geralmente ligamentos ulnocarpal, ulno-semilunar e rádio-semilunar); Bursites: subdeltoidea; subacromial, olecraneana, patelares (supra, infra e pré-patelar), isqueática; Distrofia simpático-reflexa: membros superiores; Síndromes axiais (cervical, lombar e dorsal); Tenalgias ou tenotodíneas e Mialgias.

Outro fator levantado pelo autor é a necessidade que vários segmentos da sociedade se preocupem com o tratamento e prevenção da LER/DORT existente em nosso país, pois a mesma já atinge proporções epidêmicas. Segundo Helfenstein Jr. “a implementação de medidas preventivas é, incontestavelmente, a melhor atitude a ser sempre praticada. Em geral, existe uma necessidade de melhorar a educação dos trabalhadores, com condutas de orientação, recomendações e de comunicações das experiências dos profissionais da saúde. (2001, p.31)

Tratando do conhecimento em Ergonomia, este surge no intuito de melhorar as condições impróprias de trabalho, sendo que desta forma poderia contribuir na

prevenção da DORT e conseqüentemente no desconforto causado por adequações do corpo humano as atividades laborais.

Quanto ao estresse ele se caracteriza como uma “resposta fisiológica, psicológica e comportamental de um indivíduo que procura adaptar-se e ajustar-se às pressões internas e externas” (HELFENSTEIN JR apud MICHAEL, 2001, p.33)

Para esclarecer mais os problemas advindo do estresse Helfenstein Jr( 2001, p.34) traz alguns dados mundiais:70% dos executivos das maiores empresas do Brasil convivem com altos níveis de estresse; o *Karossi* (estresse nipônico que significa morte por esgotamento) ceifa a vida de milhares de japoneses; nos EUA, 15% dos processos trabalhistas têm o estresse como causa; de 75 a 90% das consultas médicas americanas têm o estresse como origem.

O pesquisador se apoiando em dados estatísticos da COMMUNITY AND PUBLIC SECTOR UNION – OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (CPSU – OHS, 1999) afirma que o estresse aumenta durante períodos de mudanças organizacionais e não a diferenças individuais, ou seja, está diretamente ligada a agentes estressores do trabalho.

Para finalizar o capítulo do livro o pesquisador entende como uma possibilidade de prevenção de doenças relacionadas ao trabalho a implementação de programas de promoção da saúde do trabalhador. Para colaborar com o argumento das necessidades das empresas implementarem esses programas de promoção da saúde traz uma série de informações sobre gastos provenientes de más condições de saúde do trabalhador.

Helfenstein Jr (2001, p. 41) cita que segundo dados da National Health Interview Survey (NHS – EUA) o absenteísmo de trabalhadores com artrite reumatóide custaram em média 1.810 dólares por ano.(apud Greenberg)

Segundo este pesquisador ao se investir na saúde dos trabalhadores, a empresa não perde dinheiro, o que vem ao encontro ao que argumenta Cañete, ao contrário, acaba ocorrendo um aumento da produtividade pois tem relações com o baixo índice de absenteísmo, menores gastos com despesas médicas e menor tempo dispendido com o treinamento de novos empregados (Idem, p.42)

Para corroborar com sua argumentação Helfenstein Jr se utiliza de Gemignani para trazer exemplos de empresas que com a adoção de medidas de promoção da saúde acabaram tendo resultados positivos, por exemplo, a

- Cervejaria Coors (localizada em Golden, Colorado, EUA) estima que para cada dólar investido no bem estar dos empregados há um retorno de seis dólares e quinze centavos. Segundo a empresa, estas cifras são alcançadas através do exercício físico (realizado dentro de seus limites físicos), economizando anualmente dois milhões de dólares, e resulta no decréscimo de custos médicos, aumento da produtividade e redução do absenteísmo causado por doenças;
- na CIGNA, futuras mães receberam um bônus de 50 dólares por suas participações no programa “Bebês Saudáveis”. A empresa economizou aproximadamente, 8.975 dólares por nascimento e baixou em 27% seus índices de absenteísmo.
- um dos itens que a *Florida Power and Light* (FPL, EUA) utiliza para promover a saúde de seus trabalhadores é o incentivo à prática de exercício físico. Para isto, a empresa construiu 27 instalações de ginástica, obtendo um retorno de três dólares para cada dólar investido.(p.42-43)

De acordo com Helfenstein Jr (apud Bolan, 2001, p. 43) “o custo do absenteísmo para as empresas do Canadá em 2000 foi de doze bilhões de dólares”.

Para Martins (2001, p.51) existem duas possibilidades de execução da Ginástica Laboral: a **preparatória** que ocorre antes de começar as atividades de trabalho e a **compensatória** que ocorre durante ou depois da jornada de trabalho, sendo que ambas devem ser realizadas no ambiente de trabalho. Com a execução destes exercícios podem promover a diminuição do número de acidentes de trabalho, conforme também afirma Cañete, a prevenção da fadiga muscular, diminuir os vícios posturais, aumentar a disposição para o trabalho e promover a integração no ambiente de trabalho.

Conforme Martins, se aportando em Kolling, a Ginástica Laboral

(...) procura trabalhar (exercitar) os músculos correspondentes e relaxar os grupos musculares que estão em contração durante a maior parte da jornada de trabalho; tal objetivo será alcançado mediante o emprego de exercícios que deverão ser programados de maneira que se intercalem a intervalos convenientes, a fim de proporcionar ao homem que trabalha

uma melhor utilização da sua capacidade funcional, sem demasiada solitação física. (apud KOLLING, 2001, p. 51)

Sendo assim

Esta atividade física justifica-se pelo fato do desempenho/rendimento do trabalhador não ser constante. No início da jornada de trabalho o organismo começa a progressivamente adaptar seus processos fisiológicos às exigências do trabalho. Em seguida ao período de adaptação inicial, o homem atinge seu ápice em rendimento, cuja duração é de aproximadamente duas horas. Após tal período, devido à fadiga ou cansaço, o desempenho do trabalhador começa a decrescer. É comprovado cientificamente que pausas realizadas no início destes momentos de baixo rendimento torna viável o retardo dos sintomas “improdutivos”, estabilizando por conseguinte, o desempenho do trabalhador em nível satisfatório.(Idem, apud REY,p.52)

Para a autora, para que haja um processo de implementação de Ginástica Laboral com sucesso, deve-se obedecer a cinco etapas bem definidas:

- 1)Avaliação e diagnóstico, analisando a aptidão física, qualidade de vida, biomecânica e ergonomia, a fim de permitir uma correta adequação da atividade física;
- 2)Planejamento e estruturação do programa, prevendo inclusive a motivação, compreensão da validade, aval e aceitação do programa por parte dos funcionários;
- 3)Conscientização de todos os funcionários da empresa sobre os problemas provenientes da má postura (dentro e fora do trabalho), sua prevenção e o incentivo à prática regular da atividade física;
- 4)Implantação do projeto piloto, possibilitando ajustes antes da sua expansão a outros setores;
- 5)Avaliação dos resultados, incluindo as áreas da qualidade empresarial, produtividade e qualidade de vida.(idem, apud GUERRA, p. 51-52)

Se aportando em GUEDES e GUEDES (1998, p.130), a pesquisadora aponta que estudos sobre atividade física que “têm oferecido subsídios para desmistificar o conceito de que são necessários exercícios físicos vigorosos para se obter alguma vantagem à saúde. Este fato é particularmente importante para indivíduos com sobrepeso ou obesos, para quem a maior opção é por exercícios de baixa a

moderada intensidade.” Desta forma uma prática regular de atividade física contínua ou intervalada, com uma freqüência de três a cinco vezes por semana, entre 20 a 30 minutos, com uma intensidade de leve a moderada, já trariam benefícios significativos á saúde

De acordo com Martins (2001, p. 52), que realizou sua pesquisa em trabalhadores da reitoria da UFSC, a execução de um programa de saúde do trabalhador, no caso em questão a Ginástica Laboral, se faz mister alguns fatores intrínsecos e extrínsecos.

#### Fatores Intrínsecos:

a) Músculo alvo e *Trigger Points*: para que possa elaborar uma sessão de Ginástica Laboral é necessário que se tenha detectado aos músculos mais atingidos/requisitados. O instrumento proposto por Martins (2000) é o *Trigger Points*, pois é de fácil entendimento, onde que qualquer trabalhador, independente de sua escolaridade pode responder. Este instrumento foi utilizado em sua dissertação.

b) Exercícios compensatórios: para que se tenha uma melhor identificação dos músculos mais requisitados, deve-se realizar exercícios compensatórios que os alonguem. Sabendo-se a origem e inserção do músculo ou grupo muscular, pode-se estruturar as atividades de Ginástica Laboral a serem desenvolvidas.

c) Exercícios de pré-alongamento: antes de se alongar um grupo muscular deve-se fazer um exercício de pré-alongamento, ou seja, um alongamento leve que servirá ao professor da Ginástica Laboral determinar quais os indivíduos podem ou conseguem realizar determinados exercícios.

d) Massagem: “a massagem suave ou profunda harmoniza o sistema simpático e parassimpático e beneficia o sistema linfático e a circulação devido a vasodilatação ocasionada pelo relaxamento” (MARTINS, apud CANTU e GRODIN, 2001, p. 56). Há indícios de que a massagem libere hormônios capazes de inibir a dor. Segundo relatos dos pesquisados por MARTINS (2000) a massagem realizada antes do alongamento proporcionou alívio a dor, tornando a atividade mais prazerosa e eficiente.

e) Flexibilidade e Alongamento: podemos destacar como benefícios do alongamento e da flexibilidade a redução e eliminação dos encurtamentos do sistema muscular, do músculo tendíneo, dos nódulos musculares; diminuição dos riscos de lesão músculo-articular; aumento do relaxamento muscular, da circulação sanguínea e melhoras da coordenação, da postura estática/dinâmica. Para que se tenha êxito na flexibilidade é necessário que na execução de alongamentos se tenha uma permanência no alongamento de 30 a 60 segundos.

f) Dor limitando o alongamento: para que se alongue o músculo é necessário alcançar lentamente a posição aonde é sentida a tensão muscular, quase chegando ao desconforto. A força aplicada para manter a posição deve ser gradativamente minimizada.

g) Dor dos DORT e dor do alongamento: o professor de Ginástica Laboral deve ter cuidado em diagnosticar quando a dor no indivíduo é proveniente somente da atividade de alongamento ou se já se instaurou um processo inflamatório na estrutura músculo-articular. Neste caso se a dor no alongamento persistir por mais de 10 segundos, o trabalhador deve desistir do exercício. Quando o indivíduo está saudável é comum sentir um pouco de dor no início, mas com o passar do tempo a intensidade da dor vai diminuindo.

h) Respiração: a respiração é um dos principais itens que deve ser salientado durante uma sessão de Ginástica Laboral, pois interfere nos exercícios de alongamento e auxilia no relaxamento global.

#### Fatores Extrínsecos:

a) preocupação no procedimento didático do professor de Ginástica Laboral frente aos alunos. De vê se preocupar em ser claro, dinâmico e trazer conhecimento para uma melhora na compreensão de saúde.

b) Relacionamento interpessoal: as sessões de Ginástica Laboral têm o poder de estreitar as relações entre os colegas de trabalho, pois além de colocar todos no mesmo “patamar”, as brincadeiras e as atividades em duplas e grupos fazem com que as pessoas se “soltem”.



c) Música: a música é um ótimo instrumento para se alcançar os objetivos das sessões, pois a mesma possibilita que se introduza condições diferentes das praticadas cotidianamente no ambiente de trabalho.

d) Criatividade: para que as atividades da Ginástica laboral não se tornem maçantes nem repetitivas, é dever do professor criar atividades diferentes nas sessões. Pode utilizar como recursos a utilização de um bom repertório de atividades e de instrumentos para os exercícios variados.

e) Bolinha de tênis: ótimo instrumento para as sessões por sua versatilidade, podendo ser usado individualmente e em duplas.

f) Sessões de Ginástica Laboral no escritório: para trabalhadores em escritório ou em atividades administrativas são recomendados exercícios de alongamento, relaxamento e massagem, numa frequência semanal mínima de três vezes e de quinze minutos. Sugere-se o espreguiçamento no início da sessão para um melhor relaxamento.

Martins (2001) para explicitar sobre a importância de um estilo de vida ativo recorre a Guedes e Guedes (1995), onde existe uma complexa relação entre os níveis de prática de atividade física com os níveis de aptidão física e o estado de saúde das pessoas. Portanto,

um indivíduo, ao se envolver em programas regulares de atividade física, tende a apresentar melhores índices de aptidão física e, com o aumento nos índices desta, provavelmente tornar-se-á mais ativo. O modelo também procura chamar a atenção para o fato de que os índices de aptidão física estão relacionados ao estado de saúde de uma maneira recíproca. Dessa forma, o estado geral de saúde de uma pessoa influencia e é influenciado pelos índices de aptidão física. (p.09-10).

No último capítulo deste referido livro traz exemplos de atividades a serem realizadas no ambiente de trabalho, como também os anexos provenientes da pesquisa realizada durante sua dissertação com os funcionários da reitoria da UFSC.

### 1.1.4 – RICARDO ALVES MENDES E NEIVA LEITE

Neste trabalho MENDES e LEITE (2008)<sup>5</sup> apresentam questões teóricas e práticas para justificar a implementação de Programas de Ginástica Laboral nas empresas.

Os autores denominam a Ginástica Laboral de Atividade Física na Empresa, Ginástica Laboral Compensatória, Ginástica do Trabalho ou Ginástica de Pausa.

Segundo os autores a Ginástica laboral por ser uma ginástica geral, trabalha o cérebro, a mente, o corpo e estimula o autoconhecimento, pois amplia a consciência e auto-estima proporcionando um melhor relacionando consigo, com os outros e com o meio e desta forma havendo mudanças internas e externas das pessoas. O fato do trabalho laboral realizado nas fábricas e empresas serem repetitivas e monótonas e específicas, restringem a natureza humana, pois o ser humano tem diversos sistemas corporais interligados e, assim, executa movimentos globais.

Sobre sua classificação, os pesquisadores dividem a Ginástica laboral em relação a seu horário de execução e seus objetivos. Segundo Mendes e Leite

A primeira classificação divide o expediente de trabalho em três momentos: o preparatório (no começo do expediente de trabalho), o compensatório (no meio do expediente) e o relaxante (no fim do expediente). A segunda classificação da ginástica laboral diferencia os objetivos para aplicação da ginástica em: ginástica laboral preparatória (prepara o trabalhador para atividades de força, velocidade ou resistência), ginástica de compensação (previne a instalação de vícios posturais), a ginástica corretiva (restabelece o equilíbrio muscular e articular) e ginástica de conservação ou manutenção (mantém o equilíbrio fisiomorfológico). (2008, p. 3)

Os principais objetivos da Ginástica Laboral para os trabalhadores são: “melhorar a postura e os movimentos executados durante o trabalho, melhorar a resistência à fadiga central e periférica, promover o bem-estar geral, melhorar a

---

<sup>5</sup> MENDES, Ricardo Alves e LEITE, Neiva. **Ginástica Laboral**: princípios e aplicações práticas. 2 ed. Revisada e ampliada. Barueri, SP: Manole, 2008. Este livro fez o compilamento de trabalhos sobre este tema dos dois autores, entre eles podemos citar: LEITE, Neiva. Projeto de ginástica laboral compensatória no Banco do Brasil S/A. Porto Alegre, 1992. Os autores começam seu livro apresentando o histórico, a definição, classificação e objetivos da Ginástica Laboral. Sobre o histórico faremos uma exposição mais detalhada no capítulo 3 dessa dissertação, em que nos utilizamos, também, deste trabalho de MENDES e LEITE.

qualidade de vida, combater o sedentarismo e diminuir o estresse ocupacional”. (MENDES E LEITE, 2008, p.10). Para as empresas são: “diminuir os acidentes de trabalho, diminuir o absenteísmo e a rotatividade, aumentar a produtividade, melhorar a qualidade total, prevenir e reabilitar as doenças ocupacionais, como tendinites e os DORT” (MENDES E LEITE, 2008, p.10-11) Para autores os objetivos podem ser colocados desta forma ou em conjunto, pois servem de interesse para as duas classes.

Os autores analisam produções científicas para auxiliar a compreensão da necessidade da implementação da Ginástica Laboral para os empresários, por entenderem que há pouca divulgação dos benefícios da mesma. Desta maneira eles apresentam alguns resultados obtidos com pesquisas em ginástica laboral com o intuito de demonstrar os objetivos de prevenção e reabilitação de doenças ocupacionais, combate ao estresse ocupacional, diminuição do absenteísmo e acidentes de trabalho, melhora da qualidade de vida para os trabalhadores e maior rentabilidade direta e indireta aos empresários. As pesquisas são divididas em: as que investigam a metodologia de aulas e a descrição do campo de atuação da Ginástica Laboral, as que avaliam as respostas fisiológicas do trabalhador à Ginástica Laboral, e as que ressaltam os aspectos psicológicos dos trabalhadores, abordando as impressões e os sentimentos das pessoas envolvidas com a atividade<sup>6</sup>.

Os pesquisadores desenvolvem um modelo de projeto de Ginástica Laboral como também algumas formas de avaliação da mesma. Neste mesmo item assinalam alguns exemplos de questionários de avaliação dos programas e descrevem as fases de implantação de Programa de Ginástica Laboral (estruturação, planejamento, execução e avaliação do programa) e os cuidados necessários com os custos da implantação. (MENDES E LEITE, 2008, p.29)

Nos próximos capítulos Mendes e Leite constroem a relação entre Ginástica Laboral e a promoção da saúde; tecnologia, revolução industrial e sedentarismo; Saúde e doença no Mundo do Trabalho; estresse no ambiente de trabalho; controle do estresse ocupacional com recreação, Qualidade de vida nas empresas e planejamento

---

<sup>6</sup> Cabe aqui salientar que a maioria dos trabalhos evidenciados por estes autores serão mais detalhadamente analisados no capítulo três desta dissertação.

das aulas de Ginástica Laboral em que foram apresentados nos livros analisados anteriormente e corroboram com as bases teóricas dos autores/as supracitados.

### 1.1.5 - HUDSON DE ARAÚJO COUTO

O livro de Couto<sup>7</sup> vai trazer uma série de conhecimentos relativos à Ergonomia aplicada ao trabalho, em que Cañete (2001, p.22) também corrobora com a importância da ergonomia. Ele entende Ergonomia como “um conjunto de ciências e tecnologias que procura fazer um ajuste confortável e produtivo entre o ser humano e seu trabalho, basicamente procurando adaptar as condições de trabalho às características do ser humano” (COUTO, 1995, p. 14)

Segundo este pesquisador o conhecimento em Ergonomia é recente no Mundo do Trabalho. Somente no início do século passado foi posto em prática pelas mudanças na escola de arquitetura francesa, com a preocupação de uma aplicabilidade em interiores de edifícios e construções. Na história do trabalho somente por volta dos anos 50 do século XX, com o projeto da cápsula espacial norte-americana, pode-se falar em Ergonomia aplicada ao trabalho.

Para o pesquisador o conhecimento em Ergonomia vem corroborar para que

O binômio conforto-productividade andam juntos. Não é possível pensar-se somente no conforto, sem se pensar na produtividade; também não é possível pensar-se só na produtividade se não se pensar no conforto, porque este resultado de produtividade será transitório. (COUTO, 1995, p.14)

Continua argumentando que

Hoje estamos em outra era: a era da polivalência, da organização de produção celular, com grupos semi-autônomos; porém em grande parte

---

<sup>7</sup> Hudson de Araújo Couto, Ergonomia aplicada ao trabalho: o Manual Técnico da Máquina Humana, Volume 1, Ergo Editora Ltda, 1995. 353 p. Este livro de Couto traz outros textos (1994a e 1994b) em seus capítulos.

das empresas ainda perdura a organização taylorista-fordista; enquanto que em outras ainda perdura o mais profundo empirismo administrativo. A Ergonomia é capaz de dar sustentação positiva às formas modernas de se administrar a produção, mas também é capaz de ajudar as fábricas taylorista-fordista a diminuir a incidência dos problemas, principalmente das lesões por esforços repetitivos/traumas cumulativos. (idem, ibidem)

A ergonomia deveria estar presente em todas as áreas de atuação humana, desde os móveis utilizados em nossa casa, como no carro que dirigimos, “enfim, onde houver gente, ali deveria haver uma base sólida de ergonomia, a fim de que a interação do ser humano com os objetos e ambientes fosse a mais confortável e adequada possível”. (COUTO, 1995, p. 15)

Buscando a origem da palavra Ergonomia, temos ERGO significa trabalho e NOMOS significa regras, ou seja, pode-se entender, segundo o pesquisador, Ergonomia como as regras para se organizar o trabalho.

A Ergonomia possui cinco áreas de aplicação ao trabalho (Idem, p. 16-17):

**1) Ergonomia na Organização do Trabalho Pesado:** trata-se de planejar as atividades de grande dispêndio físico, desta forma não as transformando em fatigantes. A fadiga decorrente de atividade física muito pesada produz um grande acúmulo de ácido láctico no sangue, com possibilidade de acidose metabólica, o que ocasiona dores musculares. Nesta área também se estuda a atividade laboral em locais de altas temperaturas, pelas dificuldades encontradas neste ambiente adverso.

**2) Biomecânica Aplicada ao Trabalho:** Esta área é a de maior aplicação prática da Ergonomia em relação ao trabalho, pois Biomecânica significa o estudo dos movimentos humanos sob a luz da mecânica. Nesta área estudamos

a coluna vertebral humana e a prevenção das lombalgias; estudamos as diversas posturas no trabalho e a prevenção da fadiga e outras complicações; estudamos a mecânica dos membros superiores e as causas de tenossivites e outras lesões por traumas cumulativos nas “ferramentas de trabalho” do ser humano; e ainda, estudamos o que acontece com o ser humano quando trabalha na posição sentada; naturalmente, deduz-se as principais regras para se organizar o posto de trabalho sentado.(idem, lbidem)

**3) Adequação Ergonômica Geral do Posto de Trabalho:** nesta área se aporta principalmente aos conhecimentos provenientes da Antropometria, pois possibilita a medição das dimensões humanas e dos ângulos de conforto/desconforto e desta maneira planejar melhor os postos de trabalho, nas mais diferentes posições de trabalho e para os mais diferentes tipos de trabalho (leve a pesado). De forma geral, a Ergonomia se contenta quando consegue planejar um posto de trabalho que atinja, no mínimo, noventa por cento da população e, para que isto ocorra de forma eficaz, deve levar em conta os conhecimentos Antropométricos sobre a população trabalhadora.

**4) Prevenção da Fadiga no Trabalho:** a Ergonomia se propõe a produzir conhecimentos capazes de diminuir ou compensar fatores que acarretam a sobrecarga no trabalho e com isso o aparecimento da fadiga física e também a fadiga psíquica.

**5) Prevenção do Erro Humano:** área nova na Ergonomia que pretende evitar o máximo de “erros” humanos no posto de trabalho. Não que as condições ergonômicas sejam as causadoras destes erros, mas principalmente situações necessárias de extremos riscos ao ser humano, elas podem tentar minimizar essas possibilidades.

Segundo Couto (1995, p. 17-18) o conhecimento em Ergonomia é imprescindível de ser praticado por uma equipe interprofissional, pois nenhuma categoria profissional sozinha dá conta sozinha de todos os conhecimentos para uma solução ergonômica eficaz.

Para o autor é necessário cumprirmos certos degraus ou passos para uma intervenção Ergonômica eficaz, que são elas:

**Primeiro passo: transformar condições primitivas em postos de trabalho.** Conforme o autor, mais de 80% das soluções ergonômicas são aplicadas em empresas em que os trabalhadores se encontram em situações “primitivas”, ou seja, no processo de trabalho executam suas atividades sem nenhum conforto e também sentem muita dor durante o dia e se recuperando parcialmente durante a noite. Na maioria dos casos o trabalhador nem identifica suas péssimas condições de trabalho, pois não conhece nada diferente ou melhor.

**Segundo passo: melhorar as condições de conforto relacionadas ao ambiente de trabalho.** Importante a questão do conforto térmico para, principalmente,

os trabalhadores intelectuais, como também o cuidado com o nível de ruído e de iluminação.

**Terceiro passo: melhorar o método de trabalho.** A Ergonomia não interfere no método de trabalho, mas o autor entende que melhorando as condições de trabalho, trazendo conforto ao trabalhador, possibilita uma melhor produtividade para a empresa.

**Quarto passo: melhorar a organização do sistema de trabalho.** Muitas vezes o sistema de trabalho é organizado segundo uma linha de montagem, com uma série de situações anti-ergonômicas inerentes às mesmas; atualmente, o sistema é frequentemente organizado sob a forma de células de produção, porém mantendo os mesmos problemas das linhas de montagem; em que na maioria das vezes, não há qualquer racionalidade na organização do trabalho, com suas conseqüências ao trabalhador. (COUTO, 1995, p. 18)

**Quinto passo: Ergonomia na concepção.** Etapa mais avançada nos procedimentos, pois antes de encomendar uma máquina, antes de se construir uma fábrica ou escritório, procura-se estudar o impacto ergonômico nos trabalhadores, para que se façam as devidas adequações.

Conforme Couto, uma empresa moderna tem a Ergonomia como meta ser implementada por alguns motivos como

pela necessidade de se prevenir os problemas musculoligamentares (lombalgias, tenossivites, lesões por traumas cumulativos), que reduzem muito a produtividade das pessoas, geram afastamentos prolongados e deixam a empresa em situação de fragilidade perante eventuais reclamações trabalhistas;

pela mentalidade já existente, de que trabalhar com o nível correto de conforto tem como conseqüência natural uma melhor produtividade por parte das pessoas;

pela mentalidade já existente entre as mesmas da importância de se trabalhar sem desenvolver fadiga; neste sentido, a ergonomia significa uma evolução enorme em relação à higiene industrial, pois enquanto as regras de higiene ocupacional se preocupam em não permitir que o trabalhador fique doente, a ergonomia tem um propósito muito mais ambicioso; conseguir com que o trabalhador, no final do seu dia esteja apenas com o nível de fadiga próprio de ter trabalhado 8 horas, nada mais;

pela assimilação, por parte destas empresas, da importância da ergonomia para os programas atuais de qualidade.(1995, p. 19)

Para se alcançar soluções ergonômicas corretas são necessárias o comprimento de cinco pré-requisitos. O primeiro requisito, e um dos mais fundamentais, é que essa solução ergonômica deve ser capaz de reduzir a ocorrência de problemas de coluna, de fadiga, de lesões por traumas cumulativos e outros (requisito Epidemiológico). Um segundo requisito a ser observado é de se atentar para se a mecânica da execução da tarefa está funcionando melhor (requisito Biomecânico). O terceiro é se nessa nova situação o trabalhador efetivamente se cansa menos (requisito fisiológico). O requisito psicofísico é o cuidado de se observar se o trabalhador tem uma aceitabilidade boa desta nova situação e o último requisito se preocupa se a produtividade do trabalhador não diminui, ou melhor, se cumpre o seu objetivo que é aumentar a produtividade (requisito de produtividade).

COUTO (1995, p. 29) é de opinião que no processo de evolução industrial haverá cada vez menos a necessidade do ser humano ter que exercer atividades produtivas pesadas. Como no Brasil ainda não atingimos estágios de produção tecnológica como no Japão, o trabalhador brasileiro ainda está preparado somente para atividades de cunho braçal, sendo que esta o ser humano possui capacidade física baixa. Para que seja suprida essa deficiência é necessário que o empresário conheça melhor a máquina humana.

Ele aborda as capacidades que o ser humano tem de garantir temperatura interna constante, mesmo com grandes variações bruscas. Em relação a este tema, ele procura desenvolver saídas ergonômicas para o trabalho realizado em altas e baixas temperaturas. (Idem, p. 69)

Em termos de Reposição Energética da Máquina Humana, ele diz que como em qualquer outra máquina, a humana, em qualquer atividade laborativa, necessita de uma reposição de energia para que tenha um funcionamento adequado e principalmente produtivo. As principais fontes de reposição energética são os lipídeos (ou gorduras) e carboidratos (ou açúcares). (Idem, p. 115)

O pesquisador parte do pressuposto de que o ser humano, do ponto de vista dos Fundamentos da Biomecânica, é comparado em diversos aspectos a uma



máquina e desta forma vários Engenheiros Mecânicos têm desenvolvido conhecimentos analisando esta máquina e conseqüentemente desenvolvido diversos conceitos importantes sobre a adaptação do ser humano ao trabalho. (Idem, p. 141)

Arguindo sobre os fundamentos da Biomecânica da Coluna Vertebral e Ergonomia na prevenção de Lombalgias, o autor se preocupa com os transtornos de coluna como um dos principais motivos de afastamento prolongado do trabalho e sofrimento no humano. Por as lombalgias se constituírem como um dos principais problemas proveniente do trabalho, ele se preocupa em elaborar um escopo teórico em sua obra para o entendimento do uso incorreto da máquina humana, pois este geralmente é decorrente por falta de entendimento sobre os limites da coluna vertebral. (Idem, p. 185)

Considerando que muitos trabalhadores trabalham na posição sentada e com computadores, ele descreve as dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores que executam sua atividade laborativa sentada. À primeira vista essa posição seria a que menos traria sobrecarga ao trabalhador, mas estudos recentes demonstram justamente o contrário, pois o acúmulo de pressão sobre os discos intervertebrais são bem maiores do que na posição de pé. (Idem, p. 257)

\*\*\*

Um ponto a salientar é a de que todos os autores recorrem em sua produção à reflexões sobre como diminuir as condições desgastantes do trabalho, mas sem se preocupar exatamente com as causas que originam os processos de desgaste muscular, fadiga e LER/DORT. Será que é uma questão meramente de ajustarmos a máquina ao ser humano? Será que no trabalho, se o trabalhador executasse toda a sua atividade laborativa em móveis e máquinas devidamente planejadas, essas condições seriam diferentes? Será que os programas de Ginástica Laboral melhoram as condições de saúde, a qualidade de vida, sendo que o mesmo continua com todos os problemas de saneamento, educação, moradia, etc?

## CAPÍTULO 2

Nosso dia vai chegar  
Teremos nossa vez  
Não é pedir demais  
Quero justiça  
Quero trabalhar em paz  
Não é muito o que lhe peço  
Eu quero um trabalho honesto  
Em vez de sraavidão  
*Legião Urbana*  
*Fábrica*

### SOCIEDADE DO CAPITAL E AS FORMAS DE EXTRAÇÃO DE MAIS-VALIA

“o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza como uma de suas forças. Atuando assim sobre a natureza externa modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza.” (Marx, 1983)

Para que possamos compreender a sociedade capitalista é imprescindível que nos reportemos a em uma teoria que permita desvendar as relações que a estabelecem enquanto tal. Neste sentido, utilizaremos alguns capítulos (I – V; X – XIV) da obra *O Capital* de Karl Marx, que, apesar de ter sido escrita no século XIX, oferece-nos uma análise profunda da sociedade do capital. Embora muito se tenha dito sobre a superação da abordagem marxiana como forma de compreensão da realidade social atual, consideramos que sua condição explicativa somente poderá ser superada quando esta forma de organização social também perecer.

A primeira questão que gostaríamos de destacar é que Marx inicia a exposição de sua análise pela noção de riqueza<sup>8</sup>, para então explicar a categoria mercadoria<sup>9</sup>. O autor parte de uma primeira afirmação na qual diz que uma sociedade capitalista configura-se por uma “imensa acumulação de mercadorias”, sendo que a mercadoria, vista de forma isolada, é a forma elementar da riqueza acumulada. É justamente no desvendar dessa categoria que ele mergulha na “alma” do sistema capitalista, ou seja, este é o embrião para a análise do capitalismo, pois ao explicitar as contradições da forma mercadoria<sup>10</sup> já, em germe, aponta para as contradições do movimento do capital.

A mercadoria é um “objeto externo” que possui propriedades que satisfazem as necessidades dos seres humanos. Essas necessidades, que sempre são históricas, podem ser do “estômago ou da fantasia”. (MARX, 1983, p. 57) Não importa se a necessidade é satisfeita como meio de subsistência (forma direta) ou como meio de produção (forma indireta). Quando as coisas possuem uma determinada utilidade podemos dizer que elas são um *valor de uso*, embora essa utilidade não se estabeleça unicamente pela coisa em si, mas são as propriedades do corpo da mercadoria que determinam suas possibilidades, e essas são desenvolvidas num processo histórico atribuindo-lhe diferentes significados cunhados nas relações sociais. “O valor de uso realiza-se somente no uso ou no consumo. Os valores de uso constituem o conteúdo material da riqueza, qualquer que seja a forma social desta.” (MARX, 1983, p.46) Na

---

<sup>8</sup> Segundo Tumolo (2005) “O ponto de partida da análise que Marx desenvolve em *O capital* é a noção de riqueza, numa clara alusão aos principais pensadores da economia clássica, sobretudo a Adam Smith, tendo em vista que seu objetivo principal era proceder à *crítica da economia política*.” (p. 242).

<sup>9</sup> Embora seja esse um aspecto polêmico entre os próprios marxianos é no próprio Marx que encontramos a explicação de por que sua obra de crítica a economia política não se inicia pela “população”. Segundo o autor, “Parece justo comenzar por lo real y lo concreto, por el supuesto efectivo; así, por ej., en la economía, por la población que es la base y el sujeto del acto social de la producción en su conjunto. Sin embargo, si se examina con mayor atención, esto se revela falso. La población es una abstracción si dejo de lado, p. ej., las clases de que se compone. Estas clases son, a su vez, una palabra huera si desconozco los elementos sobre los cuales reposan, p. ej., el trabajo asalariado, el capital, etc. Estos últimos suponen el cambio, la división del trabajo, los precios, etc. El capital, por ejemplo, no es nada sin trabajo asalariado, sin valor, dinero, precios, etc. Si comenzara, pues, por la población, tendría una representación caótica del conjunto y, precisando cada vez más, llegaría analíticamente a conceptos cada vez más simples: de lo concreto representado llegaría a abstracciones cada vez más sutiles hasta alcanzar las determinaciones más simples. Llegado a este punto, habría que reemprender el viaje de retorno, hasta dar de nuevo con la población, pero esta vez no tendría una representación caótica de un conjunto, sino una rica totalidad con múltiples determinaciones y relaciones.” (MARX, 1978, p. 21)

<sup>10</sup> Tumolo (2005, p. 243) refere-se a mercadoria como “a principal célula do organismo” ou ainda como a “particularidade central na totalidade do capital”.

forma social capital, os valores de uso são também os portadores materiais do valor de troca.

Assim, quando nos perguntamos qual a forma para se equivaler as mercadorias trocadas em nossa sociedade<sup>11</sup>, é necessário, numa perspectiva marxiana, que nossa explicação compreenda a diferença entre valor de uso, valor de troca e valor. O *valor de troca* é o que permite que se faça a equivalência de valor, ou seja, que efetivamente o valor de um litro de leite tenha relação com, por exemplo, x canetas. Pois só é possível se fazer permutas se existem proporções equiparáveis para que se realize a troca de uma coisa por outra. Marx salienta que, primeiro “os valores de troca vigentes na mesma mercadoria expressam algo igual” (p.46) e segundo que o valor de troca, porém, é o modo de expressão “de um conteúdo dele distinguível.” (idem, ibidem).

Na ordem social vigente a mercadoria é trocada levando em conta apenas seu aspecto quantitativo, ou seja, valor de troca. Embora jamais deixe de ser um valor de uso. Portanto, a mercadoria pode ser considerada pelo seu duplo aspecto: qualidade e quantidade. No seu aspecto qualitativo, pode-se dizer que a mercadoria possui a sua utilidade pelas propriedades materiais inerentes e que essa só se realiza pelo seu consumo, trata-se de um valor de uso. No seu aspecto quantitativo, que é como as mercadorias se apresentam no mercado capitalista, trata-se do *quantum* de trabalho abstrato foi necessário para produzir tal mercadoria. Assim é o tempo médio gasto na produção de uma mercadoria – e aqui se trata do tempo do trabalho abstrato, e não do trabalho concreto – que expressa o seu valor. Marx refere-se não ao *trabalho concreto* de um determinado trabalhador que leva x tempo para produzir uma determinada mercadoria, mas à média de tempo que os trabalhadores levam para produzir essa mesma mercadoria, *trabalho abstrato*. É preciso compreender que a grandeza de valor de uma mercadoria não é uma constante, pois o tempo necessário para sua produção pode variar, como, por exemplo, com a implementação das novas tecnologias, da própria organização social do trabalho, ou ainda as próprias condições naturais. Nas palavras de Marx (1983, p.47) “como valores de uso, as mercadorias são, antes de

---

<sup>11</sup> Os processos de troca ocorrem somente porque há uma forma em que as mercadorias podem ser comparadas, isso ocorre independente do conhecimento que possuímos desse processo.

mais nada, de diferente qualidade, como valores de troca só podem ser de quantidade diferente”.

Marx nos demonstra o duplo caráter da natureza da mercadoria e o duplo caráter do trabalho, sendo que “o trabalho, à medida que é expresso no valor, já não possui as mesmas características que lhe advêm como produtor de valores de uso.” (Idem, p. 49) Essa compreensão é uma contribuição original de seus estudos. Na sociedade capitalista desaparece, nas relações de troca, qualquer caráter de utilidade e qualidade, como também o trabalho concreto que dá origem às mercadorias, o trabalho perde suas formas diferenciadas e é reduzido “em sua totalidade a igual trabalho humano, a trabalho humano abstrato.” (idem, ibidem). Segundo Tumolo (2005, p.242), “trata-se de uma relação na qual a afirmação do trabalho abstrato é a negação do trabalho concreto e vice-versa.”

Na sociedade capitalista, a divisão social do trabalho é “condição de existência para a produção de mercadorias, embora, inversamente, a produção de mercadorias não seja a condição de existência para a divisão social do trabalho.” (Idem, p.50) Para que as mercadorias sejam trocadas, no sistema capitalista, o trabalho humano concreto, assim como o valor de uso, são subtraídos, e o que é considerado é apenas a gelatina homogênea de trabalho humano.

Marx, em nenhum momento, desconsidera o papel da natureza nos corpos das mercadorias (valor de uso), sendo este um elemento constitutivo daquela, o trabalho não é a única fonte para produção da riqueza enquanto valor de uso. Utiliza-se de William Petty para dizer que, se o trabalho é o pai, a natureza é a mãe.

Independente da variação da forma trabalho, o valor da mercadoria representa simplesmente dispêndio de trabalho humano. Assim o valor de uso referencia-se com o “como e do quê do trabalho” e o valor, do quanto de trabalho, de sua duração temporal.

O autor percebe que

Todo trabalho é, por um lado, dispêndio de força de trabalho do homem no sentido fisiológico, e nessa qualidade de trabalho humano igual ou trabalho humano abstrato gera o valor da mercadoria. Todo trabalho é, por outro lado, dispêndio de força de trabalho do homem sob forma especificamente adequada a um fim, e nessa qualidade de trabalho concreto útil produz valores de uso. (Idem, p.53)

Essa duplicidade se repete em relação as mercadorias, que só são mercadorias porque ao mesmo tempo são objetos de uso e são portadoras de valor. As coisas possuem a forma mercadoria na “medida que possuem forma dupla, forma natural e forma de valor.” (Idem)

No valor não existe matéria natural, a objetividade que verificamos no valor de uso desaparece quando tratamos do valor. Portanto, para entendermos a forma dinheiro partimos do fato da relação de troca das mercadorias, na busca de descobrir seu valor, que se encontra oculto. “A relação mais simples de valor é evidentemente a relação de valor de uma mercadoria com uma única mercadoria de tipo diferente, não importa qual ela seja. A relação de valor entre duas mercadorias fornece, por isso, a expressão mais simples de valor para uma mercadoria.” (Idem, p.54)

Na análise da forma simples de valor percebemos que a primeira mercadoria (A) representa um papel ativo – forma relativa - e a segunda (B) um papel passivo – forma equivalente. Para que se possa expressar o valor de algo é preciso relacioná-lo com outra mercadoria, não posso dizer que vinte canetas são iguais a vinte canetas, isso não expressa o valor.

Forma relativa de valor e forma equivalente pertencem uma à outra, se determinam reciprocamente, são momentos inseparáveis, porém, ao mesmo tempo, são extremos que se excluem mutuamente ou se opõem, isto é, pólos da mesma expressão de valor, elas repartem sempre entre as diversas mercadorias relacionadas entre si pela expressão de valor. (Idem, p.54)

Assim se equipara, efetivamente, o tempo (tempo médio) que foi gasto para produzir determinada mercadoria com o tempo gasto para produzir outra mercadoria.<sup>12</sup> Marx explica, no item 3 do cap I de *O Capital*, o processo social para se chegar à forma dinheiro como equivalente geral (a distinção entre a forma simples de valor e a forma relativa, forma de valor total, forma geral de valor).

---

<sup>12</sup> Nesse *quantum* de trabalho que é necessário para produção de uma determinada mercadoria estão incluídos o tempo dispendido pela força de trabalho e o tempo (trabalho morto) dispendido na produção dos meios de produção

No processo de troca é importante reconhecer que as mercadorias não comparecem no mercado por si mesmas, os seus possuidores é que as levam. Para haver a troca é necessário que haja vontade de outrem de adquirir uma determinada mercadoria – que só é possível por esta ser um valor de uso – somando-se ao reconhecimento da propriedade privada desta. Deste modo, os possuidores privados de mercadoria, quando realizam a troca, apoderam-se da mercadoria do outro, ao mesmo tempo em que a alienam à sua propriedade. É necessário, para a realização da troca, que determinada coisa não seja um valor de uso para seu proprietário e o seja para alguém que pretende adquiri-la. Essa condição faz com que as mercadorias, universalmente precisem mudar de mãos. Nesse sentido, para que seja possível a troca, as mercadorias se realizam como valor antes mesmo de serem um valor de uso. Por outro lado, como afirma Marx (1983, p.80), as mercadorias “têm de comprovar-se como valores de uso, antes de poderem realizar-se como valores. Pois o trabalho humano despendido em sua produção, conta somente na medida em que seja despendido de forma útil para outros. Se o trabalho é útil para outros, se, portanto, seu produto satisfaz a necessidades alheias, somente sua troca pode demonstrar.”

O dinheiro surge nas relações sociais pela impossibilidade de cada mercadoria ser um equivalente geral, pois, para cada possuidor, a sua mercadoria lhe parece como sendo o equivalente geral. No processo histórico exclui-se uma mercadoria para representar nela, universalmente, os valores das outras mercadorias.

O cristal monetário é um produto necessário do processo de troca, no qual diferentes produtos do trabalho são, de fato, igualados entre si e, portanto, convertidos em mercadoria. A ampliação e aprofundamento históricos da troca desenvolvem a antítese entre o valor de uso e valor latente na natureza da mercadoria. A necessidade de dar a essa antítese representação externa para a circulação leva a uma forma independente do valor da mercadoria e não se detém e nem descansa até tê-la alcançado definitivamente por meio da duplicação da mercadoria em mercadoria e em dinheiro. Na mesma medida, portanto, em que se dá a transformação do produto do trabalho em mercadoria, completa-se a transformação da mercadoria em dinheiro. (MARX, 1983, p. 81)

Marx apresenta as diferenças entre as organizações sociais anteriores para a forma social capitalista, mostrando como historicamente foram se criando as

condições para que o capitalismo se realizasse. O processo de troca, enquanto uma relação de estranhamento recíproco, não ocorre em comunidades primitivas. A troca das mercadorias se inicia onde as comunidades terminam, em seus pontos de contato, do contato entre membros de comunidades diferentes. Tão logo as coisas se tornam mercadoria externamente à comunidade, passam, por consequência, também a existir internamente como mercadorias. Assim consolida-se a necessidade por objetos estrangeiros transformando a troca em processo regular. Isso gera a necessidade de que se produza mercadoria para a troca, ao invés da produção de valores de uso exclusivamente para o próprio consumo. “A partir desse momento, consolida-se, por um lado, a separação entre utilidade das coisas para as necessidades imediatas e sua utilidade para a troca. Seu valor de uso dissocia-se de seu valor de troca. Por outro lado, torna-se a relação quantitativa, em que se trocam, dependente de sua própria produção. O costume fixa-as como grandezas de valor.” (MARX, 1983, p.8) O autor refere-se ainda, à troca direta de produtos, pois somente quando isso se complexifica, com a variedade e aumento de mercadorias no intuito de equivaler coisas tão distintas, é que surge a necessidade das mercadorias serem, no processo de circulação, permutadas e comparadas “como valores com uma terceira mercadoria, sempre a mesma” (p.82) recebendo a forma de equivalente geral. Esse processo obteve, na história, diferentes mercadorias como sendo o seu equivalente geral, como gado, o ouro (início da forma monetária), etc. até se chegar à forma preço (expressão monetária da forma dinheiro). A compreensão do dinheiro só foi possível recentemente.

Viu-se que a forma dinheiro é apenas o reflexo aderente a uma única mercadoria das relações de todas as outras mercadorias. Que dinheiro seja mercadoria é, portanto, apenas uma descoberta para aquele que parte de sua forma acabada para posteriormente analisá-la. O processo de troca dá à mercadoria, a qual é por ele transformada em dinheiro, não o seu valor, porém sua forma valor específica. A confusão entre essas duas determinações levou a considerar o valor do ouro e da prata como sendo imaginário. Podendo o dinheiro ser substituído, em certas funções, por meros signos dele mesmo, surgiu o outro erro, que ele seja mero signo. Por outro lado, essa noção implicava vislumbrar que a forma dinheiro da coisa é externa a ela mesma e mera forma de manifestação de relações humanas ocultas atrás dela. Nesse sentido, cada



mercadoria seria um signo, pois como valor, é apenas um invólucro reificado do trabalho humano nela despendido. (MARX, 1983, p. 83)<sup>13</sup>

Observamos a preocupação de Marx, ao desvelar o capitalismo a partir de sua gênese, retrazendo a história da humanidade e ressaltando que, somente porque as condições objetivas estavam postas naquele momento histórico, o capitalismo se realizou desta forma. Retira nossa visão mágica da economia, do dinheiro e das mercadorias, revisitando em outras formas sociais o processo de produção, circulação e consumo de produtos até compreendermos como isso ocorre na sociedade do capital. “O enigma do fetiche do dinheiro é, portanto, apenas o enigma do fetiche da mercadoria, tornado visível e ofuscante”. (MARX, 1983, p. 85).

Mostra-nos o dinheiro como medida de valor e como meio de circulação até chegar à explicação que não é a forma  $M - D - M^{14}$  (circulação simples) que origina o capital e que a “... natureza da própria circulação das mercadorias produz uma aparência contrária.” (MARX, 1983, p.101) Esse processo que se inicia e se encerra na mercadoria, ou seja se inicia na venda e se transforma na compra de outra mercadoria, faz com que a mercadoria entre em circulação enquanto valor de troca mas logo se encerre enquanto valor de uso. “O resultado da circulação, substituição de uma mercadoria por outra mercadoria, aparece, portanto, intermediado não pela própria mudança de forma, porém pela função do dinheiro como meio circulante, o qual circula as mercadorias em si mesmas inertes”, realizando a transferência daqueles em que ela não é um valor de uso para aqueles em que ela é um valor de uso, “sempre em direção contrária ao seu próprio curso.” (MARX, 1983, p.101) Essa forma é válida para o processo simples de circulação das mercadorias em que o dinheiro é intercambiado num processo incessante substituindo as diferentes mercadorias na esfera da circulação, primeiro através da venda  $M - D$  e depois através da compra  $D - M$ .

O processo apresentado acima se distingue da transformação do dinheiro em capital. As principais questões para essa compreensão são: a) como o dinheiro, sob certas condições, transforma-se em capital, b) o entendimento da mais-valia e seu

---

<sup>13</sup> Vale assinalar que signo não deve ser entendido como produto arbitrário da reflexão dos seres humanos.

<sup>14</sup> M-D-M (Mercadoria – Dinheiro – Mercadoria).

tratamento equivocado por parte da economia política clássica, e c) o fato de que o capital não pode se originar da circulação e como, ao mesmo tempo, ele depende dela. Então, a fórmula geral do capital pode ser assim representada:  $D - M - D$ <sup>15</sup>.

A primeira forma, a da circulação simples, tem como objetivo a troca de mercadorias, intermediada pelo dinheiro, que se transformam para seus oponentes em valores de uso e, dessa maneira, satisfazem suas respectivas necessidades, saindo da esfera da circulação. Na segunda forma, ao contrário, parte-se de um montante em dinheiro, compra-se e vende-se mercadoria, com a finalidade de, ao final do processo, obter-se mais dinheiro, ou mais valor (mais-valia), com relação àquele inicial, mantendo-se e reforçando-se, assim, a esfera da circulação. [...] Não se trata, todavia, do lucro isolado, mas do incessante e insaciável movimento de ganho, de valorização do valor. (TUMOLO, 2005, p. 243)

A sociedade de consumo é o contrário do capitalismo, pois este último tem como finalidade a acumulação. Ou podemos dizer, em outras palavras, que o capitalismo é uma sociedade de consumo de uma determinada mercadoria: força de trabalho. Marx vai definir a força de trabalho como sendo a soma “das qualidades físicas e espirituais que existem na corporalidade, na personalidade viva de um homem e que lhe põe em movimento toda vez que produz valores de uso de qualquer espécie.” (MARX, 1983, p.139)

O capitalismo termina com a escravidão porque o trabalhador deve ser livre e possuir sua capacidade de trabalho para pô-la à venda para o capitalista. Essa relação exige que “o proprietário da força de trabalho só a venda por determinado tempo, pois, se a vende em bloco, de uma vez por todas, então ele vende a si mesmo, transforma-se de homem livre em um escravo, de possuidor de mercadoria em uma mercadoria.” (MARX, 1983, p.139) Para que se possa comprar a força de trabalho como uma mercadoria no mercado é necessário que o trabalhador não possa objetivá-la em um produto, restando-lhe sua corporalidade viva, a sua força de trabalho para vender ao capitalista. Essas são as duas condições que o possuidor de dinheiro precisa encontrar.

Marx indica que o que define o valor da força de trabalho é o “valor de uma soma determinada de meios de subsistência. Ele muda, portanto, também com o valor desses meios de subsistência, isto é, com a grandeza do tempo de trabalho exigido

---

<sup>15</sup> Sendo que  $D'$  é igual a  $D + \Delta D$

para sua produção.” (MARX, 1983, p.142) Tumolo (2003, p.160) toma de Marx a compreensão de que a base de toda produção de mercadorias está na relação entre a divisão manufatureira do trabalho e a divisão social do trabalho. Na sociedade capitalista, a divisão do trabalho “é mediada pela compra e venda de mercadorias de diferentes ramos do trabalho”, em que se fracionam os meios de produção implicando o confronto entre produtores independentes de mercadorias que têm uma única finalidade, a concorrência. Já a outra, a divisão manufatureira “é mediada pela venda de diferentes forças de trabalho ao mesmo capitalista, que as emprega como força de trabalho combinada.” (Idem, p.160) Isso ocorre mediante a concentração dos meios de produção sob um único capitalista que terá autoridade incondicional frente ao conjunto dos trabalhadores que lhe vendem suas forças de trabalho. Apoderando-se das palavras de Marx, afirma que no modo de produção capitalista há o condicionamento recíproco da divisão social do trabalho, considerada por Marx como uma anarquia, e o despotismo da divisão manufatureira do trabalho.

Tumolo (2003, p. 161) ressalta que

Marx busca explicitar o significado de duas relações e da relação que elas estabelecem. A primeira diz respeito à relação de confronto, ou melhor, de concorrência que os capitalistas estabelecem-se entre si, e a segunda corresponde à relação que os capitalistas estabelecem com os trabalhadores.

A concorrência entre os capitalistas produz, inevitavelmente, a diminuição do valor das mercadorias, o que num efeito em cadeia reduz o valor das mercadorias consideradas os meios de subsistência da força de trabalho. Com isso o valor da força de trabalho também diminui, uma vez que é determinado pelo valor das mercadorias que compõem a série de mercadorias utilizadas como meio de subsistência. Mas diferentemente das outras mercadorias, “a determinação do valor da força de trabalho contém [...] um elemento histórico e moral.” (MARX apud TUMOLO, p.162) A força de trabalho precisa ser substituída, o que gera a necessidade de sua produção e reprodução, o que pressupõe a produção e reprodução da vida e seus filhos, ou melhor, de sua família. Nas palavras de Tumolo (2003, p. 162)

O valor da força de trabalho, pois, corresponde a um determinado *quantum* de trabalho abstrato socialmente necessário para a produção e reprodução normais da **vida** do trabalhador e de sua família em totalidade. [...] Isso inclui, portanto, uma soma de meios de subsistência para além daqueles necessários ao tempo de trabalho vendido. [...] No capital, a produção e reprodução da força de trabalho pressupõem a produção, em sua totalidade e em todas as dimensões, da vida da família do trabalhador, 'dentro e fora do trabalho', ou, em outras palavras, a constituição do trabalhador implica a constituição do cidadão.

Marx vai defender a tese de que, na esfera da circulação, ambos, trabalhador e capitalista, possuem **liberdade** para vender e comprar mercadorias, sejam elas força de trabalho, meios de produção ou meios de subsistência, como também comparecem em **igualdade** de condições, pois trocam equivalente por equivalente, e ainda cada um possui a sua **propriedade**, no caso um os meios de produção e o outro a força de trabalho, e por fim "**Bentham!**" como o "único poder que os junta e leva a um relacionamento é o proveito próprio, a vantagem particular, os seus interesses privados." (1983, p. 145). Acontece "em decorrência de uma harmonia preestabelecida das coisas ou sob os auspícios de uma providência toda esperta, tão-somente a obra de sua vantagem mútua, do bem comum, do interesse geral." (MARX, 1983, p. 145)

A força de trabalho é a única mercadoria que quando consumida como valor de uso do capitalista produz valor, e assim pode produzir mais valia. "O processo de consumo da força de trabalho é, simultaneamente, o processo de produção de mercadoria e de mais-valia." (MARX, 1983, p.144)

No capítulo V, de *O Capital*, Marx inverte o caminho percorrido até esse ponto de sua explanação, esclarecendo já no início do texto que "O processo de trabalho deve ser considerado de início independentemente de qualquer forma social determinada." (MARX, 1983, p.149) Trata-se do trabalho em geral, que independe da forma social em que está inserido. Apresenta a formulação que sustenta o trabalho enquanto o salto qualitativo que nos tornou seres humanos, sintetizada nesta célebre citação:

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão e a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos de suas colméias. Mas o que distingue, de antemão, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de

construí-lo em cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que já no início deste existiu na imaginação do trabalhador, e portanto idealmente. Ele não apenas efetua uma transformação da forma da matéria natural; realiza, ao mesmo tempo, na matéria natural seu objetivo, que ele sabe que determina, como lei, a espécie e o modo de sua atividade e ao qual tem de subordinar sua vontade. (MARX, 1983, p.149-50)

É preciso termos claro que Marx está tratando dos *processos de trabalho* e não do *processo de produção de capital*; essa diferenciação é que constitui a razão pela qual ele inverte seu caminho de exposição, pois a força de trabalho sozinha não produz nada, ela precisa dos meios de produção para poder gerar valores de uso. Os meios de produção são a combinação entre objeto de trabalho – estes podem ser objetos de trabalho preexistentes por natureza, como o peixe, ou matéria-prima – e os meios de trabalho. A matéria-prima é um objeto de trabalho que já experimentou uma modificação mediada pelo trabalho e o meio de trabalho é o complexo de coisas que o trabalhador coloca entre si mesmo e o objeto de trabalho e que lhe serve como condutor de sua atividade sobre esse objeto. A soma dos meios de produção com a atividade orientada a um fim é que constitui os processos de trabalho. O uso e a criação de meios de trabalho caracterizam o processo de trabalho especificamente humano, o homem como um animal que faz ferramentas. “O trabalho está objetivado e o objeto trabalhado.” (MARX, 1983, p.151)

Para Marx o processo de trabalho mostra dois fenômenos peculiares, enquanto processo de consumo da força de trabalho pelo capitalista, **primeiro**, quem controla o trabalhador em seu trabalho é o capitalista, e é a este último que o trabalho pertence; e, **segundo**, o produto deste trabalho pertence ao capitalista e não ao seu produtor direto, o trabalhador. Sendo que, “O processo de trabalho é um processo entre coisas que o capitalista comprou, entre coisas que lhe pertencem. O produto desse processo lhe pertence de modo inteiramente igual ao produto do processo de fermentação em sua adega.” (MARX, 1983, p.154)

Marx retoma seu caminho analítico<sup>16</sup> discorrendo sobre o *processo de valorização*, que caracteriza a especificidade da forma social capital. No processo de valorização ocorre que ao comprar uma mercadoria, por exemplo, algodão, o valor do trabalho geral social já está embutido no valor dessa mercadoria, bem como os meios necessários para sua produção. Se o capitalista comprou algodão para produzir uma outra mercadoria, fio, ele irá agregar esse valor à sua mercadoria final.

O trabalhador encontra, por isso, na oficina, os meios de produção necessários não para um processo de trabalho de 6 horas, mas de 12. Se 10 libras de algodão absorviam 6 horas de trabalho e transformavam-se em 10 libras de fio, então 20 libras de algodão absorveram 12 horas de trabalho e se transformaram em 20 libras de fio. Consideremos o produto do processo prolongado de trabalho. Nas 20 libras de fio estão objetivadas agora 5 jornadas de trabalho: 4 na massa consumida de algodão e fusos, 1 absorvida pelo algodão durante o processo de fiação. Mas a expressão em ouro de 5 jornadas de trabalho é 30 xelins ou 1 libra esterlina e 10 xelins. Esse é, portanto, o preço das vinte libras de fio. Uma libra de fio custa, depois como antes, 1 xelim e 6 pence. Mas a soma dos valores das mercadorias lançadas no processo importou em 27 xelins. O valor do fio é de 30 xelins. O valor do produto ultrapassou de 1/9 o valor adiantado para sua produção. Dessa maneira, transformaram-se 27 xelins em 30. Deram uma mais-valia de 3 xelins. Finalmente a artimanha deu certo. Dinheiro se transformou em capital. (MARX, 1983, p.160)

O capitalista vai ao mercado e compra os meios necessários para produção de mercadorias, ou seja, meios de produção e força de trabalho. Ele compra ambas pelo seu devido valor, *trabalho morto* (meios de produção ou capital constante) e

---

<sup>16</sup> Para Tumolo (2005, p. 250), “Tão logo foi cumprido um dos objetivos dessa *digressão analítica* – a apresentação dos meios de produção no interior do processo simples de trabalho –, o autor recupera a uma só vez tanto o curso analítico que havia sido *suspense* no início do capítulo V, ou seja, seu método original, como as categorias analíticas presentes nos capítulos anteriores com o fito de continuar a investigação e, dessa forma, buscar desvendar a produção do capital. Em outras palavras: uma vez que apresentou os meios de produção no interior do processo simples de trabalho, Marx executa uma nova *viragem metodológica* e retoma a análise *interrompida* trazendo de volta a força de trabalho como mercadoria e, por conseguinte, os atores sociais que estabelecem a relação de troca dessa mercadoria.” Afirma ainda que “Somente no final do capítulo V é que se pode perceber com mais clareza a razão pela qual Marx só lograria explicar o *processo de trabalho*, na sua especificidade, diferenciando-o do *processo de formação de valor* e do *processo de valorização*, se fizesse aquela digressão na evolução da exposição de seus argumentos, ou melhor, aquela inversão metodológica presente na primeira parte do capítulo V. Por este motivo é que lança mão de categorias genéricas, inclusive as de trabalho em geral e trabalho produtivo em geral.”

*trabalho vivo* (força de trabalho ou capital variável) e, com isso produz um valor para além do valor que utilizou na compra desses dois tipos de mercadoria. Isso só ocorre porque ao comprar a mercadoria força de trabalho, o capitalista utiliza-a pelo tempo previamente estipulado e, se a força de trabalho vale  $x$  e pode produzir enquanto valor  $2x$ , este excedente pertence a quem a comprou e não mais ao trabalhador.<sup>17</sup>

Ademais, processo de trabalho, processo de formação de valor e processo de valorização são três coisas distintas, embora possuam relação. O processo de valorização só ocorre quando os outros dois processos se realizam, mas o contrário não é verdadeiro. Segundo Tumolo, Marx após ressaltar as especificidades e distinções entre eles, busca estabelecer conexões,

compreendendo o processo de produção de mercadorias como unidade entre processo de trabalho e processo de formação de valor e, diferentemente, o *processo de produção capitalista*, forma capitalista da produção de mercadorias, como *unidade do processo de trabalho e do processo de valorização*. Este último, cujo escopo é a produção de capital, distingue-se do anterior, que tem como finalidade a produção apenas de mercadorias. Ambos se diferenciam do processo simples de trabalho, uma vez que este objetiva a produção somente de valor de uso, de riqueza e, por isso, não pressupõe nenhum dos outros dois processos. O processo de produção de mercadorias implica o processo de trabalho, mas não o processo de produção capitalista, e este, por sua vez, pressupõe os outros dois processos. (2005, p. 250).

Nas palavras do próprio Marx,

Se compararmos o processo de formação de valor com o processo de valorização, vemos que o processo de valorização não é nada mais que um processo de formação de valor prolongado além de certo ponto. Se este apenas dura até o ponto em que o valor da força de trabalho pago pelo capital é substituído por um novo equivalente, então é um processo simples de formação de valor. Se ultrapassa esse ponto, torna-se processo de valorização.” (MARX, 1983, p.161)<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> O processo de produção de mais-valia será explicado de forma mais detalhada na continuidade do texto.

<sup>18</sup> Para o entendimento da GL na sociabilidade do capital o entendimento desses processos é fundamental, como veremos no próximo capítulo.

Para auxiliar na compreensão de como se desenvolvem as forças produtivas na forma social capital, precisamos compreender o processo que se desencadeia com o desenvolvimento da maquinaria, para então podermos compreender melhor a mais-valia absoluta e relativa e relacioná-las com o que se tem afirmado sobre o papel que desempenha a ginástica laboral em sua relação com o processo de extração de mais-valia.

### 2.1. O desenvolvimento da maquinaria

Na forma social capital, o acelerado desenvolvimento das forças produtivas<sup>19</sup> emerge como uma condição necessária à própria manutenção dessa forma social na medida em que a extração de mais-valia está posta como determinação das demais relações sociais. É justamente o surgimento da maquinaria que propiciou o revolucionamento dos processos de trabalho, com o aumento do controle do capital sobre o trabalho. Nesse sentido, a introdução da máquina à vapor pode ser considerada a maior revolução das forças produtivas, pois gera a impossibilidade do trabalhador em controlar o processo de trabalho<sup>20</sup>. Vejamos então o significado dessa revolução de forma mais detalhada.

Marx (2003, p. 427) afirma que a maquinaria<sup>21</sup> é um meio para o desenvolvimento da produção de mais-valia, assim o seu emprego como “qualquer outro desenvolvimento da força produtiva do trabalho, tem por fim baratear as mercadorias, encurtar a parte do dia de trabalho da qual precisa o trabalhador para si mesmo, para ampliar a outra parte que ele dá gratuitamente ao capitalista.” Este fato

---

<sup>19</sup> Isso não quer dizer que nas demais formas sociais, - tanto do passado, como do futuro – o desenvolvimento das forças produtivas não ocorram, mas a sua forma e ritmo não são determinados pela produção e reprodução de capital. Segundo Tumolo (2005, p. 252) “o desenvolvimento das forças produtivas torna-se o fator decisivo e fundamental no processo de produção capitalista.”

<sup>20</sup> Isso levado às últimas conseqüências resultou no fordismo-taylorismo que gerou a base técnica para passagem da subsunção formal do trabalho (cooperação simples) para a subsunção real do trabalho ao capital. (grande indústria).

<sup>21</sup> Para Marx toda maquinaria desenvolvida possui três partes essencialmente diversas: maquinaria motriz, maquinaria de transmissão e máquinas-ferramentas ou de trabalho.



consiste em mais uma das contradições do capital, pois é somente a força de trabalho que é capaz de agregar valor às mercadorias e, portanto, produzir mais-valia e nesse processo é cada vez mais substituída pela máquina.

A máquina-ferramenta é um mecanismo em que se transfere a realização de certas operações que eram realizadas pelos homens para a máquina, com isso “o número de ferramentas com que opera simultaneamente a máquina-ferramenta emancipa-se, desde o início, da barreira orgânica que a ferramenta manual de um trabalhador não podia ultrapassar.” (Idem, p.430). No processo do desenvolvimento industrial

A máquina [...] substituiu o trabalhador que maneja uma única ferramenta por um mecanismo que, ao mesmo tempo, opera com certo número de ferramentas idênticas ou semelhantes àquela, e é acionado por uma única força motriz, qualquer que seja sua forma. Temos então a máquina, mas ainda como elemento simples da produção mecanizada. (Idem, p.432)

A indústria vai apoderar-se da máquina enquanto um meio de produção que além de produzir mercadorias vai colaborar na produção da própria máquina, servindo como alavanca para o crescimento da produção mecanizada.

Marx observa que a maquinaria, como meio de trabalho (que é um dos elementos dos meios de produção), expressa uma tendência de substituição da força de trabalho humana por forças naturais, como o vento, a água, bem como da rotina empírica pelo conhecimento aplicado das ciências da natureza. Isso difere da manufatura, em que o processo social do trabalho articula-se de forma subjetiva com a combinação de trabalhadores parciais. A grande indústria - com seu sistema de máquinas - funciona de forma objetiva, em que o operário encontra um organismo de produção pré-definido, pronto.

Na cooperação simples e mesmo na cooperação fundada na divisão do trabalho, a supressão do trabalhador individualizado pelo trabalhador coletivizado parece ainda ser algo mais ou menos contingente. A maquinaria, com algumas exceções [...], só funciona por meio do trabalho diretamente coletivizado ou comum. O caráter cooperativo do processo de trabalho torna-se uma necessidade técnica imposta pela natureza do próprio instrumental de trabalho. (MARX, 2003, p.442)

Mesmo que nada custem ao capital, as forças produtivas provenientes da cooperação e da divisão do trabalho, bem como as forças naturais, só podem ser consumidas, inevitavelmente, através do trabalho humano que as extrai e as aplica na produção de mercadoria. Os próprios conhecimentos adquiridos através da ciência como a criação das máquinas são produtos do trabalho humano.

A maquinaria, como qualquer outra mercadoria, possui um valor e enquanto capital constante repassa o valor da força de trabalho empregado para sua produção para os produtos que ajuda a fabricar. Desse modo, à primeira vista, quanto mais valor concentrado nela, mais valor terão as mercadorias nela produzidas. Essa primeira aparência se desfaz, pois embora as máquinas e maquinarias entrem de forma integral no processo de trabalho, entram somente em parte no processo de valorização, pois o valor que irão agregar é aquele correspondente ao que perdem em seu desgaste (médio). A duração da maquinaria é superior ao das ferramentas, isso faz com que seu campo de produção se amplie incomparavelmente ao da ferramenta. “Só na grande indústria o homem aprende a fazer o produto de seu trabalho anterior, já objetivado, atuar gratuitamente em larga escala como força da Natureza.” (MARX, 1988, p.16) Assevera Marx (op. cit., p.17)

Dada a proporção em que a maquinaria transfere valor para o produto, a grandeza dessa parcela de valor depende de sua própria grandeza de valor. Quanto menos trabalho ela mesma contém, tanto menos valor agrega ao produto. Quanto menos valor transfere, tanto mais produtiva é e tanto mais seu préstimo se aproxima do das forças naturais.

A forma para se medir a produtividade de uma máquina é sua capacidade em substituir a força de trabalho humana. Assim o *quantum* global de trabalho utilizado para a construção da maquinaria deve custar menos que o *quantum* global de trabalho humano que ela irá substituir, pois só assim servirá para baratear os produtos.

A grande indústria surge da “revolução” do meio de trabalho, “[...] e o meio de trabalho revolucionado assume sua configuração mais desenvolvida no sistema articulado de máquinas da fábrica.” (Idem, p.20) Marx pergunta-se sobre como essa revolução repercute sobre o próprio trabalhador.

A primeira repercussão que ele irá apontar é a apropriação, pelo capital, das forças de trabalho suplementares, que são o trabalho das mulheres e das crianças. Com a introdução da maquinaria amenizando a necessidade da força motriz, permitiu-se a utilização daqueles com menor força física como as mulheres e as crianças, o que aumentou o número de assalariados incluindo todos os membros da família, acarretando na diminuição do valor da força de trabalho individual, pois o valor da força de trabalho individual do homem adulto correspondia ao *quantum* necessário de trabalho para a manutenção de toda a sua família. Sendo assim, este valor passa a ser dividido entre os membros trabalhadores da família, caindo seu valor individual. Esse processo agudiza os prejuízos da qualidade da vida humana, pois retira das crianças o espaço da brincadeira e para as mulheres institui uma dupla jornada de trabalho, uma vez que ao chegarem em casa ainda executam o trabalho doméstico para a manutenção de suas famílias. Em suma, colocou a família “[...] sob o comando imediato do capital.” (MARX, 1988, p.21) A maquinaria, dessa forma “[...], amplia o material humano de exploração, o campo propriamente de exploração do capital, assim como ao mesmo tempo o grau de exploração.” (Idem, ibidem).

Nessa nova configuração o trabalhador, além de vender sua força de trabalho, torna-se um “mercador” de seus familiares, pois vende também a força de trabalho de seus filhos e mulher. São as várias lutas dos trabalhadores que vão colocar determinados limites a essas condições de trabalho, restringindo a exploração através de leis. A primeira e mais conhecida denomina-se de lei fabril, a qual obrigou as crianças que trabalhavam terem, também, que passar um determinado tempo na escola primária, ainda que as condições nas quais isso aconteceu fossem degradantes, pois subsumiam à lógica do capital.

A segunda consequência foi o prolongamento da jornada de trabalho. A maquinaria, além de encurtar o tempo necessário para a produção de mercadoria, também foi capaz de prolongar a jornada de trabalho, pois com sua ajuda, o desgaste físico do trabalhador reduziu-se, permitindo que este ficasse mais tempo produzindo para o capitalista (trabalho excedente ou mais-trabalho).

Para Marx (Idem, p.29), “Há, portanto, na aplicação da maquinaria à produção de mais-valia, uma contradição imanente, já que dos dois fatores da mais-

valia que um capital de dada grandeza fornece ela só aumenta um, a taxa de mais-valia, porque reduz o outro fator o número de trabalhadores.” Prossegue dizendo: “essa contradição que [...] impele o capital [...] ao prolongamento mais violento da jornada de trabalho, para compensar a redução do número relativo de trabalhadores explorados por meio do aumento do mais-trabalho não só relativo, mas também absoluto.” Com a crescente exploração dos membros da família dos trabalhadores, incluindo mulheres e crianças, cresce também o exército excedente de trabalhadores, que mediante a disputa por postos de trabalho acaba colocando-os numa condição de total subordinação à lei ditada pelo capital. A máquina coloca por terra os limites morais e naturais da jornada de trabalho.

Diante das restrições legais ao turno das jornadas de trabalho, o capital reage mediante a intensificação do trabalho. Segundo Marx (1988, p.31), “É evidente que, com o progresso da mecanização e com a experiência acumulada de uma classe própria de operadores de máquinas, aumenta naturalmente a velocidade e, com isso, a intensidade do trabalho.”

Desta maneira, paradoxalmente ocorre que, quanto maior a jornada de trabalho, menos intenso se torna o trabalho, e quanto menor a jornada de trabalho, mais pode ser intensificado o trabalho nela. Tendo os trabalhadores logrado êxito na normalização das jornadas de trabalho “[...] o capital lançou-se com força total e plena consciência à produção de mais-valia relativa por meio do desenvolvimento acelerado do sistema de máquinas.” E ainda

[...] ocorre assim que a redução forçada da jornada de trabalho, com o prodigioso impulso que ela dá ao desenvolvimento da força produtiva e à economia das condições de produção, impõe maior dispêndio de trabalho, no mesmo tempo, tensão mais elevada da força de trabalho, preenchimento mais denso dos poros da jornada de trabalho, isto é, impõe ao trabalhador uma condensação do trabalho a um grau que só é atingível dentro da jornada de trabalho mais curta. (Idem, p.32)

A máquina torna-se uma forma de retirar mais trabalho do trabalhador num mesmo espaço de tempo, podendo auxiliar tanto nos procesos de mais-valia absoluta como relativa.

Ocorre que ao intensificar a quantidade de trabalho, acelerando seu ritmo, por exemplo, sem que haja um aumento da produtividade, o trabalhador irá produzir mais valor de uso no mesmo tempo fazendo com que o valor das mercadorias permaneça o mesmo, pois isso não implica a alteração do tempo social médio para produção desta mesma mercadoria – mais-valia absoluta. Já na mais-valia relativa ocorre uma mudança nos processos de trabalho, em que a inclusão da maquinaria tem um papel revolucionário nas forças produtivas.

Não há menor dúvida de que a tendência do capital, uma vez que o prolongamento da jornada de trabalho lhe é definitivamente vedado por lei, é de ressarcir-se mediante sistemática elevação do grau de intensidade do trabalho e transformar todo aperfeiçoamento da maquinaria num meio de exaurir ainda mais força de trabalho, o que deve levar a novo ponto de reversão, em que será inevitável outra redução das horas de trabalho. (MARX, 1988, p. 37)

A máquina, ao livrar o trabalhador de seu conteúdo, torna-se uma forma de tortura. Nesse caso não é o trabalhador que usa das condições de trabalho, mas as condições de trabalho que usam do trabalhador, sendo que isso se torna tecnicamente viável com a utilização da maquinaria. “Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, ele serve a máquina.” (MARX, 1988, p. 41) Nos primeiros o trabalhador controla o movimento do meio de trabalho, no segundo é controlado por ele. “Na manufatura, os trabalhadores constituem membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, há um mecanismo morto, independente deles, ao qual são incorporados como um apêndice vivo.” (MARX, 1988, p. 41)

O processo de trabalho evolui para um regime fabril completo gerando a necessidade de um trabalho de supervisão, que substitui o chicote do feitor do regime escravocata pelo manual de penalidades do supervisor. Logo, esse sistema amadurecido na fábrica torna-se “roubo sistemático das condições de vida do operário durante o trabalho, roubo do espaço, de ar, de luz, de meios de proteção da vida de sua pessoa física contra condições que oferecem perigo de vida ou são nocivas à saúde no

processo de produção [...]” (Idem, p. 44). Aqui nem se menciona a relação entre as instalações e a comodidade do trabalhador.<sup>22</sup>

Na manufatura já existe a luta entre o capitalista e o assalariado, mas a luta contra seu meio de trabalho inicia-se com a introdução da maquinaria. Marx retrata vários fatos ocorridos na história em que ilustra a revolta dos trabalhadores com a maquinaria e diz que é “preciso tempo e experiência até que o trabalhador distinga a maquinaria de sua aplicação capitalista e, daí, aprenda a transferir seus ataques do próprio meio de produção para sua forma social de exploração.” (MARX, 1988, p. 45) As próprias lutas por salário dentro da manufatura são uma expressão de que não se luta pela extinção da mesma, mas por melhores condições dentro desta.

Como máquina, o meio de trabalho logo se torna um concorrente do próprio trabalhador. A autovalorização do capital por meio da máquina está na razão direta do número de trabalhadores cujas condições de existência ela destrói. Todo o sistema de produção capitalista repousa no fato de que o trabalhador vende sua força de trabalho como mercadoria. A divisão do trabalho unilateraliza essa força de trabalho em uma habilidade inteiramente particularizada de manejar uma ferramenta parcial. Assim que o manejo da ferramenta passa à máquina, extingue-se, com o valor de uso, o valor de troca da força de trabalho. O trabalhador torna-se invendável, como papel-moeda posto fora da circulação. A parte da classe trabalhadora que a maquinaria transforma em população supérflua, isto é, não mais imediatamente necessária para a autovalorização do capital, sucumbe, por um lado, na luta desigual da velha empresa artesanal e manufatureira contra a mecanizada, inunda, por outro lado, todos os ramos mais acessíveis da indústria, abarrotando o mercado de trabalho e reduz, por isso, o preço da força de trabalho abaixo de seu valor. (Idem, p.46)

Marx desconstrói a teoria dos economistas clássicos ingleses, como James Mill, MacCulloch Torrens e J. ST. Mill, de que “toda maquinaria que desloca trabalhadores sempre libera, simultânea e necessariamente, capital adequado para empregar esses mesmos trabalhadores.” (Idem, p.52) Essa teoria pressupõe que mais cedo ou mais tarde capital e trabalho precisam encontrar-se novamente, gerando uma compensação.

---

<sup>22</sup> E é dessas condições degradantes às quais o trabalhador é submetido que surgem, sob a aparência de amenizar os desgastes causados pelo trabalho, os programas de GL, como veremos no capítulo seguinte.

Contra isso Marx vai dizer que

[...]os trabalhadores deslocados pela maquinaria são jogados da oficina para o mercado de trabalho, aumentando o número de forças de trabalho já disponíveis para a exploração capitalista. [...] esse efeito da maquinaria, que nos é aqui apresentado como uma compensação para a classe trabalhadora atinge o trabalhador [...] Atrofiados pela divisão do trabalho, esses pobres diabos têm tão pouco valor fora do seu velho círculo de atividade que só conseguem acesso a alguns poucos ramos inferiores de trabalho, portanto, ramos constantemente saturados e sub-remunerados. (Idem, p.54)

Em relação a isso, presenciamos hoje uma série de programas, via SESI, SESC e SENAC, de qualificação profissional, que constrói um viés ao identificar que o problema está na capacitação profissional e não nos mecanismos e estruturas que põem em movimento a forma capital. O que gera a culpabilização dos indivíduos e ainda uma grande demanda para a venda de cursos técnicos-profissionalizantes. Assim ao gerarem um entendimento sobre o problema, criam também as soluções, as quais possuem como eixo a venda de novos produtos: os cursos que essas mesmas Instituições ofertam.

A maquinaria não pode ser considerada o foco do problema em questão, mas sim sua utilização sob os auspícios do capital. Para Marx, “As contradições e antagonismos inseparáveis da utilização capitalista da maquinaria não existem porque decorrem da própria maquinaria, mas de sua utilização capitalista!” Pois, se a maquinaria, em si, pode, ao mesmo tempo, encurtar o tempo de trabalho, quando utilizada para produção de capital, ela aumenta a jornada de trabalho. Assim, a maquinaria, em si mesma, pressupõe a facilitação do trabalho, já no capital ela aumenta da intensidade dele. A maquinaria “[...] é uma vitória do homem sobre a força da Natureza, utilizada como capital submete o homem por meio da força da natureza; em si, aumenta a riqueza do produtor, utilizada como capital o pauperiza etc.” (Idem, p. 54-55) Na forma social em que vivemos, a maquinaria contribui para produção de mercadorias tendo como fim a produção de mais-valia, isso produz contradições para essa forma social, sendo que uma delas pode ser identificada nas crises.

O capital está sujeito a um processo imanente de crises, pois com o aumento de produção de mercadorias estas precisam ser escoadas para algum lugar, o que acabou por gerar a necessidade de um mercado mundial. Também os trabalhadores excedentes precisam emigrar para países coloniais, em que produziram as matérias-primas para seus países de origem. Cria-se uma nova divisão internacional do trabalho.

A enorme capacidade de expansão [...] e sua dependência do mercado mundial produzem necessariamente produção fabril e conseqüente saturação dos mercados, cuja contração provoca estagnação. A vida da indústria se transforma numa seqüência de períodos de vitalidade média, prosperidade, superprodução, crise e estagnação. (Idem, p. 62)

O sucessivo barateamento das mercadorias gerado pelo processo de concorrência inter-capitalista, é buscado também mediante diminuição forçada dos salários abaixo do valor da força de trabalho.

O advento da indústria moderna provoca uma revolução nas forças produtivas. A produção artesanal e a manufatura servem como uma fase transitória até se chegar à empresa fabril, pois a quantidade de mercadorias produzida na última é incomparavelmente superior às duas primeiras. “À medida que uma única máquina de trabalho toma o lugar da cooperação ou da manufatura, ela mesma pode novamente servir de base a produção de caráter artesanal.” (Idem, p.68) Segundo Mandel (1985, p. 81), “A produção de ‘máquinas motrizes’, isto é, de produtores mecânicos de energia, pelas máquinas e não mais pelos artesãos, é o movimento determinante na formação de um ‘sistema organizado de máquinas’, na colocação de Marx”. A pré-condição histórica para uma radical mudança na tecnologia estava posta quando a produção de máquinas – num primeiro momento de máquinas motrizes – por intermédio de outras máquinas gerou um desenvolvimento da indústria moderna que era tecnologicamente incompatível com a base oferecida pelo artesanato e pela manufatura. Mandel irá distinguir quatro períodos do capitalismo, sendo o primeiro inaugurado com a Revolução Industrial e seguido por três revoluções tecnológicas – motor a vapor (primeira revolução tecnológica), motor elétrico e motor a explosão (segunda revolução



tecnológica), automação e energia nuclear e eletrônica (terceira revolução tecnológica).<sup>23</sup>

A maquinaria traz várias repercussões ao sistema fabril sobre a manufatura e o trabalho a domicílio. Com “o desenvolvimento do sistema fabril e com o revolucionamento da agricultura, que o acompanha, não só se expande a escala da produção nos demais ramos da indústria, mas também se modifica seu caráter. O princípio da produção mecanizada [...] torna-se determinante por toda a parte.” (MARX, 1988, p.69)

Contrariamente ao período da manufatura é o trabalho “barato”, sem muita necessidade de qualificação, que, sempre que possível, é utilizado nas fábricas. Segundo Marx, isso vale para além da

produção combinada em larga escala, quer use maquinaria, quer não, mas também para assim chamada indústria domiciliar, seja ela exercida nas moradias privadas dos trabalhadores ou em pequenas oficinas. Essa assim chamada moderna indústria domiciliar nada tem em comum [...] com a antiga [...]. Ela está agora transformada no departamento externo da fábrica, da manufatura ou da grande loja. [Com isso] o capital movimenta, por fios invisíveis, outro exército de trabalhadores domiciliares espalhados pelas grandes cidades e pela zona rural. (Idem, p.69)

### Nas palavras de Marx

Nas fábricas e nas manufaturas que não estão ainda subordinadas à lei fabril, reina periodicamente o mais terrível excesso de trabalho durante estações ou temporadas, em fluxos imprevisíveis, em virtude de encomendas repentinas. A seção externa da fábrica, da manufatura ou

---

<sup>23</sup> Os quatro períodos são: 1º) “o longo período compreendido entre o fim do século XVIII e a crise de 1847, basicamente caracterizado pela difusão gradativa, da *máquina a vapor de fabricação artesanal ou manufatureira*, por todos os ramos industriais e regiões industriais importantes. Essa foi a onda longa da própria Revolução Industrial.” (MANDEL, 1985, P. 83); 2º) “o longo período delimitado pela crise de 1847 e o início da década de 90 do século XIX, caracterizado pela generalização da *máquina a vapor de fabrico mecânico* como a principal máquina motriz.” (MANDEL, 1985, P. 83-84) Considerada por Mandel como a “onda longa” da primeira revolução tecnológica; 3º) a “onda longa” da segunda revolução tecnológica que vai do início de 1890 até a Segunda Guerra Mundial, “caracterizado pela aplicação generalizada dos motores elétricos e a combustão a todos os ramos da indústria”; 4º) a “onda longa” da terceira revolução tecnológica, “iniciado na América do Norte em 1940 e nos outros países imperialistas em 1945/48, caracterizado pelo controle generalizado das máquinas por meio de *aparelhagem eletrônica* (bem como pela gradual introdução da energia nuclear).” (MANDEL, 1985, P. 84)

do estabelecimento comercial, isto é, o trabalho a domicílio, onde a irregularidade é a regra, depende, quanto às matérias primas e às encomendas, inteiramente dos caprichos do capitalista, que, no caso, não precisa levar em conta a depreciação de construções, de máquinas etc., e nada arrisca além da pele dos próprios trabalhadores. Nesse ramo de atividade, cria-se, em grande escala e sistematicamente, um exército industrial de reserva sempre disponível, numa parte do ano dizimado pelo trabalho excessivo mais desumano, noutra lançado à miséria por falta de trabalho.” (MARX, 2003, p. 543)<sup>24</sup>

A legislação fabril é uma primeira reação consciente da classe trabalhadora contra a expansão da indústria moderna – em sua forma espontânea desenvolvida de seu processo de produção de mercadorias. Assim as atrocidades ocorridas contra a vida humana, de homens, mulheres, jovens e crianças demonstram bem a máxima do “dogma livre-cambista”, que acredita que numa sociedade dividida por classes com interesses antagônicos, cada um disputa o bem comum defendendo seus próprios interesses privados.

Marx (2003, p. 547) vai demonstrar como a lei fabril, por mais mesquinha que nos pareça em relação à educação, ao menos tornou a instrução primária uma condição para que as crianças pudessem ser empregadas nas fábricas. “Seu sucesso demonstrou, antes de tudo, a possibilidade de conjugar educação e ginástica com o trabalho manual, e, conseqüentemente, o trabalho manual com educação e ginástica.” Interessante observar que Marx já percebia o caráter estreito entre a ginástica e o aumento da intensidade do trabalho ou até da produtividade, o que hoje podemos ver expresso nas práticas de ginástica laboral no interior das empresas, que, para além de ser uma estratégia para aumentar a mais-valia do capitalista faz com que ele pareça, frente aos seus trabalhadores, uma pessoa preocupada com a qualidade de vida deles. Marx anteviu a importância da educação corporal no processo de produção e reprodução do capital.<sup>25</sup>

Marx (2003, p. 548 – 549), apoiando-se na exposição detalhada de Robert Owen, indica que do sistema fabril “brotou o germe da educação do futuro, que

---

<sup>24</sup> Isso pode ser facilmente identificado nas indústrias de calçado em Novo Hamburgo, nas quais possuem parte de sua produção (mais especificamente a montagem) sendo realizada nas residências de trabalhadores tercerizados que submetem sua família ao trabalho remunerado por peça, e que precisam atingir metas de produção.

<sup>25</sup> Essa é a idéia-chave que será desenvolvida no capítulo III desta pesquisa.

conjugará o trabalho produtivo de todos os meninos além de uma certa idade com o ensino e a ginástica, constituindo-se em método de elevar a produção social e em único meio de produzir seres humanos plenamente desenvolvidos.” Desenvolvidos, é claro, para exploração do capital e não para uma vida digna.

O autor inferia sobre as nefastas conseqüências da maquinaria, na forma capital, enquanto um produto tecnológico da ciência e seus efeitos sobre os seres humanos, de forma que se refere a isso da seguinte maneira:

Criou a moderna ciência da tecnologia o princípio de considerar em si mesmo cada processo de produção e de decompô-lo, sem levar em conta qualquer intervenção da mão humana, em seus elementos constitutivos. As formas multifárias, aparentemente desconexas e petrificadas do processo social de produção se decompõem em aplicações da ciência conscientemente planejadas e sistematicamente especializadas segundo o efeito útil requerido. A tecnologia descobriu as poucas formas fundamentais do movimento, em que se desenvolve necessariamente toda a ação produtiva do corpo humano, apesar da variedade de instrumentos empregados, do mesmo modo que a mecânica nos faz ver, através da grande complicação da maquinaria, a contínua repetição das potências mecânicas. (MARX, 2003 p. 551)

Assim, tanto o corpo humano quanto a máquina são vistos da mesma forma, como um conjunto de alavancas que precisam ser postos em funcionamento de forma a retirar-lhes a maior eficiência, melhorando a produtividade capitalista<sup>26</sup>. Por isso, a ginástica aparece como uma necessidade na formação do trabalhador.

Outro fator interessante a ser enfatizado neste tópico apresentado por Marx diz respeito à sua previsão de que os padrões produtivos trazem consigo, de forma imanente, a necessidade de sua superação. Marx (2003, p. 552) se refere à necessidade constante de revolucionar a divisão do trabalho fazendo com que trabalhadores e capital migrem de um ramo de produção para outro, o que impõe “por sua natureza, variação do trabalho, isto é, fluidez das funções, mobilidade do trabalhador em todos os sentidos. Entretanto, reproduz em sua forma capitalista a velha divisão do trabalho, com suas peculiaridades rígidas.” Diz ainda,

---

<sup>26</sup> Embora seja importante frisar que somente a força de trabalho é capaz de, enquanto mercadoria, produzir mais-valia.

[...]substituir o indivíduo parcial, mero fragmento humano que repete sempre uma operação parcial, pelo indivíduo integralmente desenvolvido, para o qual as diferentes funções sociais não passariam de formas diferentes e sucessivas de sua atividade. As escolas politécnicas e agrônômicas são fortes fatores desse processo de transformação, que se desenvolveram na base da indústria moderna. (MARX, 2003, p. 553)

Essa questão reaparece com o novo padrão produtivo, denominado de toyotismo. Embora no fordismo-taylorismo tenha ocorrido o ápice do controle do processo de trabalho, nessa fase da acumulação capitalista

[...]o controle e a racionalização do processo de trabalho passam a demandar o controle da vida do trabalhador [...] o controle do processo de trabalho ainda era determinante em relação ao controle da vida e que, por isso, o controle da vida se dava por causa e por intermédio do controle do processo de trabalho. Tratava-se, assim, de uma subsunção real do trabalho, mas de uma subsunção formal da vida dos trabalhadores ao capital. (TUMOLO, 2003, p. 169)

Retomando a questão da lei fabril, Marx a considera apenas uma “intervenção nos direitos de exploração exercidos pelo capital.” (2003, p. 554) Vai nos mostrar duas circunstâncias que geraram a necessidade de sua generalização<sup>27</sup>: a primeira é que o capital, quando passa a ser controlado num determinado aspecto pelo Estado, cria a necessidade de compensar isso de forma desmesurada; segunda é a exigência dos próprios capitalistas de se estabelecerem condições iguais para aqueles que exploram o trabalho, condições necessárias para a concorrência, ou seja, que todos tenham de partida as mesmas barreiras.

Em suma, Marx (op. cit., p. 559 – 560) aponta que na legislação inglesa de 1867, o que surpreende é que, “de uma lado, a necessidade, imposta ao parlamento das classes dominantes, de aceitar em princípio medidas tão extraordinárias e extensas

---

<sup>27</sup> Como se sabe, no princípio a lei fabril se referia a determinados campos de produção, depois houve a criação de uma lei para as grandes indústrias e outra para as oficinas, após veio a necessidade de se criar um regulamento para o trabalho nas minas. Mais tarde os capitalistas da grande indústria vão alegar que as pequenas oficinas levam privilégios na diferenciação da lei, fazendo com que culmine num regulamento único para ambas.

contra desmandos da exploração capitalista; de outro, a hesitação, a aversão e a má-fé com que levou a prática essas medidas.” Ou seja,

A extensão das leis fabris a todos os ramos se tornou indispensável para proteger mentalmente e fisicamente a classe trabalhadora. Ela generaliza e acelera, como vimos, a transformação dos processos de trabalho dispersos e de diminuta escala em processos de trabalho combinados que operam em grande escala social; em consequência, acelera a concentração do capital e o domínio exclusivo do sistema fabril. Ela destrói todas as formas antigas e transitórias, atrás das quais ainda se esconde parcialmente o capital, e as substitui pelo domínio direto e franco do capital. Com isso, generaliza também a luta direta contra esse domínio. Ao impor, em cada estabelecimento, isoladamente considerado, a uniformidade, a regularidade, a ordem e a economia, aumenta, com o imenso estímulo que a limitação e a regulamentação da jornada de trabalho dão progresso técnico, anarquia e as catástrofes da produção capitalista em seu conjunto, a intensidade do trabalho e a competição entre a maquinaria e o trabalhador. Ao arruinar a pequena indústria e o trabalho a domicílio, destrói os últimos refúgios dos trabalhadores supérfluos e, portanto, a válvula de segurança que até agora tem preservado todo o mecanismo social. Ao favorecer as condições materiais e as combinações sociais do processo de produção, aguça as contradições e antagonismos da forma capitalista de produção, amadurecendo, ao mesmo tempo, os elementos formadores de uma sociedade nova e os destruidores da sociedade antiga. (Idem, p. 567 – 568)

Na agricultura, diferentemente das grandes fábricas, o prejuízo físico para o trabalhador não ocorre da mesma forma, mas atua de forma mais intensa na substituição do trabalho humano pela maquinaria, gerando um grande número de trabalhadores desprovidos da possibilidade de vender sua força de trabalho.

Com o fato de aumentarem os conglomerados em torno das cidades, aumentando a população urbana, a produção capitalista gera, de um lado, a concentração da força motriz da sociedade, e, “do outro, perturba o intercâmbio material entre o homem e a terra, isto é, a volta à terra dos elementos do solo consumidos pelo ser humano sob a forma de alimentos e vestuário, violando assim a eterna condição natural da fertilidade permanente do solo.” (Idem, p.570). Destruindo tanto a saúde física do trabalhador urbano como a saúde mental do trabalhador do campo. Paradoxalmente, ao “[...] destruir as condições naturais que mantêm aquele intercâmbio, cria a necessidade de restaurá-lo sistematicamente, como lei reguladora

da produção e em forma adequada ao desenvolvimento integral do homem.”(Idem, p. 570)

Chegamos ao entendimento que: “A produção capitalista, portanto, só desenvolve a técnica e a combinação do processo social de produção, exaurindo as fontes originais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador.” (Idem, p. 571) A forma capitalista pressupõe a formação do cidadão, pois precisa garantir a produção da vida integral do trabalhador. “Dilui-se, assim, a linha divisória entre ‘espaço e tempo de trabalho’ e ‘espaço e tempo fora do trabalho’, já que eles se determinam mutuamente e só podem ser espaço e tempo constituídos historicamente na lógica do capital.” (TUMOLO, 2003, p. 163) Ambos fazem parte de um único espaço, o do capital, o que redundando em sua consolidação mediante a subsunção real do trabalho ao capital.

## **2.2. Mais-valia absoluta e mais-valia relativa: a degradação do ser humano na sociedade do capital**

Só depois que os homens ultrapassam sua primitiva condição animal e socializam até certo ponto seu próprio trabalho é que surgem as condições em que o trabalho excedente de um se torna condição de existência de outro. (MARX, 2003, p. 580)

Marx indica que, ao se compreender o “espírito” da idéia da mais-valia, percebemos a impossibilidade de que haja uma superação - dentro das relações de produção de capital, e enquanto estas dominarem as demais -, em que se humanize, ou possam melhorar as condições de vida para aqueles que pertencem à classe trabalhadora, pois a relação de existência de ambas as classes pressupõe que a “grandeza” de uma seja a condição do “abatimento” da outra. Assim sendo, o capital é gerado por uma necessidade incessante do movimento de acumulação, do qual podemos antever, enquanto resultado de seus processos as suas crises e as condições cada vez mais degradantes para o trabalho, ou melhor, para aqueles que vivem da venda da força de trabalho, os trabalhadores. Marx salienta: “O sistema capitalista

surge sobre um terreno econômico que é o resultado de um longo processo de desenvolvimento. A produtividade do trabalho que encontra e que lhe serve de ponto de partida é uma dádiva não da natureza, mas de uma história que abrange milhares de séculos.” (MARX, 2003, p. 581)

No capítulo XIV de *O Capital*, Marx retoma a explicação sobre o trabalho produtivo mostrando-nos a distinção entre a acepção dada no capítulo V da mesma obra para esta categoria analítica que nos apresenta aqui, situando-a enquanto possibilidade de análise da sociedade capitalista. Antes *trabalho produtivo* era todo e qualquer trabalho que produzisse valor de uso, aqui, enquanto categoria, o conceito delinea-se pelo entendimento de que, na produção capitalista, não se trata de produção de mercadorias, mas, essencialmente, da produção de mais-valia. “O trabalhador não produz para si, mas para o capital. Por isso, não é suficiente que ele apenas produza. Ele tem de produzir mais-valia. Só é produtivo o trabalhador que produz mais-valia para o capitalista, servindo assim à auto-expansão do capital.” (Idem, p.578)

Marx esclarece e enfatiza o conceito de trabalho produtivo e, com um tom de ironia, escreve que ser trabalhador produtivo não é sorte, mas azar. Assim, trabalho produtivo “não compreende apenas uma relação entre atividade e efeito útil, entre trabalhador e produto do trabalho, mas também uma relação de produção especificamente social, de origem histórica, que faz do trabalhador o instrumento direto de criar mais-valia.” (Idem, p.578)

A extração da mais-valia sustenta-se na divisão da jornada de trabalho em dois tempos distintos: o **primeiro**, em que o trabalhador produz o *quantum* de valor que necessita para reproduzir sua vida (como vimos anteriormente, sua vida e de sua família, portanto quanto mais pessoas da família trabalham, mais esse valor é dividido entre esses, o que ocasiona a queda do valor da força de trabalho individual). Ou seja, o valor daquilo que necessita comprar como meios de subsistência e poder retornar ao trabalho para despender de sua força de trabalho enquanto uma mercadoria, e assim trocar novamente pelos meios de subsistência; o **segundo**, o tempo do trabalho excedente, em que este mesmo trabalhador produz para que o capitalista possa comprar novamente duas mercadorias, meios de produção e força de trabalho,

acumulando dessa forma sempre uma quantia maior neste movimento – compra da força de trabalho e meios de produção, captura do trabalho excedente (mais-valia), venda das mercadorias produzidas (pois o capital só se efetiva na esfera da circulação) e compra de novas mercadorias – força de trabalho e meios de produção – que incessantemente se transforma em capital.

O processo de valorização, ou seja, o processo que forma capital através da extração da mais-valia pode ser gerado sob duas formas distintas, ambas ocorrem em relação ao processo de trabalho. Uma em que se estende sua duração e a outra que o modifica, sendo elas: *a mais-valia absoluta* e *a mais-valia relativa*, respectivamente. A mais-valia absoluta refere-se ao aumento do tempo da jornada de trabalho (ou do aumento de sua intensidade), sem que haja nenhuma alteração do processo de trabalho. Já a mais-valia relativa se origina justamente da alteração do processo de trabalho. Ou, como afirma o próprio Marx (2003, p. 578):

A produção da mais-valia absoluta se realiza com o prolongamento da jornada de trabalho além do ponto em que o trabalhador produz apenas um equivalente ao valor de sua força de trabalho e com a apropriação pelo capital desse trabalho excedente. Ela constitui o fundamento do sistema capitalista e o ponto de partida da produção da mais-valia relativa. Esta pressupõe que a jornada de trabalho já esteja dividida em duas partes: trabalho necessário e trabalho excedente. Para prolongar o trabalho excedente, encurta-se o trabalho necessário com métodos que permitem produzir-se em menos tempo o equivalente ao salário. A produção da mais-valia absoluta gira exclusivamente em torno da duração da jornada de trabalho; a produção da mais-valia relativa revoluciona totalmente os processos técnicos de trabalho e as combinações sociais.

A mais valia absoluta extrai trabalho excente de duas formas, **uma** em que aumenta o tempo de trabalho e, **outra** em que aumenta a intensidade do trabalho (por exemplo, com o aumento do ritmo do trabalho). Neste último caso não ocorre um aumento da produtividade (produção de maior quantidade de mercadoria em menos tempo), há apenas um aumento da produção, que não implica na alteração do tempo social médio para produção de determinada mercadoria. Assim, é preciso que se distinga o aumento de produção do aumento de produtividade, este último é condição para extração de mais-valia relativa.



Ademais, a mais-valia relativa não extrai mais valor porque em dado processo de trabalho produz-se mais mercadorias<sup>28</sup>. Para extração da mais-valia relativa não basta que haja alteração nos processos de trabalho e que com isso as mercadorias sejam barateadas. Mas é necessário que esse processo ocorra até atingir as mercadorias que pertencem à cadeia dos meios de subsistência, gerando a queda no valor da força de trabalho. Assim, a mais-valia relativa pressupõe um efeito em cadeia entre os capitalistas. Pois mesmo aquele capitalista que não produz meios de subsistência pagará o novo valor (menor) da força de trabalho, em coerência com os novos valores (também menores) das mercadorias que compõem os meios de subsistência.<sup>29</sup>

Esse movimento faz com que se passe da subsunção formal do trabalho ao capital, na forma de mais-valia absoluta, para subsunção real do trabalho ao capital, mediante a mais-valia relativa. Marx salienta que nesta passagem ocorrem “[...] formas intermediárias em que o trabalho excedente não é extorquido por coação direta ao produtor, ainda não estando este formalmente sujeito ao capital.” (Idem, p.579) Nessas formas “[...] o capital ainda não se apossou diretamente do processo de trabalho.”. Estas seriam: “[...] a dos produtores independentes, que exercem seus ofícios ou lavram a terra com métodos tradicionais e antigos, encontramos o usuário ou o comerciante...”. (Idem, p.579) Assim o capital usuário e o capital comercial sugam dessas relações de forma parasitária.

Marx (2003, p. 580), após análises detalhadas de ambas as formas de mais-valia – absoluta e relativa – apresenta a seguinte questão:

Admitindo que a força de trabalho seja paga pelo seu valor, ficamos com a alternativa: dados a produtividade do trabalho e seu grau normal de

---

<sup>28</sup> Isso, por si só, redundaria apenas no barateamento das mercadorias, pois o tempo médio de trabalho seria dividido pelo número de mercadorias produzidas, não aumentando de forma alguma a extração de mais-valia.

<sup>29</sup> Tumolo (2003), reportando-se a Marx (nos capítulos XIII e XIV), demonstra-nos como o capital em seu processo histórico consegue reduzir o valor das mercadorias e, por conseguinte, o valor da força de trabalho. Foram vários os fatores que ocasionaram tal redução, como as mudanças implementadas nos processos de trabalho, principalmente com a introdução da maquinaria e da organização industrial; a utilização do trabalho feminino e infantil que reduziu o valor individual da força de trabalho; o aumento da produção e da produtividade, que resultou na redução do valor das mercadorias, reduzindo também o valor da força de trabalho.

intensidade, só é possível elevar a taxa da mais-valia com o prolongamento **absoluto** da jornada de trabalho; dada a duração da jornada de trabalho, só é possível elevar a taxa de mais-valia variando **relativamente** as magnitudes de suas partes componentes, o trabalho necessário e o trabalho excedente, o que pressupõe (admitida a hipótese de que o salário não deve cair abaixo do valor da sua força de trabalho) variação da produtividade ou da intensidade do trabalho. (grifo nosso)

O autor nos mostra como a produtividade também depende das condições naturais, que se referem tanto à própria natureza do homem como à natureza externa a ele. E chega à conclusão que:

As condições naturais favoráveis criam apenas a possibilidade, mas nunca a realidade do trabalho excedente e, conseqüentemente, da mais-valia ou do produto excedente. Em virtude da diversidade das condições naturais do trabalho, a mesma quantidade de trabalho satisfaz, em diferentes países, quantidades diversas de necessidades, e, portanto, em circunstâncias análogas, sob outros aspectos, difere o tempo de trabalho necessário. As condições naturais não têm outro efeito sobre o trabalho excedente que o de estabelecer um limite natural, de determinar o ponto em que pode começar o trabalho para outrem. Na mesma proporção em que a indústria avança, retrocede esse limite natural. (MARX, 2003, p.583 – 584)

Afirma ainda que, de forma a “naturalizar” os processos de formação de capital, imagina-se que o trabalho excedente é uma “propriedade inata do trabalho humano” e não, *actu*, uma condição criada pelos próprios seres humanos e cristalizada nessa forma social.

A passagem da exploração da mais-valia absoluta para a mais-valia relativa necessitou que o capital tivesse o total controle sobre o processo de trabalho. É preciso esclarecer que essa “passagem” não quer dizer que a mais-valia absoluta deixou de existir, na verdade, ambas passaram atuar de forma combinada. Tumolo aponta que

por intermédio das mudanças operadas nos processos de trabalho e do controle exercido pelo capital sobre eles, conseguiu-se a diminuição do valor da força de trabalho e, por conseguinte, a implementação da mais-valia relativa, o que implicou, contraditoriamente, uma redução de seu preço, abaixo do valor, e, por desdobramento, a necessidade de extração da mais-valia absoluta. Esse processo ocorre de tal maneira

que se reinicia e se reproduz continuamente, provocando um círculo gradual e ascensional de degradação do trabalho. (2005, p. 251)

Esse controle do processo de trabalho exigiu também que cada vez mais refinássemos a educação corporal à qual os seres humanos são submetidos, desencadeando diferentes processos em diferentes contextos, desde o contexto familiar, como a escola e a oferta de atividades de lazer. Disseminou-se uma ideologia que vincula a atividade física com a saúde. Retomou-se um discurso higienista sobre o corpo com novas técnicas sobre as “melhores” formas de nos servirmos dele. O que incide, na atualidade, nos diferentes programas de Ginástica Laboral aplicados em empresas – enquanto uma forma ilustrativa desse processo.

Como veremos no próximo capítulo, possuímos uma ampla produção de conhecimento, advinda de diferentes áreas de conhecimento que irão defender a idéia<sup>30</sup> de que os programas de Ginástica Laboral auxiliam no aumento da produtividade. Assim, estariam relacionados à extração de mais-valia relativa. Podemos perguntar quais são os dados que sustentam essa afirmação, como também, em que medida os programas de Ginástica Laboral poderiam aumentar a produção e ocasionar a redução do tempo médio para a produção de mercadorias, tendo em vista, que essas atividades não modificam as técnicas laborativas e funcionam mais como técnicas que visam apaziguar os efeitos ocasionados pelo desgaste da utilização da força de trabalho.

Questionamos até que ponto a Ginástica Laboral não interfere, via educação corporal, numa incorporação de “hábitos saudáveis” que garantem, dentro e fora do trabalho, na forma de uma educação dos modos de agir, um trabalhador com menos doenças e portanto, mais resistente para suportar o aumento da intensidade do trabalho, sem a redução da jornada, ou seja, podendo colaborar, diretamente, para produção de mais-valia absoluta. A atividade física proporcionada no local de trabalho, via a produção de adrenalina e dopamina, gera uma maior disposição nos trabalhadores, o que pode garantir o aumento da intensidade do trabalho, ou até mesmo auxiliar que estes suportem o aumento da jornada de trabalho.

---

<sup>30</sup> Como também em alguns casos criticá-la.

### CAPÍTULO 3

## AS PESQUISAS PRODUZIDAS EM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL SOBRE GINÁSTICA LABORAL: UMA ANÁLISE PARA A CRÍTICA DA CRÍTICA

Por engano dos inocentes e desprevenidos,  
o princípio nunca foi a ponta nítida e precisa de uma linha,  
o princípio é um processo lentíssimo, demorado,  
que exige tempo e paciência para se perceber  
em que direcção quer ir,  
que tentei o caminho como um cego,  
o princípio é só um princípio  
*Saramago, A Caverna(p. 71)*

Neste capítulo faremos a apresentação das pesquisas produzidas sobre o tema Ginástica Laboral. Para tal, indicamos a relação existente entre Educação Física e Ginástica Laboral, pois, embora o tema pareça sugerir uma polissemia, identificamos na análise dessas pesquisas, como também na própria formação de seus pesquisadores, a estreita relação que esse tema possui com a área de conhecimento Educação Física. Por sua vez, isso gerou a necessidade de salientarmos como essa relação se constitui no próprio desenvolvimento histórico da Educação Física com vistas a compreendermos melhor as pesquisas sobre Ginástica Laboral. Com base neste retrospecto apresentamos as pesquisas sobre Ginástica Laboral selecionadas, que foram produzidas em diferentes Programas de Pós-graduação no Brasil, sendo elas, duas teses e vinte e uma dissertações. Após a análise construímos os elementos para elaborar uma compreensão crítica, tanto das abordagens que sustentam a importância da Ginástica Laboral como difusora do “estilo de vida saudável”, identificando-a como

um elemento capaz de aumentar a produtividade, como das pesquisas que lançam um olhar crítico a esse entendimento e aos programas de Ginástica Laboral que dele decorrem.

Ao dissertarmos sobre a produção do conhecimento em Ginástica Laboral precisamos situar que as pesquisas sobre o tema advêm, numa primeira impressão, das mais variadas áreas do conhecimento.

Um olhar mais atento sobre o que nos apresentam os dados permite-nos afirmar que apesar das trinta e seis (36) pesquisas<sup>31</sup> encontradas sobre este tema terem sido produzidas em diferentes Programas de Pós-graduação, em sua grande maioria guardam uma forte relação com a área de conhecimento Educação Física. Pois, ou foram realizadas por pesquisadores que possuem formação inicial em Educação Física ou, em grande parte, foram produzidas em programas de Pós-Graduação (*stricto sensu*) da própria área. Temos então que analisar os seguintes dados: 1) das **quinze** pesquisas defendidas em programas de Pós-graduação em Engenharia de Produção, uma não foi possível identificar a formação inicial de seu autor e em relação às outras temos: dez pesquisas possuem seus autores com formação inicial em Educação Física; três em fisioterapia, sendo que um realizou um curso de especialização em fisiologia do exercício (subárea da Educação Física); uma em Arquitetura e Urbanismo e outra em Administração; 2) temos **onze** pesquisas realizadas em programas de Pós-graduação em Educação Física, embora algumas vezes apareça sob a nomenclatura de Ciência da Motricidade Humana, Ciências do Movimento Humano e Ciências da Motricidade Humana, sendo que todas elas são consideradas como pertencentes a área 21 como programas de Educação Física; 3) Contamos ainda com **quatro** pesquisas advindas de programas de Pós-graduação ligados à área de saúde, como Saúde Pública (uma), Saúde Coletiva (uma), Saúde e Meio Ambiente (uma), Promoção da Saúde (uma), das quais uma não sabemos a formação inicial do pesquisador e as demais são em outras áreas de formação; 4) Contamos ainda com mais **seis** pesquisas oriundas de programas de Pós-graduação em Educação e Saúde do Trabalhador (uma), Ciências Sociais Aplicadas (uma), Design (uma), Desenvolvimento Regional(uma),Administração

---

<sup>31</sup> Cabe destacar que uma das autoras (Caroline de Oliveira Martins) possui dois trabalhos de pesquisa, sendo uma dissertação e uma tese, por isso o quadro sobre a formação inicial e a titulação dos autores das dissertações e tese analisadas, consta de apenas trinta e cinco autores.

(uma), Tecnologia (uma), sendo que três pesquisadores possuem formação inicial em Educação Física e de duas pesquisas não conseguimos obter informação sobre a formação inicial do pesquisador. Temos com isso, além de **onze** pesquisas realizadas em Programas de Pós-graduação em Educação Física, **treze** pesquisas em que seus pesquisadores tiveram formação inicial na área e mais **um** que se especializou numa subárea da Educação Física. Das **onze** pesquisas restantes, não sabemos informar a formação inicial de **quatro** pesquisadores, com isso podemos afirmar que apenas **sete** não possuem nenhuma relação com a área de conhecimento Educação Física. O quadro abaixo reflete esta situação que anunciamos:

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1)Ana Carolline Carvalho de Melo         | Graduação em Fisioterapia Universidade Estadual da Paraíba/UEPB  | Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal da Paraíba, UFPB                          |
| 2)Ana Maria de Freitas Costa Albuquerque | Graduação em Ciências Contábeis. Universidade de Fortaleza, UNIFOR   | Mestrado em Saúde Pública. Universidade Estadual do Ceará  |
| 3)Angelo Gonçalves Dias                  | Graduação em Educação Física. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ                               | Mestrado em Ciência da Motricidade Humana. Universidade Castelo Branco, UCB-RJ,                    |
| 4)Elizangela Silva                       | -  | Mestrado em Ciência da Motricidade Humana. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS        |
| 5)Anneliese Schonhorst                   | Graduação em Educação Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS                             | Mestrado em Ciências do Movimento Humano. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS         |
| 6)Maria Ingrid Cañete Escobar.           | Graduada em Psicologia Pontifícia Universidade Católica, do Rio Grande do Sul, PUC                         | Mestrado em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS                        |
| 7)Sandra Salete Poletto                  | Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC-PR                   | Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS               |
| 8)Carlos Magno Xavier Corrêa             | Graduação em Educação Física. Instituto Católico de Minas Gerais, ICMG                                     | Mestrado em Educação Física. Universidade Católica de Brasília, UCB-DF                             |
| 9)Maria de Fátima de Matos Maia          | Graduação em Educação Física. Universidade de Uberaba, UNIUBE  | Mestrado em Educação Física. Universidade Católica de Brasília, UCB-DF                             |
| 10)Caroline de Oliveira Martins          | Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC                                 | Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC                  |
| 11)Lenita Ana Bianchetti                 | Graduação em Educação Física. Universidade Estadual de Maringá   | Mestrado em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC                          |
| 12)Simone da Costa Fernandes             | Graduação em Administração. Universidade Federal do Espírito Santo, UFES                                   | Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC                   |
| 13)Dennis William Abdala                 | -  | Mestrado em Educação Física Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP                           |
| 14)Djalma Reis do Carmo                  | Graduação em Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, FCM/MG     | Mestrado em Promoção de Saúde. Universidade de Franca, UNIFRAN                                     |
| 15)Elaine Cristina Bergamaschi           | Graduação em Bacharelado em Educação Física. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP | Mestrado em Ciências da Motricidade. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP |
| 16)Fabiana Campos de Figueiredo          | -  | Mestrado em Design   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| 17)Flávio Mauler                             | -   | Mestrado em Educação Física<br>Universidade Estadual de<br>Campinas, UNICAMP   |
| 18)Sandra Chiavegato<br>Perossi              | Graduação em Fisioterapia. Pontifícia<br>Universidade Católica de Campinas,<br>PUC-CAMPINAS                         | Mestrado em Saúde Coletiva.<br>Universidade Estadual de<br>Campinas, UNICAMP   |
| 19)João Mario Mazzola                        | -   | Mestrado em Desenvolvimento<br>Regional  |
| 20)Ligia Souza de Santana<br>Pereira         | Graduação em Licenciatura Plena em<br>Educação Física e em Desporto.<br>Universidade Federal de<br>Pernambuco, UFPE | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal do Rio<br>Grande do Norte, UFRN   |
| 21)Magale Konrath.                           | Graduação em Educação Física.<br>Centro Universitário FEEVALE, CUF  | Mestrado em Ciências Sociais<br>Aplicadas.<br>Universidade do Vale do Rio dos<br>Sinos, UNISINOS   |
| 22)Michel Grünspan                           | Graduação em Educação Física.<br>Universidade Federal de Santa Maria,<br>UFSM                                       | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal de Santa<br>Maria, UFSM   |
| 23)Maria de Fátima<br>Fernandes Vara Sípoli  | Graduação em Educação Física.<br>Universidade Federal do Paraná,<br>UFPR  | Mestrado em Educação e Saúde do<br>Trabalhador.<br>Universidade Federal do Paraná,<br>UFPR   |
| 24)Ricardo Alves Mendes                      | Graduação em Educação Física.<br>Universidade Federal do Rio Grande<br>do Sul, UFRGS                                | Mestrado em Tecnologia.<br>Universidade Tecnológica Federal<br>do Paraná, UTFPR  |
| 25)Viviane Hadlich dos<br>Santos             | -   | Mestrado em Saúde e Meio<br>Ambiente   |
| 26)Gumerindo Vieira dos<br>Santos            | Graduação em Licenciatura em<br>Educação Física. Universidade Norte<br>do Paraná, UNOPAR                            | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal de Santa<br>Catarina, UFSC  |
| 27)Alexandre Crespo<br>Coelho da Silva Pinto | Graduação em Fisioterapia. Centro<br>Universitário Metodista, IPA   | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal de Santa<br>Catarina, UFSC<br>Especialização em Fisiologia do<br>Exercício.<br>Universidade do Estado de Santa<br>Catarina, UDESC |
| 28)Willians Cassiano Logen                   | -   | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal de Santa<br>Catarina, UFSC  |
| 29)Eunice Tokars                             | Graduação em Fisioterapia. Pontifícia<br>Universidade Católica do Paraná,<br>PUC-PR                                 | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal de Santa<br>Catarina, UFSC  |
| 30)Angeliete Garcez Militão                  | Graduação em Educação Física.<br>Universidade de Fortaleza, UNIFOR  | Mestrado em Engenharia de<br>Produção.<br>Universidade Federal de Santa<br>Catarina, UFSC  |



|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| 31) Josenei Braga dos Santos       | Graduação em Educação Física. Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB   | Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC  |
| 32) Jéssica Félix Nicácio Martinez | Graduação em Licenciatura Plena Em Educação Física. Faculdade de Educação Física da Associação Cristã de Moços de Sorocaba, FEFISO | Mestrado em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC         |
| 33) Ulisses de Araújo              | Graduação em Educação Física. Universidade Católica de Brasília, UCB-DF  | Mestrado em Educação Física. Universidade Católica de Brasília, UCB-DF            |
| 34) Marcelo Soares Ochoa           | Graduação em Licenciatura Plena em Educação Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS                               | Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM,    |
| 35) Bárbara Regina Alvarez         | Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC   | Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC |

Quadro 3 da formação inicial e titulação dos autores das dissertações e tese analisadas (dados extraídos da consulta realizada ao currículo Lates dos pesquisadores).

### 3.1 Ginástica Laboral e Educação Física: uma passagem pela história...

A Educação Física será a própria expressão física da sociedade do capital. Ela encarna e expressa os gestos automatizados, disciplinados, e se faz protagonista de um corpo “saudável”; torna-se receita e remédio para curar os homens de sua letargia, indolência, preguiça, imoralidade, e, desse modo, passa a integrar o discurso médico, pedagógico... familiar. (SOARES, 2004, p. 6).

Apresentamos, sumariamente, as relações entre o contexto histórico da Educação Física e o discurso que subsidia a inserção das proposições em Ginástica Laboral. Com isso podemos situar o surgimento, objetivos e relações entre o campo de conhecimento da Educação Física e os Programas de Ginástica Laboral.

A Educação Física, ao longo de sua trajetória, tem sido marcada por uma identificação com a higiene dos corpos, com o aumento da produtividade no trabalho e com a naturalização da competitividade, considerada como constitutiva, ontologicamente, dos seres humanos. Sua história entrelaça-se com objetivos políticos

e econômicos no desenvolvimento social da humanidade, integrando-se, inicialmente, à pretensão de regenerar a sociedade e ao esforço em disciplinar os corpos (SANT'ANNA, 2004, p. 2). Em sua origem ela é identificada pelo termo ginástica passando, posteriormente, a ser chamada de Educação Física. Soares (2004) aponta que, no século XVIII, podemos identificar a gênese da Educação Física nos ideais burgueses, respaldada em bases científicas, mais especificamente na visão positivista da ciência. Este projeto de ciência forjava uma naturalização dos fatos sociais e serviu como sustentação para a construção da sociedade burguesa, que passa a ter o homem como seu centro, porém explicado e definido nos limites biológicos e não enquanto um ser social.

Na primeira metade do século XIX, houve um grande desenvolvimento da indústria e um crescimento veloz das cidades, combinados com a miserabilidade das classes mais baixas e a falta de serviços mais elementares, como por exemplo, limpeza das ruas e serviços sanitários, ocasionando uma degradante situação social. (SOARES, 2004, p. 10). A autora nos lembra que “O aparecimento das grandes epidemias, como a cólera, o tifo e a febre recorrente entre 1831 e 1840, evidencia de forma contundente a deterioração do espaço urbano.” A classe burguesa, com o suporte do pensamento naturalista do positivismo, tenta superar a dupla ameaça ao poder recém instaurado da burguesia – a organização da classe operária e as epidemias – com a moralização sanitária na Europa. Assim, “[...] tratará de reorganizar o espaço de vida dos indivíduos. Seu discurso normativo veiculará a idéia de que as classes populares vivem mal por estarem impregnadas de vícios e imoralidade, por viverem sem regras.” (Idem, p. 11).

Neste contexto, da elaboração das novas leis econômicas que preparam a exploração desenfreada do capital sobre o trabalho, emerge a necessidade de construção de um novo homem, capaz de aceitar e colaborar com a nova ordem social. Essa construção passa por uma nova educação corporal, que mais tarde dará origem àquilo que se denomina Ginástica Laboral.

A relação entre a forma social e as novas exigências que emanam desta pode ser identificada pela forma como os seres humanos podem/devem se servir de seus corpos. A partir do século XIX a própria ciência influencia nesse processo de

resignificação e reorganização das práticas corporais<sup>32</sup>, “[...] uma vez que é neste século que se elaboram conceitos básicos sobre o corpo e sobre sua utilização como força de trabalho [...] é o período no qual se consolidam o Estado burguês e a burguesia como classe.” (SOARES, 2004, p. 5). Bom exemplo dessa aproximação – entre forma social, ciência e práticas corporais – é o Movimento Ginástico Europeu. Soares, ao pesquisar o período de 1850-1930, percebe que o pensamento médico-higienista – sob influência europeia – é a marca deste período, tanto do contexto social brasileiro, como na Educação Física brasileira. Nos estudos sobre a ginástica<sup>33</sup> transparece a preocupação com a saúde mediante a construção de um corpo reto e um porte rígido. Como nos afirma Soares (1998, p.18), “estes estudos, carregados de descrições detalhadas de exercícios físicos que podem moldar e adestrar o corpo, imprimindo-lhe este porte, reivindicam com insistência seus vínculos com a ciência e se julgam capazes de instaurar uma ordem coletiva.” Assim, a ginástica se oferecia como mais uma “receita” e “remédio” no sentido da cura dos ‘males’ que afligiam a caótica sociedade capitalista ainda em formação. (SOARES, 1994, p.136).

O Movimento Ginástico Europeu exerceu forte influência na constituição da Educação Física no Brasil, e nele destacamos o papel do Método Francês. Diferentemente do ocorrido no continente Europeu, o seu impacto no solo nacional ocorreu tardiamente, nos idos de 1920. Como nos demonstra Goellner (1996, p. 124):

Na década de 20 houve no país uma preocupação muito grande com a educação. Este entusiasmo refletiu-se, ainda que timidamente, na esfera da Educação Física mediante sua inclusão em várias reformas de ensino, em especial naquelas apoiadas pelas idéias escolanovistas

---

<sup>32</sup> O desenvolvimento histórico da relação ciência e Educação Física (em sua origem denominada de ginástica) não será abordada nesta dissertação, mas, para o aprofundamento da análise dos aspectos sócio-históricos dessa relação, ver: SOARES, C. L. (2004; 1998).

<sup>33</sup> É preciso destacar que na sociedade oitocentista, do século XIX, fazia-se presente a idéia de dominar a natureza e moldá-la aos interesses humanos (o que no transcorrer da história foi substituído pelos interesses do capital). Como nos aponta Soares (1998, p. 22) a “base dos saberes que serviu para estruturar um conhecimento mais preciso sobre a Ginástica localizou-se principalmente na Anatomia e Fisiologia, a partir das quais, meticulosamente, foi-se estruturando um grande esboço do que se poderia chamar de ‘teoria geral da ginástica’.” Na primeira metade do século XIX a ginástica baseou-se no modelo técnico, de treinamento do corpo, subsidiada pela visão da mecânica que era predominante no meio científico neste período. Já na segunda metade do século XIX a termodinâmica passa a predominar nos estudos do corpo, com o modelo energético. Segundo Soares (1998, p. 29) “Este modelo aparece como um sistema de forças e em seguida como um motor, em que os objetivos são mais requintados. O que se destaca, então, é o adestramento do corpo, uma ação que especializa a modelagem.”

onde, não raras vezes, sustentou o nome “ginástica”. No entanto, foi nos anos 30 e 40 que a Educação Física sofreu maior intervenção estatal e onde o Método Francês adquiriu grande notoriedade.

Para Goellner (1996, p. 127), o Método Francês pode ser entendido como a “expressão da Europa capitalista do século XIX”, e foi concebido “absorvendo os cânones da ciência e da pedagogia da época, cuja preocupação com a ‘formação integral’ do ser humano desfilava como necessária a uma sociedade que buscava assegurar-se como porta-voz de uma nova ordem social.” O estabelecimento da ordem social capitalista ressignificava o papel das práticas corporais que, neste período, não deveriam mais se ater somente à formação do soldado, com vistas à defesa do Estado-nação, mas também à preparação do trabalhador produtivo, considerado o motor da industrialização crescente. Goellner (1996, p.142) indica que o método “era entendido e prescrito como um modelo de aula, repetido tal qual constava nas cartilhas e manuais, geralmente, publicados pelo próprio exército.” A orientação era dada pelos médicos higienistas e a aplicação feita por militares ou instrutores formados pelo exército.

A autora (p. 124-125) cita vários fatos que figuram no período do Estado Novo e dos anos que o antecederam. Em “1921, através do Decreto nº 14.774, o Ministério da Guerra regulamentou a doutrina de Joinville-le-Pont: ‘O Regulamento da Instrução Física Militar (Método Francês) passa a constituir o método oficial de todas as armas.’” (GOELLNER, 1996, p.133). A partir de 1929 este método se torna obrigatório para as instituições de ensino. Ademais, temos neste período

a criação do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública (1931); a adoção oficial do Método Francês (1931) e sua implantação no ensino secundário; a transformação do Centro Militar de Educação Física – criado em 1922 – na Escola de Educação Física do Exército (1933); a criação da Divisão de Educação Física do Departamento Nacional de Educação (1937); a referência explícita à Educação Física na Constituição de 1937, outorgada por Getúlio Vargas; a instalação da Comissão Nacional de Desportos e a criação da Escola Nacional de Educação Física e Desportos da Universidade do Brasil, em 1939. (Idem, *ibidem*).

Nas décadas de trinta e quarenta do século XX, portanto, a instituição militar constituiu um projeto de Educação Física para o Brasil articulado com a educação

brasileira, sob a insígnia da “unidade nacional”. Ainda na década de quarenta, com a promulgação de várias leis orgânicas, mas principalmente, a partir de Reforma Capanema (1946), a Educação Física deixa de ser identificada com instrução militar. Goellner (1996, p. 125) retrata que a Reforma e esse “afrouxamento’ na identificação da Educação Física como instrução militar deram margem a novas medidas administrativas, que principiaram a promover o esporte enquanto conteúdo fundante da Educação Física, relegando a ginástica, ou ainda, o método francês, a um plano secundário.” Mesmo assim, o método francês – que ficou conhecido como “Regulamento Geral de Educação Física” – constituiu-se no conteúdo mais expressivo até próximo aos anos sessenta do século passado. Devido à orientação militarizada, este se tornou a metodologia oficial adotada nas escolas brasileiras.

Nesse sentido, para corroborar com esta nova ordem social e econômica, surgem as atividades de Ginástica Laboral, cujos primeiros registros em empresas ocorrem no ano de 1925, na Polônia. A identificação do início da Ginástica Laboral como prática corporal é motivo de muita controvérsia entre os autores da área. (MELLO, 2006, p. 116).

Um outro debate que irá alicerçar as proposições teórico-práticas em Ginástica Laboral advém da discussão sobre atividade física e saúde. Essa subárea, segundo Matiello Junior e Gonçalves (2001, p. 3), surge em 1953 com a publicação, na Inglaterra, de um trabalho tratando academicamente do benefício do exercício na proteção dos problemas coronarianos.

No Brasil, inicialmente, a Ginástica Laboral foi trazida em 1969 por executivos japoneses para ser implantada em estaleiros no Rio de Janeiro (MAZZOLA, 2003, p. 58). Em 1973 houve um primeiro estudo de implantação de um Programa de Ginástica Laboral em cinco empresas da Região do Vale dos Sinos (RS), realizada por um professor da Escola de Educação Física da Federação de Estabelecimento de Ensino Superior de Novo Hamburgo (FEEVALE), em parceria com o SESI. (MELLO, 2006, p. 116).

Após a segunda Guerra Mundial, a ginástica perde sua hegemonia para o esporte<sup>34</sup>. Vale lembrar que este já figurava em território nacional, mas no cenário internacional é que este se tornava um fenômeno social de grande abrangência. Um dos fatores determinantes nesse processo, segundo Bracht (2003, p. 19), “foi o enorme desenvolvimento que sofreu, após a II Guerra Mundial, o fenômeno esportivo e como ele foi absorvido ou se impôs à EF.” O esporte é considerado por Bracht (2002, p. 194) o prototípico da modernidade, uma

comparação de *performances* físicas e ou atléticas que se dá sob os códigos de regras fixas e válidas igualmente para os competidores. Não vou discutir aqui aquelas características comuns à sociedade moderna e ao esporte moderno, e sim apenas lembrá-las: secularização, igualdade de oportunidade (meritocracia), especialização de papéis, organização burocrática, quantificação (e busca de recorde).

O esporte está orientado a partir dos princípios do rendimento e da competição, princípios esses que correspondiam aos interesses da burguesia para firmar a ordem social capitalista, expandindo a lógica da mercadoria para outros espaços e relações sociais. O esporte moderno recebeu um impulso determinante com o processo de mercadorização deste. Para Bracht (2002, p. 196):

A mercadorização do esporte significa a extensão da lógica da mercadoria para o âmbito das práticas corporais (de lazer), tanto no sentido do consumo de prestação de serviços (serviços e equipamentos) quanto na produção e no consumo do espetáculo esportivo e de seus subprodutos. Normalmente se discute ou se entende que a mercadorização do esporte acontece apenas no plano do esporte-espetáculo, como aprofundamento do esporte profissional com o seu acoplamento ao sistema dos meios de comunicação de massa. É claro que esse esporte é hoje um segmento, dos mais significativos, da

---

<sup>34</sup> Segundo Assis (2001, p.75-76): “O esporte moderno surge na Inglaterra a partir do século XVIII, com a transformação de alguns jogos populares. Num primeiro momento é uma prática circunscrita às elites (praticado nas *public schools* inglesas).” Vale ressaltar que a literatura da área (CASTELLANI FILHO, 1991; BRACHT, 1992; 1997; ASSIS, 2001) aponta para a relação entre a forma social capitalista e o esporte que se expandem para todo mundo, tornando um fenômeno mundial hegemônico das práticas corporais, impondo sua lógica às demais manifestações da cultura corporal. Bracht (2002, p. 196) ressalta que “[...] o esporte europeu se espalhou pelo mundo, subordinando as práticas corporais presentes em outras culturas (globalização); esportivizou-se a cultura corporal – folclorizou-se a cultura corporal não-européia.”

economia mundial (as cifras que o negócio do esporte movimenta são realmente significativas).

Neste processo de desenvolvimento do esporte, a discussão da relação entre a Educação Física e as ciências também ganhou força no debate da área. Disciplinas como a fisiologia, a anatomia, a biomecânica (biodinâmica do movimento humano) fortaleceram o *status* acadêmico influenciando o processo de hegemonia das ciências naturais e exatas no conhecimento produzido em Educação Física e conseqüentemente no conhecimento que decorre em Programas de Ginástica Laboral e na orientação da prática destes profissionais. Os/as professores/as de Educação Física passaram a ser reconhecidos não mais como instrutores, mas sim como técnicos.

Como podemos perceber, a forma social capital e o conhecimento científico são constitutivos da Educação Física moderna. A relação entre a Educação Física e as ciências toma contornos diferenciados no transcorrer da história, condicionados pela forma social em vigência. Na década de sessenta do século passado, o discurso predominante na Educação Física era marcado por um viés pedagógico, muitas vezes fortemente normativo, que, aos poucos, perde espaço para um “‘teorizar’ cientificista<sup>35</sup>” (BRACHT, 2003, p. 18). Embora o conhecimento advindo das diferentes ciências – predominantemente da física e da biologia – já permeasse a prática e a teoria da Educação Física, é somente nesta década que o conhecimento científico se torna fundamental para a área, no Brasil, na busca de adquirir sua legitimidade acadêmica.

Na década de setenta do século XX, a produção científica assume como foco principal o fenômeno esportivo<sup>36</sup> e “é a importância social e política desse fenômeno que faz parecer legítimo o investimento em ciência neste campo” (BRACHT, 2003, p. 20).

Isso tudo faz com que a Ginástica Laboral seja uma ferramenta aceitável e requerida nos processos de trabalho. Neste novo discurso, inerente aos novos modos de produção (taylorismo, fordismo e toyotismo), estabelecem-se as bases para a

---

<sup>35</sup> O termo “cientificista” refere-se a uma determinada concepção de ciência, basicamente ao positivismo, que eleva o conhecimento científico ao *status* de dogma, postulando a neutralidade do conhecimento mediante o uso do método científico (como o único método). Para Vaz (2003, p. 165) “A ciência não crê que tudo sabe, mas o cientificismo tenta nos convencer de que, em algum momento, tudo saberá”.

<sup>36</sup> Isso justifica também o privilégio que a expressão “Ciências do Esporte” assume em nosso meio.

afirmação da Ginástica Laboral como uma ação própria destes, expandindo-se ainda, pelo mesmo novo discurso, para outros setores, como o de prestação de serviços.

O novo discurso do qual falamos reflete-se na expressão “Qualidade de Vida no Trabalho” (QVT). Inácio (1997) nos diz que a partir de novas e modernas teorias de administração, as empresas voltaram seus olhares para o “recurso humano”, matéria-prima indispensável e insubstituível. Este novo olhar baseia-se num princípio básico: o trabalhador mais satisfeito rende mais. Para Yuki (apud INÁCIO, idem), a qualificação de um indivíduo, dentro da organização, depende, entre outros fatores, da motivação e do interesse do empregado em buscar um maior desenvolvimento; mas para isto, o trabalhador precisa ter suas necessidades básicas atendidas. Assim, vale a pena investir no equilíbrio e bem-estar social do quadro de pessoal. Estimular seus funcionários a projetar um futuro com qualidade de vida pode ser um bom investimento para a empresa.

A qualidade de vida no trabalho, a partir desta perspectiva, apresenta-se como um movimento relativamente novo. Parte de um processo mais amplo de mudanças macro-estruturais - que incluem as inovações tecnológicas e gerenciais, a conglomeração de empresas, a formação de blocos econômicos, que derivam das relações entre capital e trabalho. Para Ruas (apud INÁCIO, 1999), essas medidas deveriam ser direcionadas, essencialmente, às áreas de educação, saúde, habitação e lazer. No caso das empresas, a QVT passa pela busca de mais qualidade no produto e maior produtividade. Para isso, as empresas passaram a investir na satisfação das necessidades básicas dos empregados, na utilização e aperfeiçoamento do potencial individual, por meio de ações como a oferta de benefícios, mudanças nos *lay-outs* das fábricas, treinamento, palestras, incentivos de produtividade, etc. Entre os benefícios, os mais comuns são a assistência médica e odontológica, a Ginástica Laboral, vales transporte/alimentação e a oferta de lazer.

Por outra via, os propositores da Ginástica Laboral, especialmente aqueles encontrados na literatura advinda da Educação Física, têm sustentado suas argumentações para justificar a implementação e manutenção de programas de Ginástica Laboral, em bases biologicistas – ligadas à conquista de saúde, e também nas teorias modernas da administração. Sob nosso ponto de vista, sem desmerecer a



relevância dos estudos e indicações oriundas dessas bases, tal sustentação apresenta-se a-crítica e mascara sutilmente as relações de exploração do trabalhador. Podemos observar isto, por exemplo, nas teses de doutorado de Alvarez (2002) e Martins (2005), como segue.

Alvarez (2002, p. 11), cita Nadler & Lawler (1983), para dizer que QVT “(...) é um modo de pensar sobre as pessoas, trabalho e organizações. Seus elementos distintos são: 1) preocupação sobre o impacto do trabalho sobre as pessoas, e a efetividade organizacional, 2) a idéia de participação na solução de problemas organizacionais e tomada de decisão”.

No que se refere às atividades típicas de QVT, a autora corrobora com MACEDO (1992), o qual afirma que a resolução de problemas, a reestruturação do trabalho, os sistemas de benefícios e a melhoria no ambiente de trabalho criam um envolvimento ótimo entre empregados e empregadores, traduzindo-se em um nível mais amplo de satisfação e motivação, preservando a saúde do sistema. Além disso, Alvarez afirma que o “conceito de qualidade de vida no trabalho é a aplicação concreta de uma filosofia humanista, pela introdução de métodos participativos, visando modificar um ou diversos aspectos do meio do trabalho, a fim de criar uma situação nova, mais favorável à satisfação dos empregados e à produtividade da empresa” (2002, p. 11).

Por outra via, Alvarez cita DUBOIS et al. (1980), os quais defendem que a QVT baseia-se em fatores que promovem o bem-estar e a mobilização do pessoal “para que o indivíduo sinta-se envolvido com a empresa, refletindo isto no seu desempenho e produtividade” (idem, ibidem).

Ao longo deste estudo doutoral, ainda que se apresentando interessado com a condição de vida no trabalho e o bem estar do trabalhador, encontramos apenas uma discussão sobre a relação de exploração do trabalhador, expressa da seguinte forma: “A QVT tem como objetivo central gerar uma organização mais humanizada para, através dela, resultar uma relação entre capital e trabalho não conflitantes, mas sim cooperativa (VIEIRA, citado por ALVAREZ, p. 12)”. Tal citação, reforça a idéia de que a Ginástica Laboral contribui para a construção de uma relação não conflitante entre

capital e trabalho, o que, em última análise, constitui importante ferramenta a serviço do capital, cooptando o trabalhador por meio de sutis técnicas de envolvimento.

Já o estudo de Martins (2005), destaca ainda com mais força a necessidade de promoção da QVT por meio de exercícios físicos e relaciona os ganhos em saúde do trabalhador com ganhos em produtividade das organizações:

A Organização Pan-Americana de Saúde (*Pan American Health Organization* – PAHO, 2001) entende que ao se promover a QVT, também há a possibilidade de atuar beneficentemente na sociedade em que o trabalhador está inserido. E a prática regular de exercício físico pode ser uma das maneiras de se fomentar a QV e QVT, uma vez que o exercício físico, de acordo com BLAIR et al. (2001), tem a capacidade de trazer ao indivíduo benefícios psicológicos e fisiológicos.[...] De acordo com MACHADO (2002), a QVT trata da experiência emocional do indivíduo com seu trabalho (mesmo quando submetido às mudanças sociais e tecnológicas), abordando os efeitos desta realidade no seu bem-estar e enfocando as conseqüências do trabalho sobre o indivíduo, além dos efeitos nos resultados da organização. A satisfação no trabalho, portanto, influencia sua QVT. (MARTINS, 2005, 12, 40).

Parece-nos claro que este estudo, não somente por estas citações, se não por tudo que discute, também não relaciona a Ginástica Laboral com um novo processo de exploração do trabalhador e de ampliação da mais-valia.

Com isto, podemos novamente afirmar que o envolvimento do trabalhador com a empresa é ponto fundamental desta nova ordem.

Uma outra faceta pouco discutida nos estudos sobre Ginástica Laboral e QVT, é que as empresas modernas devem buscar índices de qualidade nos produtos e serviços que oferecem para atingir níveis ótimos de competitividade e lucro; tais índices refletem-se na conquista dos certificados ISO 9000 de qualidade. A este respeito, Inácio (1999, p. 151) salienta que “empresas candidatas a receber o certificado internacional ISO de qualidade devem apresentar não apenas qualidade no produto, mas também indicadores predeterminados de qualidade de vida no trabalho”. Com esta constatação, podemos inferir que a busca de QVT está, de fato, inserida num contexto de transformações do mundo do trabalho, não com o objetivo último de melhorar a condição de vida do trabalhador, mas sim de atingir os níveis requeridos para a

certificação de qualidade, sem a qual as empresas estão fadadas ao fracasso. Ou seja, isso é uma condição de sobrevivência das empresas no mercado capitalista.

O que talvez as pesquisas tenham esquecido de explicitar, ou tenham minimizado a sua determinação nessa fase do capital, é como essas novas medidas – dentre elas a utilização da Ginástica Laboral – podem ser analisadas na relação com a extração de mais-valia?

### 3.2 Apresentação e análise das pesquisas produzidas sobre Ginástica Laboral

Sem trabalho eu não sou nada  
 Não tenho dignidade  
 Não sinto o meu valor  
 Não tenho identidade  
 Mas o que eu tenho é só um emprego  
 E um salário miserável  
 Eu tenho o meu ofício  
 Que me cansa de verdade  
*Legião Urbana*  
*Música de trabalho*

Nesta seção faremos a apresentação e análise das teses e dissertações produzidas sobre o tema Ginástica Laboral. Vale destacar que grande parte dos artigos e livros produzidos sobre o tema são advindos desses trabalhos que foram submetidos a esta análise, como podemos verificar com os autores matriciais que foram apresentados no capítulo 1. Primeiramente apresentamos as teses (duas) que foram produzidas sobre o tema e, posteriormente fizemos a análise delas. Na seqüência, utilizamos o mesmo procedimento em relação às dissertações (vinte e uma). No caso destas últimas, dividimos em dois blocos, sendo um que aglutina as dissertações que argumentam no sentido de sustentar a importância da Ginástica Laboral para a qualidade de vida no trabalho, no sentido da promoção da saúde (dezoito) e outro bloco com as dissertações que estabelecem críticas aos modelos/programas de Ginástica Laboral (três).

Na análise tomaremos como eixo três questões: a) primeiro, o que afirmam os autores sobre a Ginástica Laboral, quais são os argumentos centrais, tanto para os que reafirmam sua importância, quanto para os que tecem críticas a ela; b) segundo,

quais autores dão consistência a estes argumentos (autores matriciais); c) terceiro, qual a relação com a mais-valia (absoluta e/ou relativa).

Assim, realizamos a análise destas contribuições teóricas estabelecendo o diálogo com outro ponto de análise que toma a Ginástica Laboral como um elemento que pode contribuir na extração de “mais” mais-valia. Conseqüentemente buscamos compreender as formas dessa extração relacionando com a discussão sobre a mais-valia absoluta e mais-valia- relativa. O que nos permitiu debater com essas pesquisas, constituindo um novo patamar de crítica e de crítica à crítica já realizada.

### 3.2.1 Apresentação e análise das teses produzidas sobre Ginástica Laboral

Entre as pesquisas produzidas em cursos de Pós-graduação no Brasil, dos anos de 1987 até 2007 que possuem como tema a Ginástica Laboral, identificamos duas teses.

| <b>Título</b>  | <b>Autor</b>                 | <b>Programa/<br/>Instituição</b> | <b>Ano de defesa</b> |
|--|------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1) Estilo de Vida e Hábitos de Lazer de Trabalhadores, Após 2 Anos de Aplicação de Programa de Ginástica Laboral e Saúde: Caso - Intelbras | Bárbara Regina Alvarez       | Engenharia de Produção/ UFSC     | 2002                 |
| 2) Repercussão de um Programa de Ginástica Laboral na Qualidade de Vida de Trabalhadores de Escritório                                     | Caroline de Oliveira Martins | Engenharia de Produção/ UFSC     | 2005                 |

Quadro 2 – Título das teses, autor, Programa/Instituição e ano da defesa

A primeira tese em questão<sup>37</sup> busca avaliar a implantação de um Programa de Ginástica Laboral e saúde em trabalhadores de uma grande empresa e analisar seus estilos de vida e hábitos de lazer. A empresa em questão, Intelbras, constitui-se

<sup>37</sup> Bárbara Regina Alvarez. “Estilo de vida e hábitos de lazer de trabalhadores, após 2 anos de aplicação de programa de ginástica laboral e saúde. Caso – Intelbras” (2000). Tese defendida no Programa de Pós-graduação de Engenharia de Produção/UFSC.

como uma fábrica de aparelhos eletrônicos situada no município de São José, grande Florianópolis (SC). A amostra desta pesquisa experimental foi de 240 trabalhadores de diferentes setores (67,8% de mulheres e 32,2% de homens), desenvolvida ao longo de dois anos (1998-1999). A pesquisa caracterizou-se como descritiva (transversal), do tipo estudo de caso, utilizando-se de questionário já validado nacionalmente e como banco de dados empregou o Programa Epi info (versão 6.04b). A estatística descritiva foi utilizada como técnica de análise de dados.

O Programa de Ginástica Laboral desenvolvido para esta pesquisa teve como objetivo geral, “desenvolver hábitos relacionados à saúde em todos os colaboradores, visando a prevenção de doenças e promoção da saúde, bem como proporcionar atividade física, através de informações e exercícios orientados na pausa do trabalho” (ALVAREZ, 2000, p. 65). Além disso, buscava conscientizar o trabalhador sobre a importância dos cuidados com a saúde; reforçar hábitos de vida saudáveis; prevenir a morbidade relacionada ao trabalho, em especial, as doenças ósteo-articulares, os problemas posturais e o estresse; prevenir o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, a partir da conscientização do trabalhador; e, por fim, promover o bem-estar, auto-estima e a integração do grupo.

O programa teve como características as sessões diárias com cinco minutos pela manhã e cinco minutos pela tarde em seu estágio inicial, sendo mantida esta dinâmica apenas no setor de produção. No setor administrativo, após o estágio inicial, as sessões passaram a ser de dez minutos uma vez por dia, a partir da avaliação do programa junto aos trabalhadores do referido setor. Esta alteração também visou, segundo informa a pesquisadora, possibilitar o atendimento a todo o contingente de trabalhadores interessados. As sessões iniciavam com pequena palestra, seguida de exercícios e alongamentos, acompanhados por músicas variadas e, além disso, caracterizava-se como ginástica de pausa, uma vez que era realizada no decorrer do expediente e não em seu início.

A segunda tese<sup>38</sup> trata da influência de um programa de Ginástica Laboral sobre a qualidade de vida, desenvolvido ao longo de três anos (2002-2004), com trabalhadores em escritório de uma mesma empresa. Dentre os 42 participantes envolvidos, 23 eram do sexo feminino e 19 do masculino, em escritórios distribuídos por oito cidades catarinenses, quais sejam: Blumenau, Chapecó, Florianópolis, Jaraguá do Sul, Joaçaba, Joinville, Lages e Tubarão.

O programa trabalhou, fundamentalmente, de forma compensatória, com exercícios de alongamento estático em três sessões semanais de quinze minutos cada, além de buscar disseminar informações acerca da qualidade de vida durante as sessões e no ambiente de trabalho, através de jornal mural, entre outras técnicas. A pesquisa desenvolvida em torno da repercussão do programa citado indica tratar-se de um estudo de caso descritivo longitudinal, valendo-se de instrumentos de coleta e análise de dados tanto quantitativos como qualitativos. Entre os instrumentos, utilizou um questionário semi-aberto, aplicado no final de cada um dos três anos da pesquisa, discutidos a partir de análise descritiva e tratamento estatístico, com o teste exato de Fisher, Regressão Logística e Q de Cochran. Uma entrevista semi-estruturada foi aplicada no mês de outubro de 2005, unicamente, em oito sujeitos do escritório situado no município de Florianópolis, com o objetivo de, principalmente, verificar o declínio da avaliação do Programa de Ginástica Laboral ao longo do tempo e o nível de disseminação do conhecimento advindo do programa.

O referido Programa, em torno do qual se estruturou a segunda tese de doutorado, buscou fundamentar e comprovar a importância da Ginástica Laboral para a qualidade de vida dos trabalhadores que dele participaram e, mais periféricamente, buscava indicar o aumento de produtividade da empresa a qual são vinculados. A afirmação de sua importância está centrada no argumento de que a Ginástica Laboral constitui-se como uma ferramenta ergonômica, no sentido de uma “pausa ativa”, a qual permitiria ao organismo a realização adequada de sua função fisiológica de “lubrificação dos tendões musculares” (MARTINS, 2005, p. 13). Além disso, a pesquisadora

---

<sup>38</sup> Caroline de Oliveira Martins “Repercussão de um programa de ginástica laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório” (2005). Tese defendida no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/UFSC.

argumenta que a Ginástica Laboral diminui o estresse psico-fisiológico por promover uma preparação do indivíduo em diferentes âmbitos para o início da jornada de trabalho ou para sua recuperação ao longo desta.

Com esses efeitos, sustenta que a Ginástica Laboral preveniria ou reduziria os acidentes de trabalho, inclusive a DORT, gerando diminuição no absenteísmo ou no presenteísmo, que seria a impossibilidade de trabalhar por doença, mesmo estando no ambiente de trabalho (MARTINS, 2005, p. 17). Na seqüência, a pesquisadora argumenta que haveria uma melhoria do relacionamento interpessoal, da consciência corporal, do bem-estar diário, além de uma atuação sobre alterações posturais, incentivo a um estilo de vida mais saudável. A pausa para a ginástica proporcionaria, em última instância, uma otimização do ritmo de produção do trabalhador com um aumento de produtividade individual e do processo produtivo desenvolvido em âmbito coletivo.

Outro campo de ações do Programa de Ginástica Laboral desenvolvido nesta pesquisa, diz respeito às informações para a promoção da saúde e qualidade de vida do trabalhador. Tal campo de ações consistia na divulgação semanal de informações sobre qualidade de vida, buscando repercutir positivamente não só no empregador envolvido no programa, como em seus colegas de trabalho e familiares, através da disseminação deste tipo de conhecimentos (MARTINS, 2005, p. 19).

Alvarez (2002, p. 16), em outra direção, justifica a importância da Ginástica Laboral a partir de estudos epidemiológicos, os quais demonstrariam que tem aumentado o índice de funcionários que se afastam de suas atividades profissionais, seja por pequenos períodos e, por vezes, permanentemente, indicando a falta de programas que invistam na saúde dos trabalhadores e a falta de adequação ergonômica do mobiliário, materiais e equipamentos que compõem o ambiente de trabalho. Cita, na seqüência, os estudos de Shepard (1994), os quais teriam verificado que, após um programa de exercícios físicos no trabalho, os funcionários não apenas se sentiam melhor, como também ocorria uma redução dos gastos médicos, o que beneficiaria o setor empresarial. Este benefício seria tanto na melhoria da imagem da empresa, do relacionamento com os empregados, como no aumento da produtividade e

na redução do absenteísmo e substituição do pessoal, além de uma diminuição dos custos médicos, redução de lesões e acidentes e um melhor estilo de vida em geral.

Para Alvarez (2002, p. 10), a qualidade de vida no trabalho deve incluir aspectos organizacionais, ambientais e comportamentais, levando em consideração que:

A acentuada divisão de trabalho levou o empregado a conhecer apenas uma pequena parte do todo. E, por isso, é natural que ele perca a identidade e o significado do trabalho, que são fontes de auto-realização. Como consequência, a responsabilidade e o envolvimento com o trabalho também decrescem. Há uma perda do interesse pelo trabalho e pelo produto acabado, provocando declínio da qualidade, alto grau de rotação, absenteísmo, aumento da alienação e, conseqüentemente, queda da produtividade.

Buscando sustentar seus argumentos, a pesquisadora acima relata diversas pesquisas que apontariam os benefícios da Ginástica Laboral. Entre eles, cita Dias (1994), a qual indica que, desde 1989, a fábrica de Tintas Renner, situada na cidade de Porto Alegre (RS), conta com um programa de Ginástica Laboral, a partir do qual diagnosticaria uma diminuição de atendimentos ambulatoriais por parte de seus trabalhadores, do índice de absenteísmo, maior disposição para o trabalho, redução das dores articulares/musculares e melhoria no relacionamento intersubjetivo entre os trabalhadores e, inclusive, uma diminuição dos problemas com o sindicato pela diminuição de reclamações sobre doenças profissionais.

O Programa de Ginástica Laboral que fundamenta a tese de Martins (2005), baseado na prática do alongamento, apresenta alguns autores como os mais citados. Dentre estes, destaca-se Achour (1996; 1998; 2002), Alvarez (2002), Bergamaschi (2003), Lima (2003), Longen (2003), Mendes e Leite (2004), Militão (2001), Pinto (2003), Santos (2003) e Tokars (2001)<sup>39</sup>. Parte significativa destes autores citados constitui, também, o material empírico desta pesquisa, a partir de suas dissertações e teses, o que permitiu proceder a uma nova listagem dos autores fundamentais que lhes

---

<sup>39</sup> Dentre as obras citadas como matriciais dessa tese foram analisadas no primeiro capítulo o livro de Mendes e Leite (2004) e neste capítulo a tese de Alvarez (2002) e as seguintes dissertações: Bergamaschi (2003), Lima (2003), Longen (2003), Militão (2001), Pinto (2003) e Santos (2003).



servem de referência e fundamento, para identificar os autores de maior impacto na produção em Ginástica Laboral no Brasil.

Este novo procedimento permitiu identificar os autores que podem ser considerados matriciais nesta produção e, dentre eles, destacam-se: Nahas (2001), Barbanti (1994), Blair (2001) e Alter (1999). Observamos, contudo, um destaque para o primeiro autor, uma vez que os elementos argumentativos essenciais de sua obra, já devidamente contextualizados e com instrumentos validados ao cenário brasileiro, fazem dele uma referência significativa para boa parte da pesquisas nacionais que envolvam a atividade física com objetivos mais pragmáticos.<sup>40</sup>

Por sua vez, a tese de Alvarez (2002) apresenta alguns autores de referência, como Barros (1999); Leite & Mendes (1999); Nahas (2001, 1989); Shephard et all (1988); Shephard (1994, 1986); Blair et all (1986, 1994). Assim como na tese de Martins, Alvarez acaba por utilizar boa parte destes autores como campo de investigação, permitindo-nos focalizar outros autores, os quais se apresentam, então, como as principais referências para a Ginástica Laboral, nesta tese.

Nas duas teses podemos destacar a presença dos autores brasileiros Nahas e Leite & Mendes; da mesma forma que falamos das características próprias da obra do primeiro, podemos também dissertar sobre Leite e Mendes, mas com a ressalva de que Nahas apresenta pressupostos teóricos gerais sobre a atividade física e sua relação com a saúde, enquanto que Leite & Mendes vem se consolidando como matriciais na temática específica da Ginástica Laboral.

Os principais resultados de pesquisa obtidos pela tese de Martins, dizem respeito ao fato de que o Programa de Ginástica Laboral implementado foi capaz de influenciar no comportamento dos participantes para a adoção de um outro estilo de vida, com atitudes mais saudáveis, o que teria obtido significância estatística e de expressão (MARTINS, 2005, p. 130). Neste sentido, os resultados discutem a possibilidade do programa ter-se tornado “o principal ponto de partida” (idem, ibidem) para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores. Estes elementos indicados acima mostram que os argumentos para o desenvolvimento da Ginástica Laboral, no caso

---

<sup>40</sup> Isso reforça a importância da obra e a sua qualificação como matricial para o pensamento em Ginástica Laboral no Brasil, sendo sua apresentação realizada no primeiro capítulo dessa dissertação.

desta pesquisa citada, fundamentam-se na promoção da qualidade de vida e do bem estar do trabalhador e de sua comunidade.

Um dos elementos que mais chamam a atenção nas teses analisadas, diz respeito a uma contradição flagrante entre a revisão bibliográfica acerca da relação entre atividade física, treinamento e exercício físico com a saúde, e as prescrições e programas de Ginástica Laboral desenvolvidos ou analisados.

Os dois estudos, apenas secundariamente, citam repercussões da Ginástica Laboral como o aumento da produtividade do trabalho, com a melhoria do processo produtivo, tomando argumentos provenientes de outras pesquisas, como os que seguem abaixo:

Segundo o Fórum Global para Pesquisa em Saúde (*Global Forum for Health Research* - GFHR, 2004), investir na saúde é um ótimo negócio (GFHR, 2004), sendo que o lucro pode ser o resultado de uma equação que adiciona (ALVERSON, 1999; LIPOLD, 2001; SPINKS e MOORE, 2002; EDLIN, 2003; STRAZENWSKI, 2003): - Saúde ao trabalhador, - Capitalização com a economia (ex: diminuição do absenteísmo, rotatividade, procura ambulatorial, etc.), - Capitalização com o aumento da produtividade, - Capitalização para reinvestir na empresa (inclusive, no tocante à saúde do trabalhador). (MARTINS, 2005, p. 12).

SHEPARD (1994) verificou que após um programa de exercícios físicos no trabalho, as pessoas sentiam-se melhor, além de ocorrer uma redução dos gastos médicos.(...) Os programas de exercício podem beneficiar o setor corporativo e através do melhoramento da imagem da companhia, o relacionamento dos empregados, aumentando a satisfação dos mesmos, melhorando a produtividade, a redução do absenteísmo e substituição do pessoal, uma diminuição dos custos médicos, redução de lesões e acidentes e um melhor estilo de vida em geral. (ALVAREZ, 2002, p. 04)

Além da referência às premissas explícitas acerca da “saúde como um negócio”, provenientes do evento acima citado, os dados sobre o aumento da produtividade na tese de Martins fundamentam-se em pesquisas e publicações da América do Norte, estadunidenses e canadenses.

De maneira similar, o estudo de Alvarez se apóia em argumentos de autores estrangeiros, tais como o de NIGHSWONGER (2001), o qual “alega que especialistas em saúde ocupacional afirmam que a melhor maneira de melhorar a saúde e

produtividade do trabalhador é oferecer serviços de saúde no próprio local de trabalho”. (2002, p. 58)

Não há, entre as referências citadas por estas teses, nenhuma pesquisa de impacto da Ginástica Laboral sobre a produtividade que tenha sido realizada no Brasil.

Outra fonte de informação privilegiada são os indicadores da Organização Internacional do Trabalho que apontam vários índices mundiais sobre mortalidade no ambiente de trabalho ou aquisição de enfermidades adquiridas por fatores relacionados ao processo de trabalho. Mais do que isso, tais índices são apontados para justificar a perda sobre o Produto Interno Bruto mundial com tais mortes e enfermidades, num claro privilégio ao impacto econômico sobre a barbárie da situação humana vivenciada pelo trabalhador, conforme se lê abaixo:

Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2003) informa que cerca de dois milhões de indivíduos morrem a cada ano por causa do trabalho, sendo que a maioria das mortes relacionadas ao trabalho, aos acidentes de trabalho e às enfermidades profissionais poderia ser prevenida. Ainda, há uma estimativa de perda de 4% do Produto Interno Bruto (PIB) devido aos acidentes e enfermidades relacionados ao trabalho (o PIB é um dos parâmetros mais utilizados para medir o bem-estar de uma nação). Em 2001, 4% do PIB mundial refere-se a valor superior a US\$1.251.353 milhões. (MARTINS, 2005, p. 36-7).

Caberia, neste caso, além da denúncia, a flagrante inversão de prioridades de uma organização social que vem produzindo e reproduzindo-se sob a égide da produção de mais valor (mais-valia e capital) – e não pela produção e distribuição de riquezas em prol da vida humana – uma investigação com maior profundidade sobre as metodologias de coletas de dados e da efetividade dos próprios dados. Isso porque são esses resultados que justificam a criação de uma série de políticas de Estado e de Programas institucionais, que levam à adesão dos programas de Ginástica Laboral.

No caso brasileiro, não aparecem levantamentos da repercussão econômica da Ginástica Laboral. Contudo, encontramos uma ou outra exceção, presentes entre as referências das duas teses. Em Martins (2005) (a qual caberia uma análise mais

aprofundada), observamos a obra de Couto (1995a<sup>41</sup>; 1995b) e Couto e colaboradores (1998), que parece apresentar dados objetivos sobre o impacto da pausa, sobretudo da pausa ativa como a que promove a Ginástica Laboral, sobre a produtividade das empresas, em diferentes ramos produtivos. Talvez, junto à obra deste autor seja possível encontrar dados brasileiros sobre a utilização da ergonomia para a alteração do processo de trabalho com vistas a ampliação da extração da mais valia.

Já a tese de Alvarez (2002) nos apresenta o estudo de Dias sobre uma fábrica de tintas, no qual se encontram argumentos pró Ginástica Laboral, sustentados pela identificação de uma ampliação da disposição para o trabalho, a partir de um programa de Ginástica Laboral baseado em pausas. Segundo Dias, isto incide diretamente no aumento da produtividade. Entretanto, se há dados mais objetivos sobre tal aumento, estes não são citados.

Enfim, a relação entre a Ginástica Laboral e o aumento de produtividade, situa-se, de maneira geral, no âmbito hipotético, sem indicadores explícitos da concretude desta relação. Aliás, o próprio conceito de produtividade não aparece discutido nos dois estudos analisados e, talvez por isso mesmo, seja utilizado inadequadamente como um sinônimo de aumento de produção.

Por outra via, analisamos as duas teses também em busca de indicações relacionadas às mais-valias absoluta e relativa. Tais pesquisas, contudo, baseiam-se justamente nos argumentos oriundos dos pressupostos da atividade física voltada à saúde e do exercício físico como causador de alterações fisiológicas. Ou seja, não apontam dados diretos da relação Ginástica Laboral e aumento de produtividade, embora a anunciem o tempo todo; portanto, nossas possibilidades de análise sobre as formas de mais-valia também encontram limites frente aos dados apresentados e pelas teorias que aportam os dois estudos.

Nas duas teses analisadas são freqüentes – e fortemente significativas, afirmações como:

---

<sup>41</sup> Esse argumento apresentado acima corrobora para que essa obra tenha sido considerada como matricial, perfazendo parte da apresentação como um dos autores apresentados no Capítulo 1 dessa pesquisa.

constatações científicas apontam o efeito benéfico de um estilo de vida ativo no desenvolvimento da capacidade funcional e da autonomia física durante o processo de envelhecimento. Desta forma, os governos de países desenvolvidos e em desenvolvimento estão começando a investir em programas que promovem a qualidade de vida da população.(ALVAREZ, p. 14)

Estas assertivas indicam a necessidade de a população adquirir um estilo de vida ativo, trazendo consigo o pressuposto de que isto é importante para a manutenção da funcionalidade, ou seja, da capacidade produtiva do trabalhador. Nos dois estudos, esta idéia se repete várias vezes, como um dos principais argumentos para sustentar a implementação e manutenção de programas de Ginástica Laboral.

Como conseqüências claras desta idéia, seguem-se as premissas: a) de que o trabalhador “ativo” produz mais em seu tempo tradicional de trabalho e, b) de que este mesmo trabalhador pode trabalhar – e portanto produzir por mais tempo, para além, por exemplo, de seu tempo de aposentadoria.

A primeira premissa, de maior produção num mesmo tempo de trabalho, a qual podemos identificar como forma de extração de mais-valia absoluta, seria um dos resultados alcançados como efeito da aplicação de programas de Ginástica Laboral, especialmente a partir de duas dimensões: a recuperação psíquica e a recuperação física do trabalhador.<sup>42</sup>

Estas recuperações podem se dar por meio de pausas no trabalho, Ginástica Laboral na forma de alongamentos e exercícios de flexibilidade, além de uma maior socialização e interação entre os trabalhadores, fruto da Ginástica Laboral e/ou da pausa, e que se expande para a dimensão produtiva, como segue:

SHEPARD (1994) verificou que após um programa de exercícios físicos no trabalho, as pessoas sentiam-se melhor, além de ocorrer uma redução dos gastos médicos.(...) Os programas de exercício podem beneficiar o setor corporativo e através do melhoramento da imagem da companhia, o relacionamento dos empregados, aumentando a satisfação dos mesmos, melhorando a produtividade, a redução do absenteísmo e substituição do pessoal, uma diminuição dos custos

---

<sup>42</sup> Esta fragmentação da dimensão humana em psíquica e física é típica dos estudos tradicionais relacionados ao tema da atividade física e saúde. Apenas a repetimos aqui porque está presente nos dois estudos analisados.

médicos, redução de lesões e acidentes e um melhor estilo de vida em geral. (SHEPHARD, apud ALVAREZ, 2002, p. 17)

A GL apresenta-se com caráter preparatório (antes da jornada de trabalho) ou compensatório (durante ou após o trabalho), sendo que dentre seus benefícios diretos pode-se citar a diminuição do estresse psicofisiológico e melhoria do bem-estar. Indiretamente<sup>43</sup>, a GL pode aumentar a produtividade, diminuir o absenteísmo (faltas ao trabalho), promover a motivação e atenção no trabalho, além de, segundo DIAS (1997), diminuir o número de acidentes de trabalho, atuar sobre alterações posturais e aumentar a integração no ambiente de trabalho. (MARTINS, 2004, p. 13)

Desta forma, ao incrementar a funcionalidade do trabalhador em seu tempo normal de trabalho, as duas teses apontam que há uma ampliação da produtividade, o que deve resultar num aumento de produção. Tais indicações nos dizem, então, que pode haver, pela Ginástica Laboral, uma ampliação da mais-valia, uma vez que pode se ampliar a capacidade produtiva via intensidade de trabalho.

Assim, importa mesmo destacar que o que faremos são aproximações, baseadas no que nos dizem as duas teses, tendo como suposto que suas afirmações possuem algum respaldo. Assim, mesmo que a discussão apresentada por elas refira-se a um aumento de produtividade, nossa hipótese é de que, ao falar em produtividade elas não estariam se referindo a uma maior produção em tempo menor e sim no aumento da produção num mesmo tempo, ou seja, a jornada de trabalho permanece inalterada. Sendo assim, nossa hipótese é de que estaríamos descartando a possibilidade de contribuição da Ginástica Laboral para o aumento de mais-valia relativa. Neste caso a Ginástica Laboral poderia contribuir apenas com a mais-valia absoluta, pois não se trata, de fato, de um aumento de produtividade como nos apresentam os autores, apenas a possibilidade de aumento de produção via intensificação da jornada de trabalho ou da possibilidade de seu prolongamento. Aprofundaremos essa discussão em nossas considerações finais a partir dos elementos teóricos que apresentamos no capítulo 2 dessa dissertação.

---

<sup>43</sup> Grifo nosso.

Apresentam-se mais duas questões a debater: a primeira é que os dois estudos, ainda que anunciem enfaticamente o aumento da produtividade, não apresentam dados significativos, mesmo que oriundos de outras pesquisas, para sustentar tal assertiva; portanto, não há como estabelecer um vínculo com a ampliação da mais-valia, a não ser num campo hipotético; a segunda, é que, mesmo incrementando tal capacidade produtiva, não há garantias de que o trabalhador vá produzir mais com a Ginástica Laboral do que produz sem ela. Atualmente, muitas empresas trabalham com metas a serem atingidas em determinado período de trabalho; não há motivos, portanto, para que o trabalhador produza mais do que tal meta, mesmo que tenha condições para isto.

Em alguns casos as empresas premiam os trabalhadores por sua produção, mas aqui, o fator motivacional para ampliá-la – estamos conseqüentemente tratando de mais-valia – seria o prêmio, e não a Ginástica Laboral.

A análise das duas teses indica ainda um outro aspecto bastante reiterado e insistente, qual seja, os benefícios da Ginástica Laboral para a qualidade de vida, ou, mais especificamente, a qualidade de vida no trabalho.

Segundo Macedo (apud ALVAREZ, 2002, p. 24), “o conceito de qualidade de vida no trabalho é a aplicação concreta de uma filosofia humanista, pela introdução de métodos participativos, visando modificar um ou diversos aspectos do meio do trabalho, a fim de criar uma situação nova, mais favorável à satisfação dos empregados e à produtividade da empresa”, e tem como objetivo “gerar uma organização mais humanizada para, através dela, resultar uma relação entre capital e trabalho não conflitantes, mas sim cooperativa”. (idem, p. 25).

Neste caso, mais do que ampliar mais-valia, seja ela absoluta e/ou relativa, a Ginástica Laboral parece concorrer para apaziguar a percepção do conflito entre capital e trabalho, processo este sempre buscado por diversas teorias da administração, sempre a favor do capital. Geralmente, quando conseguimos dar uma aparência de diminuir tal conflito, mascaram-se as condições de exploração do trabalhador.

As teses imputam à QVT a capacidade de melhorar também, e de forma significativa, a vida do trabalhador em outras dimensões de sua vida. Contudo, a não

ser pelas respostas subjetivas de trabalhadores entrevistados, não apresentam dados concretos da disseminação da QVT para a QV de maneira geral.

Podemos até aceitar a proposição de que a QVT, de alguma forma, contamina as outras dimensões da vida do trabalhador; mas, para além de uma possível adoção de um estilo de vida ativo, que outras mudanças se dão na vida do trabalhador que podem justificar a afirmativa de que a QVT amplia a QV do trabalhador: suas condições materiais de vida se alteram? A QVT melhoraria a condição de moradia, educação, acesso ao lazer dos trabalhadores e de suas famílias? Como os indicadores de desenvolvimento humano são afetados pela participação em programas de Ginástica Laboral? Não encontramos tais dados nos estudos analisados, e assim podemos duvidar de tais afirmações.

Sobre este tema, podemos ainda incluir a idéia de que cresce a busca pela QVT, pelos empresários, ou seja, pelos detentores dos meios de produção, apenas porque “para a obtenção do certificado de ‘qualidade total’ faz-se necessário proporcionar saúde, segurança e um nível de satisfação no trabalho, apoiado pela Norma Regulamentadora 17 (NR17), publicada em 1978, e modernizada em 1990”. (ALVAREZ, 2002, p. 57). Ou seja, a QVT deixa de ser uma prerrogativa para tornar-se uma obrigação empresarial: sem o certificado de qualidade no produto ou serviço, a empresa perde mercado, diminui seus ganhos, estaciona no tempo e espaço. Decorre disso a necessidade de manter-se na concorrência intercapitalista.

Um terceiro aspecto bastante recorrente nas teses, é que a Ginástica Laboral contribui para diminuir o absenteísmo:

Segundo MARTINS (2004, p. 13)

**indiretamente**<sup>44</sup>, a Ginástica Laboral pode aumentar a produtividade, diminuir o absenteísmo (faltas ao trabalho), promover a motivação e atenção no trabalho, além de, segundo DIAS (1997), diminuir o número de acidentes de trabalho, atuar sobre alterações posturais e aumentar a integração no ambiente de trabalho.

---

<sup>44</sup> Grifo nosso.



E ainda, como nos diz esta pesquisadora, diminuir o presenteísmo (a presença pouco produtiva do trabalhador em seu posto).

São muitas as passagens das duas teses que conferem à Ginástica Laboral a redução de tais indicadores. Apontam ainda, na mesma esteira, que diminuem os gastos com saúde do trabalhador, o número de acidentes de trabalho, previnem doenças originadas por traumas cumulativos, previnem a fadiga muscular, corrigem vícios posturais e aumentam a disposição para o trabalho.

Contudo, no âmbito da produção empresarial, sabe-se que o absenteísmo e outros gastos com a saúde do trabalhador estão previstos de maneira a não interferir significativamente nas metas de produção. Assim, mesmo sem a presença de alguns poucos trabalhadores, o montante dos trabalhadores presentes precisa alcançar a produção esperada.

Com esta previsão, a Ginástica Laboral, enquanto vetor de redução do absenteísmo, perde relevância, pois os resultados com ela alcançados serão insignificantes. Mas, de qualquer forma, se o trabalhador não está ausente, a produção prevista se mantém, não há ampliação de produtividade, nem de mais-valia. Talvez, seja possível aferir isto, se forem realizados estudos em grandes corporações empresarias, com elevado número de trabalhadores, e se os índices de absenteísmo e presenteísmo nestas corporações fossem alarmantes. Como as duas teses não fazem referências a isto, suas assertivas perdem sustentação. Mesmo que aceitássemos a relação entre Ginástica Laboral e redução de gastos com a saúde do trabalhador. Importa lembrar que o valor da força de trabalho, enquanto uma mercadoria, é o *quantum* necessário (em média) para garantir sua produção e reprodução. Se os trabalhadores adoecem acima da média e o capitalista acaba tendo um gasto maior, isso repercute numa desvantagem particular, que em nada altera o valor geral da força de trabalho. Poderíamos apontar que, mesmo assim, não estaríamos falando de mais-valia relativa.<sup>45</sup>

De maneira geral, pela análise dos dois estudos, podemos dizer que estes, apesar de indicarem a ampliação de produtividade, não definem o que entendem por

---

<sup>45</sup> Não trataremos dessa questão nesta pesquisa, apenas apontamos a necessidade de investigação sobre esses argumentos que estão na base da justificação de que a Ginástica Laboral aumenta a produtividade.

produtividade nem se aportam em dados para aferir tal afirmação. No que diz respeito à mais-valia relativa, não encontramos nenhum indicador nas investigações realizadas pelas duas pesquisadoras que nos permita inferir que a Ginástica Laboral contribui na extração dessa forma de mais-valia; pela forma como teoricamente se justifica a Ginástica Laboral, podemos hipoteticamente apontar que ela poderia, apenas e tão somente, contribuir para a extração de mais-valia absoluta. Mediante a melhoria na funcionalidade, permitindo pausas, para que se aumente a intensidade de trabalho, ou ainda, criando condições para que o trabalhador a suporte em melhores condições. Podemos, talvez, dizer que se a Ginástica Laboral amplia de fato a capacidade produtiva do trabalhador, isso, por exemplo, permitiria estender a jornada de trabalho, com horas-extras, conformando assim, mais uma vez, um quadro favorável para a ampliação de mais-valia absoluta.

Contudo, há alguns indicadores importantes que devem ser apresentados aqui, mesmo que não tenham sido originados diretamente dos dois estudos. Martins (2005, p. 38) argumenta que as doenças crônicas, originárias ou não do trabalho, comprometem a QV e a QVT, uma vez que apresentam

um impacto de aproximadamente 75% nos gastos com a saúde dos americanos (*United States Department of Health and Human Services - USDHHS, 2003*), pois: O custo estimado de doenças cardiovasculares e acidentes vasculares cerebrais foram de US\$351.8 bilhões em 2003, onde US\$209.3 bilhões foram diretamente relacionados aos gastos médicos e US\$142.5 bilhões à perda de produtividade; O custo estimado de câncer foi de US\$171.6 bilhões em 2002, onde US\$60.9 bilhões foram diretamente relacionados aos gastos médicos e US\$110.7 bilhões à perda de produtividade; O custo estimado de diabetes foi de US\$132 bilhões em 2002, onde US\$91.8 bilhões foram diretamente relacionados aos gastos médicos e US\$39.8 bilhões à perda de produtividade; O custo estimado de artrite foi de US\$82 bilhões em 1995, onde mais de US\$22 bilhões foram diretamente relacionados aos gastos médicos e US\$60 bilhões à perda de produtividade; O custo estimado de obesidade foi de US\$117 bilhões (custo total) em 2000, onde US\$61 bilhões foram diretamente relacionados aos gastos médicos e US\$56 bilhões à perda de produtividade; Os gastos médicos diretos atribuídos ao tabagismo foram de aproximadamente US\$75 bilhões por ano, sendo que o tabagismo provocou uma perda na produtividade de US\$80 bilhões ao ano; Os gastos com a saúde, associados à inatividade física, foram de aproximadamente US\$76 bilhões em 2000; A cada ano, a má nutrição (que pode originar cardiopatias, câncer, acidente vascular cerebral e diabetes) provoca gastos médicos de aproximadamente

US\$33 bilhões, além de US\$9 bilhões em perda de produtividade. (2005, p. 38)

Estes dados são importantes, na tese de Martins, apenas e somente se considerados em sua relação com o mundo do trabalho, ou seja, se as doenças crônicas aí apresentadas forem originadas pelas condições de trabalho, ou mais claramente, pela ausência ou falta de QVT. Apesar de trazer estes dados à tona, a pesquisa não explicita de que maneira é calculada a perda de produtividade ali anunciada. São indicadores nacionais da economia norte-americana. Importante ressaltar que a própria citação inicia dizendo que são estimativas. O mais interessante nestes dados, é que, justamente, o indicador de gastos com saúde associado à inatividade física, não apresenta números sobre a perda de produtividade. Seriam eles significativos?

### 3.2.2 Apresentação e análise das dissertações produzidas sobre Ginástica Laboral

Apresentaremos nessa seção as 21 dissertações selecionadas que foram produzidas em cursos de Pós-graduação no Brasil, dos anos de 1987 até 2007 que possuem como tema a Ginástica Laboral. Sendo elas as que constam no quadro a seguir:

| <b>Título</b>  | <b>Autor</b>                          | <b>Programa/<br/>Instituição</b>       | <b>Ano de<br/>defesa</b> |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------|
| 1) A influência da Ginástica Laboral na postura dinâmica do trabalhador industrial                 | Anneliese Schonhorst                  | Ciências do Movimento Humano/<br>UFRGS | 1999                     |
| 2) A prática educativa da atividade motora na indústria  | Maria de Fátima Fernandes Vara Sípoli | Educação/<br>UFPR                      | 2000                     |
| 3) Ginástica Laboral: Implantação e Benefícios nas Indústrias da Cidade Industrial (CIC)           | Ricardo Alves Mendes                  | Tecnologia/<br>UTFPR                   | 2000                     |
| 4) Efeitos da Ginástica Laboral em Servidores da Reitoria da UFSC                                  | Caroline de Oliveira Martins          | Engenharia de Produção/<br>UFSC        | 2000                     |
| 5) A influência da organização do trabalho-tecnologia e treinamento no aparecimento das lesões por | Simone da Costa Fernandes             | Engenharia de produção/<br>UFSC        | 2000                     |

|  |  |                                    |      |
|--|--|------------------------------------|------|
| esforços repetitivos: o caso do NPD da UFSC  |  |                                    |      |
| 6) A Prática de Atividades Físico-Esportivas Para Profissionais do Setor de Serviços: Um Método de Aprimoramento das Condições Psicofísicas no Labor | Michel Grünspan                        | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2001 |
| 7) A Influência da Ginástica Laboral para a Saúde dos Trabalhadores e sua Relação com os Profissionais que a Orientam                                | Angeliete Garcez Militão               | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2001 |
| 8) Ginástica Laboral: uma Proposta de Protocolo para Avaliação de Postura Corporal do Trabalhador  | Ulisses de Araújo                      | Educação Física/<br>UCB            | 2001 |
| 9) Benefícios da Utilização de Ginástica Laboral em Empresas: Um Estudo de Caso  | Marcelo Soares Ochoa                   | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2002 |
| 10) Avaliação e Implantação de Programas de Ginásticas Laboral, implicações Metodológicas  | Sandra Salete Poletto                  | Engenharia de Produção/<br>UFRGS   | 2002 |
| 11) Apresentação, Análise e Avaliação de Resultados da Aplicação de um Modelo de programa de Ginástica Laboral: Caso CEFET-PR, Unidade de Curitiba   | Gumercindo Vieira dos Santos           | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2003 |
| 12) Ginástica Laboral Aplicada à Saúde do Cirurgião Dentista: um Estudo de Caso na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis - SC               | Alexandre Crespo Coelho da Silva Pinto | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2003 |
| 13) Ginástica Laboral na Prevenção de LER/DORT: Um Estudo Reflexivo em uma Linha de Produção   | Willians Cassiano Logen                | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2003 |
| 14) Programa de Exercícios Físicos na Empresa: um Estudo com Trabalhadores de um Centro de Informática   | Josenei Braga dos Santos               | Engenharia de Produção/<br>UFSC    | 2003 |
| 15) Programas de Ginástica Laboral nas Empresas: um benefício para os trabalhadores ou para empresa?   | João Mario Mazzola                     | Desenvolvimento Regional/<br>UNISC | 2003 |
| 16) Avaliação de Programa de Ginástica Laboral e Desempenho funcional: um estudo em empresa distribuidora de energia elétrica                        | Ligia Souza de Santana Pereira         | Engenharia de Produção/<br>UFRN    | 2003 |
| 17) Ginástica Laboral na Indústria Têxtil: O Despertar de uma  | Viviane Hadlich dos Santos             | Saúde e Meio Ambiente/             | 2005 |

|   |                                |                                      |      |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|------|
| Consciência Humanizada e Saudável na Vida da Costureira da Região do Vale do Itajaí   |                                | Universidade da Região de Joinville  |      |
| 18) Ginástica Laboral: sua influência na qualidade de vida no trabalho, na produtividade e nos sistemas de gestão das organizações. | Ana Carolline Carvalho de Melo | Engenharia de Produção/ UFPB         | 2006 |
| 19) Ginástica na Empresa: percepção do trabalhador  | Carlos Magno Xavier Corrêa     | Educação Física/ UCB                 | 2006 |
| 20) As Representações Sociais do Trabalho Entre Praticantes de Ginástica Laboral  | Magale Konrath.                | Ciências Sociais Aplicadas/ UNISINOS | 2006 |
| 21) Superações da Educação (Física) Bancária pela Saúde Coletiva: Pesquisa-Ação no Sindicato em Florianópolis                       | Jéssica Félix Nicácio Martinez | Educação Física/ UFSC                | 2007 |

Quadro 4 – Título das dissertações, autor, Programa/Instituição e ano de defesa.

Estas foram divididas em dois blocos, o primeiro em que constam dezoito dissertações, as quais colaboram na sustentação da importância da Ginástica Laboral para a qualidade de vida no trabalho e como forma de aumentar a produtividade das empresas e um segundo, com três dissertações que realizam críticas aos modelos/programas de Ginástica Laboral. Em ambos os blocos apresentaremos as pesquisas e sucessivamente as analisaremos.

### **3.2.2.1 As pesquisas que colaboram na sustentação da importância da Ginástica Laboral para a qualidade de vida no trabalho**

Neste item, iremos apresentar as dissertações produzidas sobre o tema da Ginástica Laboral e que se apresentam como partidárias de seu desenvolvimento no interior do sistema produtivo, apontando para os aspectos positivos da implantação deste tipo de programa nas empresas e instituições tendo como consequência a melhoria na qualidade de vida no trabalho. As dissertações foram produzidas no período de 1987 até 2007 e apontam diferentes argumentos para justificar a importância da Ginástica Laboral, o período, intensidade e natureza de suas atividades

e prováveis benefícios que acarretam aos trabalhadores de diferentes empresas e setores.

Uma das dissertações analisadas objetivava “conhecer a existência de possíveis relações entre os horários em que as pausas para a ginástica são feitas com um maior conforto físico, disposição e satisfação para o trabalho” (POLETTTO, 2002, p. xv). A sustentação argumentativa caminha na direção do trabalho preventivo que a ginástica laboral proporciona, ou como também denomina o autor “programa de pausas com exercícios”. Este serviria como prevenção às doenças ocupacionais, combate ao absenteísmo e afastamento temporários e definitivos do trabalhador de sua empresa. Problemas esses vinculados a questões administrativas, cujos índices vêm crescendo no mundo inteiro.

A dissertação em questão apresenta uma revisão de bibliografia sobre as partes do corpo mais afetadas pelo trabalho repetitivo e aos fatores de risco associados às doenças ocupacionais, entre outras, a Síndrome de Burnout. Boa parte da discussão teórica está centrada no significado biológico da pausa do trabalho para o trabalhador, além das rotações e micro-pausas. Nas quatro semanas que aplicou a metodologia na empresa, foram formados dois grupos para comparar diferentes horários de desenvolvimento da ginástica de pausa, com um total de 14 sujeitos participantes e respondentes aos questionários, não mostrando, ao final da pesquisa diferença estatisticamente significativa nos resultados de ambos os grupos.

A segunda dissertação em análise (FERNANDES, 2000) não trata especificamente da Ginástica Laboral e sim de detectar a influência do aparecimento de lesões por esforço repetitivo entre funcionários de um núcleo de processamento de dados, a partir das variáveis tecnologia e treinamento. Suas conclusões confirmam a hipótese de que a tecnologia tenha contribuído para o aparecimento das lesões por esforço repetitivo, especialmente, quando se observa o tipo de trabalho desenvolvido, em especial, dos digitadores. Em relação ao treinamento, os dados da pesquisa mostram que o treinamento foi insuficiente ou incompatível com a necessidade dos trabalhadores, criando uma sobre-tensão e maior estresse, porque o aprendizado de novas tecnologias passa a ser realizado no próprio andamento do trabalho e sob responsabilidade direta do trabalhador.

Entre outros temas, apresenta os cinco princípios fundamentais para a intervenção ergonômica, quais sejam: 1) reduzir a força necessária para a realização do trabalho; 2) reduzir ou eliminar as posturas incorretas da cabeça e dos membros superiores; 3) reduzir os movimentos de alta repetitividade; 4) reduzir a compressão mecânica dos tecidos dos membros superiores; e 5) reduzir o grau de tensão no trabalho. A partir destes princípios e detectando problemas no ambiente de trabalho analisado, sugere que a Ginástica Laboral, entre outras medidas, pode auxiliar na qualidade de vida no trabalho e no estilo de vida dos trabalhadores.

A terceira dissertação analisada (LONGEN, 2003), investiga a possibilidade da Ginástica Laboral ser utilizada como um método de prevenção de LER/DORT no setor produtivo industrial, a partir da análise dos registros do serviço de segurança e medicina no trabalho da empresa investigada no período de julho de 1996 a julho de 1998, comparando-se com o período de implementação do programa de Ginástica Laboral (após 3 meses). Para tal, apresenta dados epidemiológicos do Estado do Paraná no ano de 1998, referindo-se aos trabalhadores registrados formalmente. Citando dados da Secretaria de Estado da Saúde, a partir dos 19.651 Centros de Atendimento, mostra que ocorreram 1.363 casos de doenças profissionais, correspondendo a 6,9 % do total dos casos registrados. Dentre os diagnósticos das lesões propriamente ditas em 1998 no Paraná, os casos de LER/DORT que foram notificados, somaram 563 casos, equivalente a 2,9 % dos 19.651 casos gerais de acidentes de trabalho.

Na empresa estudada, dos 130 funcionários do setor de empacotamento, 20,76% apresentaram queixas de dores osteomusculares. A dissertação em questão faz críticas à empresa pela não adoção de medidas ergonômicas centradas no ser humano, por apenas fazer a monitoração dos casos e por criar um programa de Ginástica Laboral ao qual foi atribuída toda condição de reverter tal situação, contraditoriamente com incentivo à produtividade e excesso de horas extras. O índice elevado detectado ao início do trabalho, apesar de alto ao longo do período de dois anos analisado, não voltou aos mesmos patamares, o que, segundo a dissertação em questão, não pode ser atribuído ao trabalho de Ginástica Laboral e reconhece que o

estudo “não tem condições de apontar qualitativamente o grau de influência direta dos exercícios no comportamento dos casos de LER/DORT” (LONGEN, 2003, p. 115).

Um programa de exercício físico em centro de informática é o tema de outra dissertação analisada, mais uma defendida junto ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da UFSC (SANTOS<sup>A</sup>, 2003). Foram desenvolvidas 39 sessões, com 25 trabalhadores de uma empresa de Florianópolis, com 15 minutos de duração ao longo de três meses, com pré-teste constituído por avaliações físicas e questionário sócio-demográfico e levantamento das condições ergonômicas dos locais de trabalho, repetidos no pós-teste, juntamente com avaliação qualitativa dos participantes do estudo.

Os resultados da pesquisa apontam para uma positividade do programa desenvolvido, apesar da desistência de nove participantes. Esta afirmação sustenta-se no incremento de 6% da força e de 4% na flexibilidade, dados obtidos no pós-teste, além de uma melhora de 4,62% nos índices de correção postural. A avaliação qualitativa indica que o programa “contribuiu positivamente sobre o quadro motivacional, como por exemplo, redução de alguns problemas de saúde relacionados ao trabalho, diminuição de idas ao ambulatório para a realização de massagens, tratamentos médicos” (SANTOS<sup>A</sup>, 2003, p. 57).

A quinta dissertação (PEREIRA, 2003) analisada também se constitui de uma avaliação de um programa de Ginástica Laboral, neste caso, em uma empresa de energia elétrica do Estado do Rio Grande do Norte, com foco no desempenho funcional e nas mudanças pessoais ocorridas nos trabalhadores. O estudo se utilizou, basicamente, de questionário aplicado aos 169 participantes do programa de Ginástica Laboral desenvolvido há dois anos nesta empresa, os quais foram analisados estatisticamente, através de três diferentes formas de tratamentos de dados.

Os resultados da pesquisa confirmaram que ocorreu melhoria do desempenho funcional tanto para os funcionários administrativos quanto para os operacionais, detectando-se também mudanças em alguns aspectos do estilo de vida, como a alimentação, lazer e nível de estresse. A percepção dos dirigentes dos vários setores, também participantes do estudo por meio de resposta a questionário, corrobora este resultado de melhoria de mudanças pessoais relativas ao humor, cuidados com a



saúde, disposição e relacionamento, além da melhoria da concentração e do desempenho dos trabalhadores.

Outra dissertação analisada trata da avaliação da implantação de um modelo de Ginástica Laboral, neste caso, aplicada numa unidade educacional no Estado do Paraná de agosto de 2001 a agosto de 2002 com 64 funcionários, com a intenção de prevenir ou suavizar problemas posturais ou lesões por esforço repetitivo. Segundo indica esta dissertação (SANTOS<sup>B</sup>, 2003, p. 14), o programa “apresentou resultados excelentes quanto à melhoria da qualidade de vida dos funcionários que a praticam, confirmados tais resultados pelos depoimentos dos respectivos chefes de setores onde eles desenvolvem suas atividades diárias”.

Analisando-se a tabulação das respostas, no entanto, fica claro que o alto nível de aceitação do programa centra-se nos impactos subjetivos sobre os funcionários, os quais destacam aproximação maior entre as pessoas, descontração e melhoria do relacionamento, além aumento da disposição física. Dentre os respondentes, inclusive, não houve diferença significativa na avaliação do benefício entre aqueles que preferem a caminhada ou a troca de setores de trabalho, indicando que momentos de descontração ou mudanças na tarefa específica surtem igual impacto sobre os trabalhadores, sem destaque para a implantação deste modelo de Ginástica Laboral. Observa-se que não há uma relação direta com a Ginástica Laboral como as conclusões do estudo querem indicar.

Araújo (2001) em sua dissertação busca validar uma proposta de protocolo para a avaliação subjetiva da postura corporal de 12 sujeitos do setor de digitação de uma instituição de ensino superior, a partir da análise da filmagem em VHS de três períodos de 5 minutos, ao longo da primeira hora de trabalho. A partir da amplitude de cada articulação na execução da tarefa, os avaliadores deveriam assinalar em planilha com desenhos de uma pessoa em três posturas possíveis para aquela articulação, apresentando relação significativa entre os escores apenas entre o primeiro e o segundo intervalo filmado, ou seja, nos primeiros cinco minutos da jornada e entre os minutos 25 e 30, não sendo significativa a relação entre o segundo e o terceiro intervalo e entre o primeiro e o terceiro. Em suas conclusões, a dissertação apresenta a sugestão do desenvolvimento da Ginástica Ergonômica de Pausa, feita em pausas de

10 minutos a cada 50 minutos, para combater as possíveis lesões por esforço repetitivo, ao invés de outras formas de Ginástica Laboral, corroborando com as afirmações feitas por estudos citados anteriormente. Não se encontra nesta dissertação, qualquer menção à produtividade dos sujeitos envolvidos pelo estudo.

A oitava dissertação analisa se a Ginástica Laboral contribui para a saúde dos trabalhadores e compara os resultados da Ginástica Laboral quando desenvolvida por facilitadores/monitores ou por professores de Educação Física. A pesquisa é realizada em quatro empresas de Santa Catarina que se utilizam de programas de Ginástica Laboral há mais de um ano. Os dados foram coletados a partir de questionários distribuídos aos trabalhadores, 27 em cada grupo de pesquisa. Os resultados obtidos por Militão (2001) indicam que, quando desenvolvida por professor de Educação Física, há maior motivação e aumento dos índices de mudanças de hábitos, além de diminuição dos registros de dores, desânimo, falta de disposição, irritabilidade e insônia.

Ao final da dissertação, a pesquisadora faz uma recomendação às empresas para a contratação de profissionais formados para o desenvolvimento da Ginástica Laboral respaldado no seguinte argumento: “Os resultados das perguntas abertas mostraram que 55.5% dos funcionários orientados por professor de educação física, ficaram mais motivados a fazer exercício e 37% tiveram mudanças no lazer, passando estes a caminhar e praticar esportes nos finais de semana” (MILITÃO, 2001, p.60)

A dissertação de autoria de Xavier (2006), objetiva avaliar a percepção que 270 trabalhadores, de uma empresa siderúrgica mineira, possuem acerca do Programa de Ginástica na Empresa desenvolvido em parceria com o SESI. O referido programa é aplicado para mais de 1200 trabalhadores daquela empresa, sendo que destes, 270 trabalhadores foram submetidos a um questionário, abordando seis dimensões diferentes – aspecto físico, confiabilidade, qualidade do atendimento, segurança, dimensão comportamental e dimensão corporal. Após uma revisão da literatura que tematizou o mundo do trabalho e suas relações com o capital a partir da teoria marxiana e do conceito de ser social em Lukács, o autor discorre sobre as formas de organização científica do trabalho a partir de Taylor, tecendo críticas a essa compreensão com o auxílio de Dejours. Apesar de discorrer sobre toda uma produção

teórica crítica os resultados de sua pesquisa contribuem para sustentar as práticas que ele pretendeu criticar, em especial destacamos sua concepção de Educação Física que se orienta na abordagem da atividade física e saúde sob forte influência do autor Nahas (2001):

Os benefícios para a saúde, alcançados pela atividade física ou por um estilo de vida mais ativo dos trabalhadores, são indicadores significativos para a implantação e a continuidade dos programas de qualidade de vida nas empresas, que se refletem sobre o trabalho. Usar parte do tempo destinado ao trabalho para engajar-se em um programa de atividade física melhora o bem-estar do indivíduo, contribuindo para sua satisfação profissional. (XAVIER, 2006, p. 35)

Os resultados estatísticos, sinalizam também para o que apontamos acima, comprovam uma avaliação média do programa de muito importante a extremamente importante, na opinião dos trabalhadores; o estudo também indica a avaliação bastante positiva do profissional em Educação Física que desenvolve o programa. Em praticamente todos os índices de cada sub-item das seis dimensões avaliadas a opinião dos trabalhadores indica como importante o desenvolvimento e o impacto do Programa SESI Ginástica na Empresa do Serviço Social da Indústria (SESI).

A décima dissertação analisada (MENDES, 2000) objetivava identificar quais as indústrias da cidade industrial de Curitiba (PR) possuíam programas de Ginástica Laboral, quais seus objetivos, caracterização e resultados obtidos. Das 257 indústrias pesquisadas, apenas 8% possuíam tal tipo de programa, sendo que, na maioria destas, o tipo predominante era a ginástica preparatória, aquela realizada ao início da jornada de trabalho.

Dentre os resultados da pesquisa obtidos por meio de questionários enviados às indústrias que possuíam algum programa de Ginástica Laboral, destaca-se um resultado daquele destinado aos representantes patronais que indicam ter dois tipos de controle sobre a produtividade: um direto, pelo acompanhamento do número de unidades fabricadas, e outro indireto, a partir do levantamento de dados do setor de segurança e saúde, com o número de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, dentre outros. Na opinião destes representantes, há uma relação direta entre a implantação de programa de Ginástica Laboral com um projeto de Qualidade Total

perseguido pela empresa e que vem atingindo o objetivo de agregar valor à empresa, pela melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores. Do ponto de vista dos trabalhadores, houve pouca diferença e prevalência entre aqueles que responderam que houve impacto da Ginástica Laboral sobre suas atividades realizadas no tempo de lazer, tornando-o mais ativo, sendo que a grande maioria avalia os programas de ginástica desenvolvidos pelas empresas como bom ou muito bom. Quando questionados por que avaliam bem os programas, surpreendentemente, a maioria não sabe ou não respondeu a questão, mostrando pouca clareza ou definição nesta questão. Os demais falam da movimentação do corpo proporcionada ou do relaxamento que promove, e 7% falam da melhora do ritmo de trabalho/produzividade atingida com a Ginástica Laboral.

Outra das dissertações em análise, desenvolvida por Martins (2000), trata da implantação e estudo dos efeitos de um programa de promoção de saúde, por meio da Ginástica Laboral com servidores públicos em uma instituição federal de ensino superior. A pesquisa empírica trabalhou com 26 funcionários, em 54 sessões semanais de Ginástica Laboral com 15 minutos de duração, palestras mensais e dicas semanais sobre atividade física e saúde, ao longo de quatro meses. Indica que foram aplicados testes físicos, os quais buscavam medir a flexibilidade, força, capacidade aeróbica, percentual de gordura, massa corporal magra e pressão arterial, além de questionários visando uma anamnese geral, anamnese nutricional, identificando regiões doloridas, estresse e estresse ocupacional, para traçar um perfil salutar.

O tratamento estatístico dos dados mostrou, nesta pesquisa, uma melhora significativa em vários aspectos físicos, quais sejam: percentual de gordura, da pressão arterial, da flexibilidade medida pelo teste de Sentar e Alcançar, da flexibilidade da abdução do ombro, da hiper-extensão do cotovelo, da flexão do punho, da extensão do quadril, da flexão do joelho e da hiper-extensão do joelho. Dentre os resultados psicológicos obtidos, a dissertação indica que quase 90% dos trabalhadores afirmam que o programa melhorou seu estilo de vida, mais de 80% deles tornaram-se difusores de conhecimentos em atividade física e saúde, e todos desejam a continuidade do programa.

A décima segunda dissertação, Konrath (2006), investigou as representações do trabalho entre praticantes de Ginástica Laboral da Feevale, objetivou identificar como se manifestam as representações sociais do trabalho entre estas praticantes. A pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso, de abordagem qualitativa, com base na metodologia da sociologia compreensiva de Weber. Os dados foram coletados através de entrevistas, grupo focal, observação participante e diário de campo e, interpretados com base na fenomenologia. A pesquisa foi uma forma de aproximação entre as áreas de conhecimento da Educação Física e das Ciências Sociais Aplicadas.

A pesquisadora identifica-se no texto como profissional que atua com Ginástica Laboral e os fatos e depoimentos de algumas praticantes a levaram a identificar “quais alterações na sua qualidade de vida, no seu estilo de vida, na sua postura frente ao trabalho ocorriam a partir da adesão dos indivíduos em programas de ginástica laboral.” (KONRATH, 2006, p. 12) A autora parte do pressuposto que a Ginástica Laboral traz benefícios para seus praticantes.

A décima terceira dissertação nos traz uma pesquisa de cunho fenomenológico em que analisa um Programa de Ginástica Laboral realizado em uma indústria do ramo têxtil na região do Vale do Itajaí/SC, com trinta e duas costureiras, num período de três meses, sendo que cada sessão durou dez minutos e que as mesmas participaram voluntariamente do programa. (SANTOS<sup>C</sup>, 2005). A pesquisa teve como objetivo a promoção da humanização e a valorização do ambiente de trabalho das costureiras.

Santos (2005) para realizar a análise dos resultados, aplicou uma entrevista semi-estruturada em oito dessas trabalhadoras, tendo como categorias de análise o relacionamento interpessoal, sobrecarga e esgotamento, bem estar, felicidade, conscientização e aprendizagem.

De forma conclusiva Santos (2005) aponta que houve mudanças significativas em todos os aspectos analisados pela pesquisa após a prática da Ginástica Laboral, e que essas mudanças não foram somente percebidas com as costureiras, mas elas levaram hábitos de saúde para seus lares.

Em outro trabalho dissertativo Ochoa (2002) procedeu um estudo de caso em uma empresa com o objetivo de reafirmar a Ginástica Laboral como método de humanização e promoção de qualidade de vida. O pesquisador utilizou-se de uma entrevista para diagnosticar seu objetivo em funcionários de uma empresa, de diferentes setores, que utiliza um programa de Ginástica Laboral há mais de quatro anos.

Para Ochoa (2002) em torno de oitenta e cinco por cento dos funcionários tem grande aceitação a sua prática, e segundo suas entrevistas os funcionários relatam que após a execução da mesma houve um aumento de conforto, aumento da satisfação, melhora do humor, descontração, relaxamento, aumento do ânimo para trabalhar, diminuição das tensões, disseminação do conhecimento do corpo e de seus limites, aumento da união interpessoal, diminuição do absenteísmo, diminuição dos casos de tendinite e de DORT.

A décima quinta dissertação buscou levantar em uma indústria do ramo eletro-eletrônicos da Região Metropolitana de Curitiba, questões sobre o significado da prática motora para a sua contribuição na formação global do trabalhador. Desta forma Sípoli (2000) analisou como está acontecendo a prática da atividade física laboral e se os trabalhadores entendem essa prática como promotora da qualidade física e conseqüentemente da qualidade de vida.

Segundo Sípoli (2000) é de função do profissional de Educação Física resgatar a verdadeira importância sobre o trabalho corporal e possibilitar no ambiente de trabalho uma prática corporal que leve a uma compreensão da importância para a prevenção de doenças crônico-degenerativas. A pesquisadora se utilizou de entrevistas semi-estruturada. Concluiu que boa parte dos trabalhadores que trabalham no “chão de fábrica” ainda não tem acesso a Ginástica Laboral para esses é imputado um grande desgaste físico, decorrente de suas atividades. E ainda, boa parte dos entrevistados não compreende a Ginástica Laboral como uma saída importante. Desta maneira Sípoli aponta como uma possível estratégia de mudança uma melhor preparação dos profissionais desta área para que os mesmos tenham um maior comprometimento com esta problemática educacional e assim elaborem programas mais eficaz.

Em relação a décima sexta dissertação ROCHA (1999) analisa a postura dinâmica do trabalhador industrial. Para isso o pesquisador observou em um grupo experimental de trinta e duas pessoas e num grupo controle contando com vinte e sete pessoas, tanto do setor administrativo como do de produção de uma empresa alimentícia, situada no município de Eldorado do Sul/RS. O problema era se a atividade de Ginástica Laboral traria uma melhora significativa na postura dinâmica do trabalhador em relação ao grupo que não executou as sessões.

Rocha fez a coleta de dados no próprio ambiente de trabalho e para a análise foi utilizado os testes de *Wilcoxon* e *U de mann-Whitney*. O pesquisador concluiu que no grupo experimental houve melhora na postura dinâmica de  $p=0,000$  e que o grupo controle não melhorou em nada chegando a  $p=0,5076$ .

No estudo de Pinto (2003) foi realizada um estudo de caso com dentistas vinculados a rede municipal de saúde de Florianópolis/SC. Inicialmente foi realizada uma entrevista com os 73 dentistas dos 47 centros de saúde do município. Retirando os dentistas que não apresentavam nenhum problema de algias e os que não poderiam participar porque não podiam se adequar ao horário das sessões de Ginástica Laboral, restaram 04 dentistas selecionados. Após a definição da amostra foram realizadas 15 sessões com os dentistas. Pinto aplicou um questionário antes da realização do programa de Programa de Ginástica Laboral e um após o seu término. Utilizou-se de um mapa de desconforto corporal e uma escala visual analógica, visando verificar, respectivamente, as regiões corporais em que os dentistas relatassem dor e para mensurar o nível de dor dessas regiões.

Pinto (2003) constatou que este programa aliado a um projeto ergonômico, traz resultados significativos, demonstrando que a Ginástica Laboral pode ser utilizada no dia-a-dia clínico dos cirurgiões-dentistas como uma medida para compensar os esforços e sobrecargas mio-articulares geradas durante os atendimentos.

A última dissertação a ser analisada é a pesquisa de Santos (2006) em que teve como objetivo avaliar a influência da Ginástica Laboral na qualidade de vida, na produtividade e nos sistemas de gestão das organizações. O tipo de estudo foi bibliográfico, com uma abordagem exploratória, descritiva, baseada em relato de casos. Os dados coletados e trabalhados nesta pesquisa foram dados secundários, utilizando-se de um rastreamento teórico e denso da bibliografia específica, a fim de buscar uma

análise e documentação referente ao objeto de estudo da pesquisa. As variáveis utilizadas na investigação foram qualitativas e os indicadores analisados foram a metodologia, os benefícios e os resultados dos programas de Ginástica Laboral nos fatores que influenciam e melhoram a qualidade de vida e que aumentam a produtividade nas organizações

Santos conclui que

a ginástica, constituída de um programa de exercícios de aquecimento músculo-esquelético, alongamentos estáticos e dinâmicos e fortalecimento muscular adaptados ao trabalho, pode ser considerada uma ferramenta para melhorar a qualidade de vida e produtividade no trabalho. (2006, p. 138)

Diante do exposto, o presente estudo considera que, quando a Ginástica Laboral é adotada de maneira adequada, regular e associada à ergonomia, ela tem como principais objetivos incrementar a saúde, melhorar as condições de trabalho e a qualidade de vida nos sistemas de gestão das organizações, possibilitando, assim, entre outras coisas, orientações posturais corretas e adaptadas ao desenvolvimento das atividades laborais, maior satisfação e disposição com redução da fadiga no trabalho e aumento da produtividade.

A identificação dos autores matriciais referenciados por estas dissertações confirma a hipótese de que Nahas (2001), Couto (1995,1998), Cañete (1996), Martins (2001) Leite (1992) e Leite & Mendes (2004), constituem-se como as principais referências. Seu grau de importância vai para além do número de citações ao longo destas dissertações, o que por si só já seria bastante expressivo. Dentre estas dissertações analisadas, Couto e Nahas aparecem praticamente em todas elas, seguidos de Cañete e posteriormente, por Martins e Leite & Mendes.

No caso de Couto (1995, 1998), sua citação agrega informações, sobretudo no que diz respeito aos argumentos de cunho administrativo e econômico, indicando características básicas do processo de produção e de suas decorrências para os trabalhadores e empresas. Indica, em especial, as questões relacionadas às análises ergonômicas do processo produtivo e dos postos de trabalho. Faz essas indicações,



porém, coerente com sua área de formação no campo da medicina, detalhando as formas de avaliação dos problemas de lesões e construindo testes para análise.

A referência à obra de Nahas (2001), com sua formação inicial e atuação na Educação Física, é utilizada para justificar a importância da atividade física para a preservação da saúde, diminuindo o processo degenerativo provocado pelo envelhecimento e ampliando a qualidade de vida. Trata, também, de qualidades físicas e de sua importância, tais como a resistência muscular, a força e, em especial, apresenta um conceito chave em sua obra e para este tema das dissertações que é qualidade de vida, a partir de uma definição que se auto-intitula multifatorial, ao buscar incluir diferentes tipos de parâmetros que gerariam sua proposta de avaliação por meio de um pentáculo.

Dentre os autores que discutem especificamente sobre Ginástica Laboral, destaca-se a psicóloga Cañete (1996), obra a partir da qual as dissertações encontram suporte para argumentar a importância da Ginástica Laboral; talvez, pelo fato de esta autora ser uma das primeiras pesquisadoras no Brasil a realizar importante estudo sobre o tema e fazer inúmeras indicações sobre o conceito de saúde e impactos positivos da Ginástica Laboral sobre os trabalhadores, especialmente como fator de prevenção a doenças e acidentes do trabalho. Esta autora traz, ainda, dados de países em que houve a implantação da Ginástica Laboral nas empresas, com dados de pesquisas realizadas em especial no Japão e que apontam para a melhoria do bem-estar dos trabalhadores, a diminuição de acidentes e o aumento da produtividade das empresas.

Destaca-se que os três autores acima são citados não apenas como referências nas pesquisas, mas na estruturação dos instrumentos das pesquisas desenvolvidas nas dissertações analisadas. Ao fundamentar novos estudos, servindo de referência na estruturação do referencial teórico, e também na organização dos meios e métodos de pesquisa, suas produções constituem um impacto ainda maior sobre as pesquisas desenvolvidas nas temáticas relacionadas à Ginástica Laboral.

Já Martins (2001) proporciona às dissertações em análise, perspectivas classificatórias da Ginástica Laboral a partir de suas principais características, como preparatória, compensatória ou corretiva. Argumenta pelos benefícios e dificuldades de

cada uma delas, sustentando a possibilidade de uso da Ginástica Laboral como mecanismo de prevenção de lesões osteoligamentares e musculares advindos do desgaste e estresse do processo de trabalho. Além disso, a referência a Martins (2001), especialmente nesta publicação que é derivada de sua dissertação de mestrado, é utilizada para sustentar a Ginástica Laboral como fator definidor da mudança de hábitos inclusive fora do âmbito do trabalho, auxiliando na alteração do estilo de vida dos indivíduos e na melhoria de sua qualidade de vida.

As dissertações em análise apresentaram poucas indicações que pudessem ser correlacionadas, mais fortemente, ao processo produtivo, a extração de mais-valia absoluta ou relativa. Nenhuma delas apresentou como objetivo ou indicou entre seus instrumentos de coleta de dados ou dentre os resultados obtidos no desenvolvimento dos diferentes programas estruturados, dados relacionados com a Ginástica Laboral acerca do impacto sobre a produtividade. Suas referências permanecem na citação a pesquisas desenvolvidas no exterior sobre esta correlação, ou o aumento da produtividade aparece como mera justificativa teórica para sua implantação, destinada às empresas e dirigentes institucionais.

Uma exceção, talvez, possa ser a dissertação de Mendes (2000) que incluía questionário enviado ao setor patronal questionando sobre os objetivos para seu investimento financeiro com a instituição de programas desta natureza. Estes questionários foram respondidos não necessariamente por administradores ou economistas e sim, às vezes, por médicos ou responsáveis pelo setor de segurança, o que pode justificar a ausência de referências, positivas ou não, acerca da relação entre a Ginástica Laboral e a produtividade.

O pesquisador informa que os exercícios físicos podem “aumentar a qualidade de vida e a produtividade do homem sedentário urbano, demonstrando que o aumento da *performance* empresarial ocorre como consequência natural desses benefícios para os trabalhadores” (MENDES, 2000, p. 66). Acrescenta mais a frente que “a empresa, pela sua gênese capitalista, toda vez que realiza um investimento, quer conhecer as suas perspectivas de retorno” (p. 116), indicando, com o apoio de

Pegado (1990)<sup>46</sup>, o retorno de nove vezes o valor empregado em termos de um programa de promoção à saúde. A dissertação afirma explicitamente que a pesquisa desenvolvida não encontrou evidências de que há um aumento de produtividade nas empresas a partir da Ginástica Laboral, tal como pode observar também em outros estudos analisados. Conclui dizendo que, talvez, o aumento da produtividade possa ser um resultado alcançado em longo prazo e de forma indireta (MENDES, 2000, p. 130).

Ao discutir os custos e benefícios econômicos de implantação de um programa de Ginástica Laboral, a dissertação de Polleto (2002) apresenta alguns dados que merecem atenção, inclusive porque contradizem o dado de retorno econômico citado acima. Cita pesquisa desenvolvida por Paffenberger, argumentando que cada dólar gasto em Ginástica Laboral reverteria em dois dólares para a empresa, além de identificar o gasto por trabalhador, em função dos fatores de risco envolvidos, conforme abaixo identificado por Paixão (cf. POLLETO, 2002, p. 39)

| ITEM DE RISCO      | CUSTO ANUAL |
|--------------------|-------------|
| Nenhum             | US\$ 190,00 |
| Sedentário         | US\$ 360,00 |
| Sedentário e Obeso | US\$ 542,00 |

Ainda em relação à produtividade, esta dissertação apresenta um item especial para discutir a questão, apontando resultados citados pela Fundação Mudes<sup>47</sup> após compilação de dados de pesquisa no exterior, afirmando os seguintes índices acerca dos efeitos da Ginástica Laboral:

- Produtividade: aumento de 2 a 5%;
- Acidentes: redução de 20 a 25%;
- Rotatividade: redução de 10 a 15%;
- Absenteísmo: redução de 15 a 20%.

Um importante aspecto econômico abordado diz respeito não apenas pelo aumento de produtividade e lucros, mas também relacionado ao incremento econômico

---

<sup>46</sup> PEGADO, Paulo. Saúde e atividade física na empresa. In: QUINTAS, Geraldo (org). *Esporte e lazer na empresa*. Brasília:MEC/SEED, 1990.

<sup>47</sup> [http://www.mudes.org.br/home/canal\\_empresa/](http://www.mudes.org.br/home/canal_empresa/)

que a empresa pode usufruir obtendo certificações internacionais aos seus produtos, como indica uma das dissertações em análise, transcrita abaixo:

Este trabalho desenvolvido se faz necessário não somente pela preocupação com o trabalhador, questionamentos desta preocupação com a prevenção e promoção da saúde, mas outros interesses estão por trás dessas negociações, como por exemplo, fugirem das fiscalizações dos órgãos públicos (INSS, Ministério do Trabalho), para ganhar selos de qualidade (certificações), e, principalmente aumento da produtividade e aumento nos lucros provocados pela redução de doenças ocupacionais e dos transtornos causados pelos afastamentos de trabalho (SANTOS, 2003, p. 57).

A dissertação de Pereira (2003) também indica melhorias para empresa, afirmando que o investimento em programas de qualidade de vida oferece benefícios tanto para o funcionário como para a empresa, já que o funcionário estará mais tranqüilo e poderá oferecer bons serviços, ampliando o grau de satisfação do cliente que tenderá a utilizar novamente os serviços da empresa.

Em outras das dissertações que aplicaram questionários junto às chefias de setores pode-se observar o alto grau de apoio à prática da Ginástica Laboral Preventiva pela totalidade dos pesquisados. Tais questionários salientaram que, além de aumentar o grau de harmonia no trabalho, o desenvolvimento do programa acarretou numa queda do absenteísmo e numa maior produtividade no trabalho (SANTOS, 2003, p. 117), na perspectiva subjetiva dos chefes e sem trazer dados objetivos para sustentar tal avaliação.

Uma menção à questão dos benefícios que as empresas poderiam usufruir com a Ginástica Laboral é encontrada em Militão (2001), porém, fazendo uma defesa corporativa que isso só poderia ocorrer, em sua plenitude, caso esta seja orientada por profissionais formados em Educação Física, contratados para tal. Afirma que “as empresas e os funcionários onde a ginástica laboral é orientada por facilitador, estão perdendo ou deixando de ganhar muitos outros benefícios que poderiam ter se esta fosse orientada diretamente pelo professor de educação física” (MILITÃO, 2001, p. 60).

Para Militão (2001)

Empresas como Dana-Albarus em Gravataí, Selenium em Nova Santa Rita, lochpe-Maxion em Canoas, todas no estado do Rio Grande do Sul, tiveram os mesmos motivos para implantarem o programa de ginástica laboral, altos índices de acidentes e afastamentos do trabalho, assim como para aumentar o nível de entusiasmo dos funcionários. A Dana-Albarus após três meses da implantação reduziu em 72% os acidentes. Na Selenium, em seis meses de implantação do programa, o índice de absenteísmo diminuiu em 38%, os acidentes em 86,67% e 64% dos funcionários afirmaram que as dores diminuíram após a ginástica e 57% que o relacionamento melhorou entre os colegas. O engenheiro de segurança da lochpe-Maxion comentou que os funcionários ficaram menos tensos depois da implantação e mais motivados para o trabalho.(pg. 32-33)

Sobre a relação com o processo produtivo, especialmente, no que tange à saúde dos trabalhadores envolvidos nele, encontra-se em uma das dissertações (CORREA, 2006), uma interessante reflexão. Segundo o autor, a pesquisa indica que uma série de exercícios realizados isoladamente dentro da empresa, não é suficiente para resolver um problema tão complexo como a saúde do trabalhador. O estudo consegue levantar várias questões que mostram evidências do valor atribuído ao programa, porém, “não tem condições de apontar qualitativamente o grau de influência direta na mudança de comportamento” (CORREA, 2006, p. 118).

Dada a complexidade do problema, tanto no que diz respeito à saúde como ao processo produtivo, há limites explícitos entre as pesquisas desenvolvidas por estas dissertações que impediriam suas condições objetivas de indicar qualquer impacto econômico da questão, parecendo tratar-se mais de uma inferência das possíveis repercussões, do que uma comprovação científica sobre esta relação entre Ginástica Laboral e aumento da produtividade.

### **3.2.2.2 As pesquisas que estabelecem críticas aos modelos/programas de Ginástica Laboral.**

As três dissertações que apresentamos e analisamos nesta seção realizam críticas aos programas e modelos de Ginástica Laboral hegemônicos e que se sustentam na subárea de atividade física e saúde. Vale destacar que todas elas foram

produzidas neste século iniciando com a pesquisa de Grünspan (2001) Mazzola (2003) e finalizando com Martinez (2007). Seguiremos essa ordem cronológica, pois em alguns destes estudos os autores se apóiam em idéias daqueles que os precederam.

A primeira dissertação refere-se ao trabalho de Grünspan (2001) que teve como finalidade gerar condições para a melhoria da saúde psicofísica e da qualidade de vida, através de um programa de atividades físico-esportivas, proporcionando o desenvolvimento da qualidade de vida no trabalho. Para com isso, garantir o aumento da qualidade e da “produtividade na empresa, inserindo no meio laboral o binômio ‘trabalhador saudável = melhor produção’.” (GRÜNSPAN, 2001, p. 18) Embora o autor reconheça as condições degradantes que se colocam para o trabalhador nesta sociabilidade – inclusive mencionando a extração de mais-valia mediante o uso da força de trabalho comprada pelo capitalista – ao refletir e propor formas de lidar com essas contradições recai nos receituários que partem da ergonomia e das teorias da administração para pensar as atividades físico-esportivas como um elixir para a qualidade de vida no trabalho. Nas palavras do autor

A preocupação com uma vida mais saudável, cada vez mais, é presente na rotina dos empresários, executivos e trabalhadores brasileiros. A adoção de algum programa de atividade física, e a observação de alguns cuidados alimentares, há muito deixaram de ser uma excentricidade para se transformarem em exigência do mundo competitivo. Afinal, um bom profissional, que não se cuida fisicamente, é como um equipamento delicado sem a devida manutenção. Quanto maior a barriga, maior o risco. (GRÜNSPAN, 2001, p. 89)

Vale destacar que esta pesquisa aponta uma evolução na relação entre atividade física e qualidade de vida no trabalho, referindo-se a passagem da obrigatoriedade da Ginástica Laboral para a liberdade das atividades físicas, esportivas e de lazer, em que “todos são beneficiados com o conseqüente retorno financeiro para a empresa e em saúde para o trabalhador” (Idem, p.100) E desta forma colabora criticamente conforme aponta sua conclusão

As atividades, que estão sendo propostas por este trabalho, pretendem se diferenciar da ginástica laboral, por apresentarem diversidade de ações e movimentos permitindo, ao praticante, quebrar totalmente a

monotonia e a repetitividade de suas atividades. A ginástica laboral tem seu valor como atividade fim, ou seja, a efetivação do exercício especificamente para um grupo muscular, mas o que acontece na realidade é a repetição pura e simples dos mesmos movimentos, no mesmo horário e no próprio posto de trabalho. (GRÜNSPAN, 2001, p. 153)

O que poderíamos considerar em relação a conclusão deste autor é de que a Ginástica Laboral não se restringe a essa caracterização feita por Grünspan (como monótona e repetitiva), inclusive podemos recorrer a própria Cañete (2001, p. 139-140), autora que o próprio pesquisador se referencia na construção de sua dissertação, pois esta defende a diversidade nas atividades e a utilização ambientes diferenciados como possibilidades para o trabalho em Ginástica Laboral.

Grünspan reforça essa idéia referindo-se que o que comumente ocorre nas seções de ginástica laboral a permite considerá-la como sinônimo de “ginástica *taylorista*, onde a criatividade e a oportunidade de desenvolvimento na obtenção de novos conhecimentos sobre o próprio corpo não tem espaço.” (2001, p. 154)

O pesquisador conclui

Acreditamos que este trabalho alcançou os objetivos propostos, pois através do levantamento efetuado, identificando os pontos críticos da saúde física e mental dos funcionários no setor de serviços, os quais prejudicam o desempenho laboral, apresentamos sugestões para a melhoria destes, através do programa de atividades físico-esportivas, com ações nas áreas da capacitação, prevenção/recuperação e orientação. (idem, p. 168)

O que torna claro que sua compreensão está alicerçada na relação atividade física e saúde tendo como elemento de mediação a aptidão física.<sup>48</sup>

Os autores que este pesquisador escolhe para estabelecer o diálogo são majoritariamente norte-americanos, dos autores brasileiros ele irá se respaldar em Cañete (1996), Leite (1990) e Pegado (1990), com forte influência do pensamento da primeira.

---

<sup>48</sup> Essa compreensão será criticada pela dissertação de Martinez (2007) apresentada posteriormente nesta seção.

Encontramos na dissertação de Grünspan (2001, p. 96) a indicação de que ao se implantar programas de atividade física nos locais de trabalho, nos quais a Ginástica Laboral é uma das possibilidades, estaríamos com isso aumentando

a produtividade em cerca de 5%, particularmente entre sedentários ou trabalhadores em funções monótonas, diz Roy Shephard, no texto Exercícios e Envelhecimento. Esse autor fala, ainda, que o impacto dos programas de exercícios, no local de trabalho, é muito grande em relação ao absenteísmo, proporcionando a redução de 1 a 2 dias de faltas no trabalho, anualmente. “O impacto financeiro, incluindo-se redução de absenteísmo, aumento de produtividade e diminuição de despesas médicas é de até US\$ 500 por funcionário por ano”.

Muito embora o autor pretenda fazer uma crítica a forma monótona e repetitiva como a Ginástica Laboral tem sido utilizada dentro das empresas, propondo as atividades físico-esportivas ele reproduz a mesma idéia reducionista de saúde que não leva em conta os elementos sócio-históricos que na sociedade capitalista condicionam o acesso restrito que possuem os trabalhadores tanto as questões de saúde como lazer. Justifica esse novo conjunto de atividades com a mesma finalidade de colaborar com o aumento de produtividade. Ressalta-se que mesmo tendo escrito um capítulo que toma como referência o pensamento de Karl Marx, trata do conceito de produtividade sem explicá-lo e reforça essa relação exercício, saúde, trabalhador que rende mais, ou seja, legitima a justificação das atividades físicas no labor para reduzir os gastos dos capitalistas.

A pesquisa de Mazzola (2003) refere-se à aplicação dos programas de Ginástica Laboral (PGL) em cinco empresas da região dos vales do Taquari e Rio Pardo. Procurou responder a questão sobre o impacto dos programas de Ginástica Laboral nas empresas, pois estes discursivamente objetivam a melhoria das condições de trabalho e aprimoramento da qualidade de vida dos trabalhadores, mas como ocorre a realização prática dos mesmos? Quais estratégias as empresas se utilizam para sua implementação? Como estes são avaliados por elas? E ainda, estariam esses programas sintonizados com as necessidades dos trabalhadores? A hipótese levantada pelo pesquisador leva em conta dois aspectos sobre porque as empresas têm implantado programas de Ginástica Laboral. De um lado, eles seriam implantados para



satisfazerem as exigências impostas pelo Ministério do Trabalho em relação à prevenção, adequando-as as normas de responsabilidades social e civil, com isso terminam servindo como “um mecanismo de redução do potencial conflito [...], mascarando os aspectos coercitivos decorrentes da assimetria de poder entre capital e trabalho.” (MAZZOLA, 2003, p. 10) Por outro lado, eles fariam parte de uma estratégia gerencial das empresas que visa “melhoria da produtividade e melhoria da imagem e competitividade das empresas num contexto social de globalização de produtos e serviços” (MAZZOLA, 2003, p. 19) e também por ser uma exigência mundial da competitividade que estabelece a necessidade de adequação das empresas a requisitos considerados de competência. Estaria em um segundo plano “as necessidades dos trabalhadores em relação à promoção da saúde, melhoria da qualidade de vida, socialização na ambiente de trabalho, assim como, da diminuição do estresse e do sofrimento no trabalho.” (idem, ibidem)

A pesquisa trata-se de um estudo transversal do tipo estudo de caso, sendo que as análises foram tanto quantitativas como qualitativas. Utilizou as técnicas de observação, aplicação de questionários, entrevistas e leituras de documentos tanto em relação aos trabalhadores como das gerências. Com esses instrumentos identificou a contradição entre o discurso – as proposições sobre Ginástica Laboral – e a forma como se efetivam os programas de Ginástica Laboral.

Os resultados apontam para confirmação da hipótese de que os interesses das empresas estão acima dos ganhos em qualidade de vida para o trabalhador. Para Mazzola a Ginástica Laboral está sendo implantada “visando muito mais a diminuição da ocorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais do que, propriamente, a saúde e qualidade de vida dos trabalhadores.” (2003, p. 129) Esses últimos são considerados ganhos secundários da aplicação dos programas. Os próprios trabalhadores reconhecem que a prática da ginástica é mais importante para as empresas do que para eles.

Os argumentos utilizados por Mazzola sustentam-se na idéia de que o “proposto discursivamente como benefício e promoção da qualidade de vida dos trabalhadores” pelas proposições de Ginástica Laboral e “sua prática real implementada” ocorre “sob uma concepção vertical orientada para a obtenção de

melhorias na produtividade e da imagem da empresa” (2003, p. 97) e não de acordo com os benefícios que podem ser gerados para os trabalhadores.

O autor também critica a literatura sobre Ginástica Laboral, pois segundo ele, esta se concentra apenas num enfoque técnico que salienta apenas os seus benefícios, com isso “demonstra que está orientada por um interesse maior, que é o da empresa.” (MAZZOLA, 2003, p. 63) O que serve tanto para as empresas que vendem esses serviços como para as que estão comprando a implantação dos programas.

Segundo o autor os programas de Ginástica Laboral são implementados ou por acadêmicos do curso de Educação Física ou por monitores treinados, os trabalhadores apresentaram reclamações, pois, em grande parte, ocorre um engessamento completo do processo. Frente a isso eles solicitam que “a ginástica seja mais ágil e dinâmica, que seja para o corpo todo e que ocorram modificações freqüentes nos tipos de exercícios.” (MAZZOLA, 2003, p. 132) Isso ocorre pois há uma verticalização das relações, sendo que a prática da Ginástica Laboral é imposta aos trabalhadores via mecanismo coercitivos, portanto, se torna obrigatória.

Na ideologia difundida, as empresas assumem os PGL como vantajosos [...] o trabalhador carrega nos ombros a manutenção do projeto; não participou de sua elaboração, no entanto, tem que assumi-lo como suporte da execução, definindo que os êxitos são atribuídos às empresas, porém os fracassos são de responsabilidade dos trabalhadores. Em uma visão sociológica, a prática dilui o discurso (MAZZOLA, 2003, p. 135).

Os autores utilizados por Mazzola são majoritariamente da sociologia e medicina do trabalho, para fazer o debate mais específico da Ginástica Laboral ele recorre a Cañete (1995, 1996), Nahas (2001), Achour Jr. (1995), Faria Jr (1990) e Couto (1994). Destaca ainda que em relação ao tema Ginástica Laboral “Há uma carência de artigos, textos, relatórios e depoimentos que façam uma análise mais profunda do ponto de vista do trabalhador.” (MAZZOLA, 2003, p. 63)

Mazzola identifica que a implantação de programas de Ginástica Laboral trouxe benefícios para ambos os pólos, capital e trabalho. Sendo que para as empresas esses seriam: “melhoria da produtividade, diminuição do absenteísmo e dos acidentes de trabalho e na prevenção da redução de gastos com indenizações decorrentes de

reclamatórias trabalhistas por danos causados a saúde dos trabalhadores.” (MAZZOLA, 2003, p. 136)

Interessante observar que no questionário aplicado as empresas havia duas questões que buscam trazer elementos para dar sustentação a afirmação acima, são elas; a questão número nove “Você acha que a ginástica interfere em indicadores como: produtividade, absenteísmo, diminuição de LER e Stress, relacionamento interpessoal funcionários/chefia/funcionários? E a questão número onze “Quais os mecanismos e indicadores utilizados pela sua empresa para avaliar a eficácia, a funcionalidade e a aceitação dos programas de Ginástica Laboral? (MAZZOLA, 2003, p. 152) O tratamento dos dados pelo pesquisador indica que todos os entrevistados responderam que a ginástica interfere positivamente nestes indicadores, porém, “este é um dado estimativo, pois as próprias empresas admitem que não podem atribuí-los especificamente à ginástica de forma científica e oficial.” (MAZZOLA, 2003, p. 127) Admitem não possuírem análises para tal afirmação.

Disso decorre que a segunda questão que levantamos do questionário também fica comprometida, sendo que “a maioria das empresas não possui um sistema de avaliação específico para o PGL”, ou seja “as empresas não possuem um método confiável de análise sobre a ginástica” (MAZZOLA, 2003, p. 127) ficando as afirmações sobre aumento de produtividade numa esfera meramente especulativa.

A dissertação de mestrado de Jéssica Félix Nicácio Martinez (2007)<sup>49</sup> parte de uma constatação das condições de vida degradantes que se encontram os trabalhadores bancários, pois apesar de os bancos no Brasil terem atingido índices de lucratividade nunca antes vistos, seus trabalhadores padecem das conseqüências de um processo de reestruturação produtiva que avilta seus salários, lhes impõe jornadas de trabalho mais longas e com aumento de sua intensidade, mediante a introdução da informatização e automação. Com isso surge o desemprego e o aumento das doenças profissionais. Diante desse quadro de “sofrimento” dos trabalhadores, os profissionais da área de Educação Física apresentam um antídoto a ele, a Ginástica Laboral, que para Martinez (2007, p. 7) consiste em oferecer “práticas corporais que apenas

---

<sup>49</sup> Jéssica Félix Nicácio Martinez. “Superações da educação (física) bancária pela saúde coletiva: pesquisa-ação no sindicato em Florianópolis.” (2007) Dissertação defendida no Programa de Pós-graduação em Educação Física/UFSC.

compensam a deteriorização orgânica e psíquica dos trabalhadores, não atuando nas determinações que geram estes desgastes”. Frente a isso essa pesquisa teve como objetivos “analisar as condições de vida e saúde de bancários de Florianópolis”, bem como, “analisar os fundamentos que embasam as propostas hegemônicas de ginástica laboral” para então “implantar e avaliar possibilidades alternativas de Educação Física relacionada à saúde que atendam as necessidades da categoria”. O suporte teórico da dissertação ocorreu mediante “aproximações teóricas da Saúde Coletiva/Epidemiologia Crítica com as pedagogias críticas da Educação Física, empregando em campo alguns pressupostos teórico-metodológicos da pesquisa-ação.” (MARTINEZ, 2007, p. 7) O problema da pesquisa foi “como a Educação Física pode contribuir para as lutas sindicais em favor da saúde de trabalhadores bancários?” (MARTINEZ, 2007, p. 16) Este desdobrou-se nas seguintes questões investigativas:

- i) Diante das transformações do mundo do trabalho, o Sindicato consegue, isoladamente, estabelecer políticas para melhoria das condições de vida e de saúde dos bancários?
- ii) As condições de vida e de saúde dos bancários são consideradas prioridades nas lutas do Sindicato dos Bancários de Florianópolis e Região (SEEB)?
- iii) As propostas hegemônicas de GL defendem os interesses da classe trabalhadora?
- e iv) A Educação Física articulada com outras áreas de conhecimento (Saúde Coletiva/Epidemiologia Crítica) pode contribuir com outras possibilidades teórico-metodológicas de educação popular em saúde e fortalecimento da organização coletiva dos trabalhadores? (MARTINEZ, 2007, p. 16-17)

A metodologia consubstanciou-se da análise de documentos do Sindicato dos Bancários de Florianópolis e Região e da realização de entrevistas com lideranças sindicais. Ademais, a pesquisadora desenvolveu uma intervenção pedagógica com os trabalhadores bancários que foi denominada projeto *Educação Física com Saúde* (trabalhando com Yoga e massagem – auto-aplicadas) . Os dados foram coletados e analisados mediante um tratamento hermenêutico-dialético. Desses emergiu o conceito chave *participação*. A pesquisadora concluiu que

podemos afirmar que a Educação Física, através de suas pedagogias críticas, tem instrumentos que podem contribuir para as lutas sindicais em favor da saúde dos bancários, pois fundamentam-se em princípios de emancipação e esclarecimento para estimular reflexão crítica de suas condições de vida e saúde. E a construção e implantação do projeto

*Educação Física com Saúde* constituiu-se como uma intervenção pedagógica que superou alguns limites identificados nas propostas hegemônicas de GL, pois buscamos atender as necessidades e aspirações da categoria pelo entendimento do seu processo saúde-doença. Na nossa avaliação, a saúde foi um tema gerador de mobilização e participação, pois além de seu forte apelo na sociedade em geral, aproximou os trabalhadores do Sindicato e foi importante para o reconhecimento coletivo dos seus problemas. (MARTINEZ, 2007, p. 7)

A investigação de Martinez (2007, p. 15) concentra-se sob duas questões que, segundo ela, são associadas de forma ingênua e/ou oportunista, são elas: 1) “o setor bancário, cujas mudanças organizacionais mais recentes vêm intensificando a exploração humana e deteriorando as condições de vida e de saúde dos trabalhadores.” E a outra, 2) a ginástica laboral (GL) “que se apresenta como uma das inúmeras formas de materialização daquilo que se conhece como campo de conhecimento e intervenção da *Atividade Física relacionada à saúde* (AF&S).”

Sua crítica contrapõe a idéia de que “há uma relação direta entre crescimento econômico e desenvolvimento humano, como é disseminado diariamente pela burguesia capitalista.” (MARTINEZ, 2007, p. 37)

Os argumentos que Martinez se utiliza para tecer críticas à forma como a Ginástica Laboral se apresenta, ou seja, como solução aos problemas enfrentados pelos trabalhadores bancários de forma a promover a “qualidade de vida no trabalho”, parte da constatação de que as perdas acumuladas por essa categoria são tão profundas:

que obviamente não seria uma atividade com as características da GL suficiente para transformar a essência daquilo que, de fato, degrada a vida dos trabalhadores nesse setor, ou seja, o próprio modo de produção e exploração capitalista aí instalado. Pelo contrário, da forma como ela vem sendo requisitada pelo empresariado e é desenvolvida pela Educação Física, representa muito mais uma maneira de acomodação das tensões sociais; de dissipação das fortes contradições do processo produtivo; de despolitização do ato laboral e desmobilização da luta sindical; de individualização da conquista pela saúde e de compensação paliativa aos desgastes físicos e psíquicos dos trabalhadores. Afinal, a GL também vem sendo identificada como ginástica compensatória...mas, compensatória a quê, senão à entrega da saúde ao processo produtivo!? (MARTINEZ, 2007, p. 15)

A base de sua crítica à Ginástica Laboral parte da constatação que esta se constitui, enquanto conhecimento e intervenção, a partir de uma subárea da Educação Física denominada de Atividade Física e Saúde<sup>50</sup>. Essa ao trabalhar com o binômio atividade física e saúde tem como referência a aptidão física, sendo que,

Os estudos que relacionam aptidão física e saúde, característica marcante da AF&S, de acordo com Monteiro e Gonçalves (1994), são fundamentados mundialmente por três correntes hegemônicas: i) a Medicina Esportiva, área desenvolvida, principalmente, por médicos, com característica predominantemente assistencialista; ii) as áreas de Biomecânica/Cinesiologia/Fisiologia, que reúne pesquisadores com formação nas ciências biológicas que restringem o conceito de saúde a funções orgânicas e movimentos previamente determinados, sem relação com o coletivo e iii) as pesquisas realizadas nos Centros para Controle das Doenças (CDC – EUA), que vinculam o processo saúde-doença aos hábitos dos indivíduos, em um enfoque comportamental. (MARTINEZ, 2007, p. 69)

Concernente a essa compreensão hegemônica do entendimento da relação entre saúde e atividade física estaria uma concepção de ser humano biologista e individualista que o responsabiliza pela adoção ou não de um “estilo de vida ativo”. Isso acaba por culpabilizar “a grande maioria que não ‘optou’ por uma pretensa vida saudável com a prática regular de exercícios e uma alimentação equilibrada.” (MARTINEZ, 2007, p. 71) Em decorrência desse entendimento Martinez destaca que Gonçalves e Pires (1999) advertem que

a saúde no contexto da AF&S é buscada de forma mágica pela prática de atividade física, em uma relação unívoca que considera que só tem saúde quem pratica atividade física, independente de outras condições que constituem a vida das pessoas, como: habitação, trabalho, transporte, nutrição, entre outros aspectos fundamentais de uma formação humana digna e saudável. (MARTINEZ, 2007, p. 70)

Com isso, desconsideram-se as dimensões sociais e históricas naturalizando os aspectos comportamentais, centrando a atuação em Educação Física no estímulo para que os seres humanos se mantenham “fisicamente ativos”. A grande problemática

---

<sup>50</sup> A autora utiliza-se da sigla AF&S para denotar Atividade Física e Saúde.

passa a ser o combate ao sedentarismo como forma de prevenção às doenças crônico-degenerativas.

A AF&S assume como compromisso em suas investigações a referência de pesquisas importadas de outros centros de conhecimento (combate ao sedentarismo e prevenção de doenças crônico-degenerativas), que apesar de importante, limita a atuação político-científica da área, na medida em que estabelece prioridades de forma descontextualizada sobre a saúde de nossa população; estimula relações verticalizadas da academia sobre o conhecimento popular e sobrepõe a atuação técnica em detrimento da educativa crítica. (MARTINEZ, 2007, p. 69)

O que redundava em proposições para Ginástica Laboral que

limitam-se ao ambiente de trabalho (as aulas de GL são de, aproximadamente, cinco a dez minutos), focalizando suas ações na compensação das estruturas exigidas no ato laboral e não nos determinantes destes desgastes, ou seja, a estrutura de poder do capital que atua, sobretudo, nas consciências dos trabalhadores. Desta forma, a GL está fundamentada em um aporte teórico-metodológico funcionalista e de utilidade para modelos de gestão neoliberal, aquilo que, Breilh (2006) denomina de mudanças “cosméticas”, pois deixam intactas as estruturas insalubres.” (MARTINEZ, 2007, p. 73)

Dentre os autores que dão consistência a estes argumentos podemos identificar Breilh (2006) à quem Martinez recorre para compreender o processo saúde-doença a partir dos referenciais da Epidemiologia Crítica. Assim,

olha para saúde em sua integralidade e como resultante de um processo, no qual é indispensável superar a visão fragmentada e estática dos ‘fatores de risco’. A tentativa de superação deste paradigma hegemônico nos levou à incorporação do conceito movimento, mudança que incidiu no reconhecimento da natureza contraditória dos fenômenos da realidade observada. Desta forma, a saúde-doença foi abordada como inserida em um contexto social, e envolve desde os processos mais amplos da estrutura político-ideológica da sociedade, até os processos particulares de uma classe ou grupo, bem como a cotidianeidade familiar e pessoal dos sujeitos (BREILH, 2006). Para compreensão do processo saúde-doença consideramos importante articulá-lo com o conceito de reprodução social (CAMPAÑA, 1997). (MARTINEZ, 2007, p. 16)

Outras referências matriciais são as obras Coletivo de Autores (1992) e Kunz (2003) compreendidas como pedagogias críticas da Educação Física. Delas a pesquisadora recorre a dois pressupostos:

o trabalho é determinante no processo saúde-doença, por esta razão é fundamental trazer elementos históricos, econômicos e sociais da reestruturação produtiva nos bancos brasileiros que mudaram profundamente o trabalho dos bancários e ii) os trabalhadores não são somente expostos a danos a sua saúde, mas sim impostos a ambientes insalubres, pois estão em contato permanente com processos destrutivos, que acarretam uma alta vulnerabilidade epidemiológica. (MARTINEZ, 2007, p. 16)

Somaram-se a esses as reflexões de Paulo Freire (2000 e 2005) proporcionando um refazer pedagógico para o planejamento e consecução de suas intervenções junto aos bancários.

Para o entendimento da sociabilidade atual a autora recorre a diferentes autores – Mészáros (2002), Antunes (2003, 2005), Petras (1997), Gentili (2002), Chesnais (1996) – que fazem análise da sociedade capitalista, de suas fases e crises. Mas, não menciona que estes fazem suas análises a partir de diferentes correntes do pensamento marxista e neomarxista, com isso não explicitar as polêmicas existentes entre esses e que devido a essas que temos a utilização de distintas categorias e conceitos<sup>51</sup>.

As condições de trabalho em que se encontram os bancários é incorporada por Martinez a partir das análises de Jinkings (2002), Lorangeira (1997), Segnini (1999), Junckes, (2004), Araújo, Cartoni e Justo (2001).

Outro autor de destaque na construção do pensamento de Martinez é Dejours (1992), oferecendo-lhe uma compreensão mais abrangente da relação trabalho-doença.

Martinez utiliza-se dos seguintes autores da Ginástica Laboral para tecer sua crítica: Alvarez (2002), Longen (2003), Martins e Michels (2003), Polito (2002), Bergamaschi (2002), Lima (2003). Utiliza-se também de autores que corroboram com a

---

<sup>51</sup> Expressões como capitalismo financeiro, reestruturação do capital, reestruturação produtiva, acumulação flexível, mundialização financeira, processo de trabalho, toyotismo, taylorismo-fordismo, capital-dinheiro são utilizadas sem apresentar os elementos teóricos que as denotam como categorias ou conceitos.



crítica a essa posição hegemônica em Ginástica Laboral, como Mazzola (2003), Palma (2001)

A crítica de Matinez também aponta os interesses pelos quais a Ginástica Laboral se torna uma atividade valorizada no âmbito da Educação Física e principalmente fora dela, reconhecendo a função social que ela pode ter para o aumento da produção. Interesses esses que não são pautados pelas necessidades dos trabalhadores, segundo a autora

Em nossas análises o que predomina nas propostas hegemônicas de GL demonstra sua limitação para atender as necessidades dos trabalhadores, pois é dedicada à capacitação para o desempenho profissional, para que ele produza mais, adoça menos e assim, custe pouco para os empresários. É nesta lógica que operam Martins e Michels (2003), quando preconizam que “o Programa de Promoção à Saúde do Trabalhador (PPST) não é mais um luxo e sim uma necessidade que faz parte da estratégia básica de melhorar a produtividade e eficiência dos trabalhadores (p. 86). (MARTINEZ, 2007, p. 72)

Ademais, apresenta em seu eixo de análise político que as propostas hegemônicas de Ginástica Laboral funcionam

como uma prestação de serviço, na qual se vende suas vantagens aos empresários que, obviamente, atendem prioritariamente a seus interesses, tais como aumento de produtividade, redução de licenças médicas, absenteísmo etc. (MARTINEZ, 2007, p. 94)

Utilizando-se dos elementos críticos estabelecidos por Mazzola<sup>52</sup>, Martinez (2007, p.74) afirma que

Na prática da GL constatou-se a existência de mecanismos coercitivos por parte das chefias, que obrigam os trabalhadores a estarem presentes nas aulas. De acordo com Mazolla (2003), os empregados

---

<sup>52</sup> Na prática da GL constatou-se a existência de mecanismos coercitivos por parte das chefias, que obrigam os trabalhadores a estarem presentes nas aulas. De acordo com Mazolla (2003), os empregados que se recusam a ir à ginástica denunciaram que tinham que iniciar suas atividades laborais muitas vezes sozinhos, o que acarretava sobrecarga de trabalho; e eram obrigados a apresentar atestado médico para provar a impossibilidade de ir às aulas. Segundo um desses funcionários, “é preferível fazer a ginástica do que ficar trabalhando sozinho” (p. 132).

que se recusam a ir à ginástica denunciaram que tinham que iniciar suas atividades laborais muitas vezes sozinhos, o que acarretava sobrecarga de trabalho; e eram obrigados a apresentar atestado médico para provar a impossibilidade de ir às aulas. Segundo um desses funcionários, “é preferível fazer a ginástica do que ficar trabalhando sozinho” (p. 132).

Segundo Martinez (2007, p. 72) pode-se notar, facilmente, nas pesquisas existentes sobre Ginástica Laboral “como se dá esta adaptação e a quê, de fato, ela se propõe.” No seguinte trecho podemos indicar que Martinez (2007, p. 76-77) anuncia a relação entre Ginástica Laboral e mais-valia, pois segundo a autora

Há que se considerar que, se a Educação Física, pela via da GL está atuando, muitas vezes, de forma a aumentar a exploração do trabalhador, proporcionando benefícios paliativos, atendendo apenas a interesses patronais, é obrigação de profissionais comprometidos com a ética reavaliar de forma crítica o argumento de que, ambos – patrões e empregados -, ganham com a implantação de tais programas.

A Ginástica Laboral passa a ser entendida como uma forma de domínio ideológico dos trabalhadores “que com ares de inocência, neutralidade política e autoridade científica, participa da acomodação das tensões dos trabalhadores, distraíndo-os quanto aos seus reais inimigos”. (MARTINEZ, 2007, p. 98)

Apesar da consistência das críticas realizadas por Martinez tanto em relação à concepção reducionista de saúde – aptidão física – que fundamenta as proposições em Ginástica Laboral e a forma tradicional de ensino em que esta se baliza, quanto à denúncia de que esta visa a atender os interesses patronais e não dos trabalhadores, sendo utilizada de forma a apaziguar os conflitos de classe, a autora não questiona se a Ginástica Laboral de fato contribui para o aumento da produção e/ou da produtividade<sup>53</sup>, o que levaria a uma relação com a forma de extração de mais-valia, tanto absoluta como relativa. Acaba por aceitar esse argumento do aumento da produção e/ou produtividade sem indagar sobre a sua definição e/ou efetividade.

---

<sup>53</sup> Vale destacar que a autora se utiliza de outras referências que falam do aumento de produtividade mais em poucos momentos ela mesma se refere ao aumento de produtividade.

### **3.3 Da crítica à crítica da crítica das pesquisas produzidas sobre Ginástica Laboral**

O primeiro pressuposto que pretendemos salientar é em relação a definição da Ginástica Laboral, para Lima (2003), pode ser conceituada como um conjunto de práticas físicas, elaboradas a partir da atividade profissional exercida durante a jornada de trabalho, visando compensar as estruturas mais utilizadas no trabalho e ativar as que não são requeridas, relaxando-as e tonificando-as. Essa perspectiva é corroborada por Realce (apud POLITO e BERGAMASCHI, 2002), que afirma que a Ginástica Laboral consiste em exercícios diários que visam normalizar capacidades e funções corporais para o desenvolvimento do trabalho, diminuindo a possibilidade de comprometimento da integridade do corpo. Ambas as noções retratam a forma como a Ginástica Laboral é vista por esse conjunto de trabalhos, sendo que essa idéia encontra-se pautada no argumento de que a Ginástica Laboral, sendo uma atividade física pode melhorar a qualidade de vida do trabalhador, neste caso, prevenindo-o de doenças crônico-degenerativas e/ou doenças ocupacionais. A principal questão que ressaltamos é de que a qualidade de vida depende de inúmeros fatores, dentre eles o acesso que os trabalhadores possuem aos bens que a humanidade produziu. Nahas afirma existir um consenso na área de Atividade Física e Saúde de que múltiplos fatores são determinantes para a qualidade de vida das pessoas ou de uma comunidade, como: “estado de saúde, longevidade, satisfação no trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até espiritualidade” (Idem, p.13). Mas recomenda que os indivíduos

se conscientizem da importância da atividade física regular para a saúde e a qualidade de vida (informação); desenvolvam o desejo de aplicar tais conhecimentos (atitudes favoráveis); e se motivem para realizar tais intenções de forma continuada (ação e manutenção). (NAHAS, 2003, p.11)

Nesse sentido, desconsidera que a sociedade é dividida em classes e que as ações, como a Ginástica Laboral, aparecem como forma paliativa, amenizando o fato de que para o trabalhador produzir sua vida acaba por produzir sua morte (TUMOLO,

2005, 254-255). Ou seja, a solução do problema não pode ser reduzida a pura disposição e vontade individual, essa possibilidade é determinada pela formação e constituição social dos seres humanos que permitem a eles terem acesso a uma certa educação corporal, condicionado pelo lugar que ocupam nessa sociabilidade do capital.

Destacamos que outra pesquisadora Santos (2006) também realizou uma pesquisa bibliográfica sobre o tema da Ginástica Laboral, recorrendo as produção do conhecimento sobre o tema para constatar “a influência da Ginástica Laboral na qualidade de vida, na produtividade e nos sistemas de gestão das organizações”. Isso a levou a seguinte conclusão:

a ginástica, constituída de um programa de exercícios de aquecimento músculo-esquelético, alongamentos estáticos e dinâmicos e fortalecimento muscular adaptados ao trabalho, pode ser considerada uma ferramenta para melhorar a qualidade de vida e **produtividade** no trabalho. (2006, p. 138) (grifo nosso)

Isso reforça nossa afirmação de que a produção do conhecimento sobre Ginástica Laboral recorre a afirmação do aumento da produtividade como forma de justificá-la perante as empresas. Mesmo as pesquisas que postulam crítica a esse entendimento não questionam se de fato há alguma relação entre a Ginástica Laboral e o aumento de produtividade, ou seja, se a Ginástica Laboral pode contribuir no processo de extração de mais-valia, seja ela absoluta ou relativa.

O material analisado nos permite afirmar que os dados utilizados para comprovar o aumento de produtividade são pouco confiáveis, pois ou referem-se a pesquisas realizadas no exterior ou apóiam-se na percepção que os próprios trabalhadores tiveram dos benefícios de terem participado de um programa de Ginástica Laboral, ou ainda sustentam-se no que as gerências perceberam de modificação, sem nenhum instrumento de acompanhamento e avaliação dos programas de Ginástica Laboral que permitam uma maior sustentação que não seja apenas balizada pela própria percepção dos sujeitos envolvidos. Mesmo entre essas pesquisas que buscaram demonstrar a melhoria da qualidade de vida e o aumento de produtividade via percepção dos sujeitos que participavam dos programas encontramos uma pesquisa em que os próprios trabalhadores não reconhecem a Ginástica Laboral

como de grande importância para sua qualidade de vida. Segundo Sípoli (2000, p. 60) “A ginástica laboral foi citada por alguns, mas é perceptível que ainda não tem noção da importância deste tipo de atividade como promotora da saúde.”

Podemos destacar uma pesquisa que apresenta um gráfico sobre o acompanhamento realizado pela empresa dos casos de afastamento por DORT. Ochoa (2002, p. 135) retratou os benefícios que um programa de Ginástica Laboral podem trazer para os trabalhadores e para empresa a partir de um estudo de caso. Nessa empresa que implantou um programa de Ginástica Laboral desde 1997, pode se perceber uma redução dos afastamentos por DORT, que em 1997 era de 16 casos por ano, para 1 em 2001. mas o próprio gráfico relata que juntamente a Ginástica Laboral outras medidas foram tomadas, como a troca de linha por célula, implantação de um centro psicofísico e outras medidas ergonômicas. Esses outros elementos dificultam dizer que a redução se deve, exclusivamente, a aplicação do programa de Ginástica Laboral.

Assim, em sua grande maioria há uma defesa sobre a positividade da adoção de programas de Ginástica laboral como podemos constatar com Xavier (2006, p. 118)

O programa SESI Ginástica na Empresa mostrou ser um excelente veículo de promoção da qualidade de vida do trabalhador por meio da educação para hábitos e comportamentos mais saudáveis. Nesse sentido pode contribuir para que outras empresas reflitam sobre as questões por nós aqui trabalhadas e, quiçá, este estudo e o modelo de análise adotado, de alguma forma, possa estimular e incrementar esta importante discussão.

Sem que com isso haja uma profunda reflexão sobre os outros determinantes da saúde dos trabalhadores, pois em nenhum momento se propõe, por exemplo, a redução da jornada de trabalho ou ainda a superação dessa sociabilidade que faz com que o trabalho produtivo seja o que ele é e provoque tantos prejuízos para vida dos trabalhadores.

As críticas realizadas pelas três pesquisas, anteriormente analisadas, caminham no sentido de criticar o conteúdo dos programas sugerindo desde a troca da ginástica pelas atividades físico-esportivas (Grüspan, 2001) até a sugestão de uma

outra proposta que substitui inclusive o entendimento de que a ginástica laboral deve restringir-se as atividades físicas, envolvendo o profissional que atua nesses espaços com o próprio sindicato das categorias em questão. Mostra que a Ginástica laboral, ou melhor, esse tempo e espaço que o profissional de Educação Física tem com os trabalhadores pode atender os interesses dos próprios trabalhadores e não o das empresas, servindo para dentre outras coisas o despertar de uma consciência de classe.

Outro elemento de crítica refere-se a afirmação feita por Mazzola (2003) de que a Ginástica Laboral, em sua versão predominante, serve para dissimular o conflito entre capital e trabalho. Os trabalhadores seriam cooptados pela idéia de que os patrões estariam se preocupando com a melhoria da qualidade de vida deles. Isso serviria para dissimular o conflito de classes. A passagem abaixo pode retratar bem o que este autor tenta nos apresentar

O contágio da política da saúde corporal é ainda maior quando o patrão é um praticante de esportes. No grupo Pão de Açúcar, há anos, *office-boys*, açougueiros, secretárias e diretores correm ao lado de Abílio Diniz às seis horas da manhã. Com isso, a integração informal entre os trabalhadores é muito produtiva, “as conversas que surgem durante a corrida acabam sendo mais produtivas que uma reunião” diz Paulo Gualtieri, já Márcia Guijarro diz: “após correr, você resolve tudo melhor”. (GRÜNSPAN, 2001, p. 91)

Além disso, alguns autores reconhecem que há “outros interesses estão por trás dessas negociações” (SANTOS, 2003, p. 57), que os selos de qualidade, como a fuga das fiscalizações dos órgãos públicos e principalmente o aumento da produtividade e conseqüentes lucros compõe a promessa das benesses da Ginástica Laboral.

Reforçamos a tese de que os dados apresentados nas pesquisas e livros não nos permitem nem inferir que efetivamente os programas de Ginástica Laboral elevam a produção das empresas (quicá a produtividade), pois como pudemos observar na dissertação de Mazzola (2006) estas afirmações sustentam-se na percepção das gerências, não havendo nenhum instrumento para aferição, acompanhamento e avaliação por parte delas. Nem mesmo as outras questões como absenteísmo, presenteísmo e diminuição das doenças crônico-degenerativas possuem

tratamento científico que comprovem sua diminuição. Isso demonstra a fragilidade dessas afirmações que irão sustentar a importância para as empresas da implantação dos programas de Ginástica Laboral.

## 1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

...mas por ver que o mundo é assim mesmo,  
que as mentiras são muitas e as verdades nenhuma,  
ou alguma, sim, deverá andar por aí,  
mas em mudança contínua,  
não só não nos dá tempo para pensarmos nela  
enquanto verdade possível,  
como ainda teremos primeiro de averiguar se  
não se tratará de uma mentira provável.

*A caverna*  
Saramago(2000,p. 91)

A Ginástica Laboral é um tema de pesquisa nitidamente relacionado com a área de conhecimento Educação Física. Suas proposições emergem de um conceito sobre o que seja saúde e como as práticas corporais podem contribuir no processo de prevenção e melhoria das condições que favoreçam a saúde dos indivíduos. Deste modo essa aparência multidisciplinar revelou-se em nossa análise como sendo parcial, sendo que a produção do conhecimento pauta-se majoritariamente pelos conhecimentos da ergonomia, da medicina do trabalho, da atividade física e saúde e das teorias da administração. Predominantemente reforça a idéia de que a prática da Ginástica Laboral contribui para o desenvolvimento da qualidade de vida, que por sua vez previne o trabalhador de doenças, isso interfere na redução do absenteísmo e presentismo garantindo um aumento de produtividade (também garantido pelo aspecto motivacional do trabalhador).

A despeito das consideráveis análises utilizadas para a compreensão da precária e desvantajosa situação que o trabalhador se encontra na sociedade do capital, por vezes, recorrendo-se até mesmo a crítica radical, a forma de entender e propor programas de Ginástica Laboral inserem-se numa perspectiva de reprodução da ordem social, buscando adaptar melhor o trabalhador a essas condições desumanizantes. Desse modo, os programas visam torná-lo mais feliz por ter sua força de trabalho explorada e proporcionar que se aumente a intensidade da jornada de trabalho ou ainda que este suporte seu prolongamento.



Gostaríamos de destacar uma problemática, que se apresenta na produção do conhecimento sobre o tema da Ginástica Laboral, a insuficiência de dados científicos para sustentar as afirmações que amparam sua proposição, que a justificam como sendo benéfica, tanto para os trabalhadores, como para as empresas. Primeiramente a dificuldade em se demonstrar que a atividade física, efetivamente, melhora a saúde. É preciso considerar essa questão no mínimo como controversa, conforme nos alerta Martinez (2007).

Mais difícil ainda é comprovar que os programas de Ginástica Laboral contribuem para o aumento de produtividade. Nessa última questão temos dois complicadores, o primeiro é sobre que entendimento de produtividade estariam falando estes autores. Como já nos referimos anteriormente (no capítulo dois) é preciso distinguir o aumento de produção do aumento de produtividade, pois o aumento da produtividade refere-se, segundo a compreensão marxiana, de uma maior produção de mercadoria em menos tempo, enquanto que o primeiro há apenas um aumento da produção, que não implica na alteração do tempo social médio para produção de determinada mercadoria. Sendo assim, essa definição tem implicações para podermos distinguir as formas de extração de mais valia, pois nenhuma pesquisa ou livro menciona a diminuição da jornada de trabalho ou refere-se à Ginástica Laboral como estratégia de alterar os processos de trabalho enquanto novas técnicas laborativas. Diante do exposto estaríamos nos referindo a um aumento de produção que está relacionado à forma absoluta de mais-valia. A mais valia absoluta extrai trabalho excedente de duas formas, **uma** em que aumenta o tempo de trabalho e, **outra** em que aumenta a intensidade do trabalho (por exemplo, com o aumento do ritmo do trabalho). Nas palavras de Marx (2003, p. 578) “A produção da mais-valia absoluta se realiza com o prolongamento da jornada de trabalho além do ponto em que o trabalhador produz apenas um equivalente ao valor de sua força de trabalho e com a apropriação pelo capital desse trabalho excedente.” Estaríamos então tratando da possibilidade da Ginástica Laboral ao prevenir o trabalhador de determinadas doenças ocupacionais e ao mesmo tempo em que atuaria como fator motivacional para que o trabalhador produza mais, também o tornaria mais resistente para suportar o aumento da intensidade do trabalho, sem a redução da jornada ou o prolongamento dela mediante

hora extra, ou seja, podendo colaborar, diretamente, para produção de mais-valia absoluta.

O segundo complicador são os dados apresentados nas pesquisas e livros que não nos permitem nem inferir que efetivamente os programas de Ginástica Laboral elevam a produção das empresas (quicá a produtividade), pois como pudemos observar na dissertação de Mazzola (2006) estas afirmações sustentam-se na percepção das gerências, não havendo nenhum instrumento para aferição, acompanhamento e avaliação por parte delas. Nem mesmo as outras questões como absenteísmo, presentismo e diminuição das doenças crônico-degenerativas possuem tratamento científico que comprovem sua diminuição. Isso demonstra a fragilidade dessas afirmações que irão sustentar a importância para as empresas da implantação dos programas de Ginástica Laboral.

Destacamos que na análise da produção do conhecimento sobre a ginástica laboral podemos destacar duas tendências. São elas: uma que colabora na sustentação da importância da Ginástica Laboral para qualidade de vida no trabalho e como forma de aumentar a produtividade das empresas e uma segunda, que realiza críticas aos modelos/programas de Ginástica Laboral. Porém em ambas as posições não conseguimos identificar um conceito de produtividade, nem mesmo os dados que sustentam um dos argumentos que busca justificar a Ginástica Laboral – essa justificação diz respeito aos autores da primeira tendência. Nesta primeira tendência, que inclusive é majoritária, temos uma unanimidade frente à idéia de que a Ginástica Laboral contribui para o aumento de produtividade que pode ser justificada junto às empresas para que contratem serviços de Ginástica Laboral. Isso pode ser verificado com o conceito de “negociação” que, por vezes, aparece nos trabalhos. Ou seja, para o convencimento de que o “investimento” em Ginástica Laboral é importante para as empresas, sustentada pelo discurso da atividade física e saúde, conforme explicita Martinez (2007).

Na segunda tendência temos os trabalhos que apresentam alguma forma de crítica as “formas” estabelecidas em que ocorre a Ginástica Laboral, mas isso ocorre a partir de diferentes perspectivas.

Temos uma que destaca aspectos mais adaptativos, como por exemplo a substituição do tipo de atividade a ser realizada (da ginástica para as atividades físico-esportivas). Outra em que a Ginástica Laboral é imposta para as empresas como adoção de um novo modelo de estratégia gerencial, que busca adequar as exigências do capital. E uma terceira, que parte da crítica a essa sociabilidade para pensar uma proposta contra-hegemônica de atuar nesses espaços abertos nas empresas, ou ainda, nos sindicatos, com a idéia da Ginástica Laboral. A terceira nos traz subsídios para pensarmos que não podemos estabelecer um ponto final sobre o tema, sendo necessário permanecer vigilante aquilo que se tem produzido sobre Ginástica Laboral.

Destacaríamos como questões importantes de serem investigadas o que nos indicam alguns autores, de que a Ginástica Laboral, em sua versão predominante, serve para dissimular o conflito entre capital e trabalho. Atuando como forma de cooptação ideológica dos trabalhadores. A idéia de que a atividade física gera melhorias na qualidade de vida, e, portanto traz um retorno para saúde do trabalhador também poderia ser mais bem aprofundada, estabelecendo outros pontos de vista que seguem a esteira anunciada por Martinez (2007), buscando um diálogo maior com a Epidemiologia Crítica. Outra questão que emerge de nossa pesquisa seria qual consciência se constitui no trabalhador mediante esta prática, em relação ao capital, ao trabalho, ao seu corpo e à sua saúde? Bem como, buscar aferir se estes programas possuem, efetivamente, alguma relação com a extração de mais-valia e se há, de que forma isso ocorre.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, Bárbara Regina **Estilo de Vida e Hábitos de Lazer de Trabalhadores**, Após 2 Anos de Aplicação de Programa de Ginástica Laboral e Saúde: Caso - Intelbras. Tese de doutorado, UFSC, 2002.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo, Cortez; Campinas, Ed. da UNICAMP, 1999.

ARAÚJO Ulisses de. **Ginástica Laboral**: uma Proposta de Protocolo para Avaliação de Postura Corporal do Trabalhador. Dissertação de mestrado, Educação Física/ UCB, 2001.

ASSIS DE OLIVEIRA, Sávio. **A reinvenção do esporte**: possibilidades da prática pedagógica. Campinas, SP: Autores Associados, chancela editorial CBCE, 2001. p 217.

BRACHT, Valter. **Educação Física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 1992.

\_\_\_\_\_. **Sociologia crítica do esporte**: uma introdução. Vitória: UFES/CEFED, 1997.

\_\_\_\_\_. Esporte, história e cultura. In: PRONI, M. W.; LUCENA, R. F.(orgs.). **Esporte: história e sociedade**. Campinas: Autores Associados, 2002. (p. 191-206)

\_\_\_\_\_. **Educação Física & Ciência**: cenas de um casamento (in)feliz. Ijuí: Ed. Unijuí. 2ª Ed., 2003. p.159.

CARVALHO, Sérgio Hiroshi Furuya de. **Ginástica nas empresas**. São Paulo: EPU, 2007. 142 p.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação física no Brasil**: a história que não se conta. Campinas, SP: Papirus, 1991. 3ª ed., p. 225.

CARVALHO, Yara Maria de. **O “mito” da atividade física e saúde**. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 2004. 177p.

CORRÊA, Carlos Magno Xavier. **Ginástica na Empresa**: percepção do trabalhador. Dissertação de mestrado, Educação Física/ UCB, 2006.

COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia aplicada ao trabalho**: o manual técnico da máquina humana. Vol 1. Belo Horizonte, Ergo Editora, 1995. 353p.

DEVIDE, Fabiano Pries. **Atividade Física na empresa**: para onde vamos e o que queremos? **Motriz**, vol 4, n. 2, dezembro/1998. 109 a 115 p.

FERNANDES, Simone da Costa. **A influência da organização do trabalho-tecnologia e treinamento no aparecimento das lesões por esforços repetitivos: o caso do NPD da UFSC**. Dissertação de mestrado, Engenharia de produção/ UFSC, 2000.

FERREIRA, Marcelo Guina. Crítica a uma proposta de Educação Física direcionada à promoção de saúde a partir do referencial da sociologia do currículo e da pedagogia crítico-superadora. In: **Movimento**, vol 4, nº 7, 1997, p. 20-33.

FOSTER, John. B. Marx e o meio ambiente. In: Wood, E & FOSTER, J. B. (ORG.) **Em defesa da História**: marxismo e pós-modernidade. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1999, p. 16 -174.

GOELLNER, S. V. O método francês e militarização da educação física na escola brasileira. In: Neto, A. F. (org.) **Pesquisa histórica na educação física brasileira**. Vitória: UFES. Centro de Educação Física e Desportos, 1996. (p.123-144).

GONÇALVES, Aguinaldo, MATIELLO JUNIOR, Edgard, QUINT, Fernanda Ouriques & SILVA, Osni Jacó da. Saúde: do Colégio Americano de Medicina Esportiva ao GTT do conbrace e ... de volta para o futuro. GOELLNER, Silvana Vilodre (org). **Educação Física/Ciências do Esporte: intervenção e conhecimento**. Florianópolis: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1999. 71 – 83 p.

GRÜNSPAN, Michel. **A Prática de Atividades Físico-Esportivas Para Profissionais do Setor de Serviços**: Um Método de Aprimoramento das Condições Psicofísicas no Labor Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSM, 2001.

GUEDES, Dartagnan Pinto & GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Exercício Físico na promoção da saúde**. Londrina, Ed: Midiograf, 1995. 138 p.

KONRATH, Magale . **As Representações Sociais do Trabalho Entre Praticantes de Ginástica Laboral**. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSM, 2006.

LEITE, Neiva, MENDES, Ricardo Alves. **Ginástica Laboral**: princípios e aplicações práticas. Barueri, SP: Manole, 2004. 209 p.

LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral**: atividade física no ambiente de trabalho. São Paulo:Phorte, 2003.240 p.

LOGEN, Willians Cassiano. **Ginástica Laboral na Prevenção de LER/DORT: Um Estudo Reflexivo em uma Linha de Produção.** Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSC, 2003.

MANDEL, Ernest. **O Capitalismo tardio.** São Paulo, Nova Cultural (Os Economistas), 1985.

MARTINEZ, Jéssica Félix Nicácio. **Superações da Educação (Física) Bancária pela Saúde Coletiva: Pesquisa-Ação no Sindicato em Florianópolis.** Dissertação de mestrado, Educação Física/ UFSC, 2007.

MARTINS, Caroline de Oliveira. **Efeitos da Ginástica Laboral em Servidores da Reitoria da UFSC.** Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSC, 2000.

MARTINS, Caroline de Oliveira. **Ginástica Laboral: no escritório.** Jundiaí, SP, Fontoura, 2001. 111p

MARTINS, Caroline de Oliveira. **Repercussão de um Programa de Ginástica Laboral na Qualidade de Vida de Trabalhadores de Escritório.** Tese de Doutorado, UFSC, 2005.

MARX, Karl. **O Capital.** Rio de Janeiro, Civilização brasileira, 2003. Tradução de Reginaldo Sant' Anna.

\_\_\_\_\_. **O Capital: crítica da economia política.** Vol. I, Tomo 1. São Paulo: Nova Cultural, 1983.

\_\_\_\_\_. **Introduccion.** In: Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (GRUNDRISSE). México: Siglo veintiuno editores, 1978. 10ª edição. (p. 3-33)

MATIELLO JUNIOR, Edgard & GONÇALVES, Aguinaldo. **Entre a bricolagem e o personal training, ou ... a relação atividade física e saúde nos limites da ética.** In: Anais do XII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 2003. 1-10 p.

MAZZOLA, João Mario. **Programas de Ginástica Laboral nas Empresas: um benefício para os trabalhadores ou para empresa?** Dissertação de mestrado, Desenvolvimento Regional/ UNISC, 2003.

MELO, Ana Caroline Carvalho de. **Ginástica Laboral**: sua influência na qualidade de vida no trabalho, na produtividade e nos sistemas de gestão das organizações. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFPB, 2006.

MENDES, Ricardo Alves. **Ginástica Laboral**: Implantação e Benefícios nas Indústrias da Cidade Industrial (CIC). Dissertação de mestrado, Tecnologia/ UTFPR, 2000.

MILITÃO, Angeliete Garcez. **A Influência da Ginástica Laboral para a Saúde dos Trabalhadores e sua Relação com os Profissionais que a Orientam**. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSC, 2001.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2003. 278 p.

OCHOA, Marcelo Soares. **Benefícios da Utilização de Ginástica Laboral em Empresas**: Um Estudo de Caso. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSM, 2002

OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda. **Educação física escolar e ditadura militar no Brasil (1968-1984)**: entre a adesão e a resistência. Bragança Paulista: EDUSF, 2003. p. 481

PALMA, Alexandre. Atividade física, processo saúde-doença e condições sócio-econômicas: uma revisão de literatura. **Revista paulista de Educação Física**. São Paulo, 14 (1), jan-jun, 2000. 97-106 p.

PEREIRA, Ligia Souza de Santana. **Avaliação de Programa de Ginástica Laboral e Desempenho funcional**: um estudo em empresa distribuidora de energia elétrica. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFRN, 2003.

PINTO, Alexandre Crespo Coelho da Silva. **Ginástica Laboral Aplicada à Saúde do Cirurgião Dentista**: um Estudo de Caso na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis – SC. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSC, 2003.

POLETTI, Sandra Salete. **Avaliação e Implantação de Programas de Ginásticas Laboral, implicações Metodológicas**. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFRGS, 2002.

POLITO, Eliane e BERGAMASCHI, Elaine Cristina. **Ginástica Laboral**: teoria e prática. Rio de Janeiro, Ed. Sprint, 2002. p.152

ROCHA, Annelise Schonhorst. **A influência da ginástica laboral na postura dinâmica do trabalhador industrial**. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: UFRGS, 1999. 188fl

SANT'ANNA, Denise Bernuzzi. Prefácio a 2ª edição. In: SOARES, Carmem Lúcia. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 1-2.

SANTOS, Ana Caroline Carvalho de Melo. **Ginástica Laboral: sua influência na Qualidade de Vida no Trabalho, na Produtividade e nos Sistemas de Gestão das Organizações**. Dissertação de mestrado. João Pessoa:UFPB,2006. 189fl

SANTOS, Gumercindo Vieira dos. **Apresentação, Análise e Avaliação de Resultados da Aplicação de um Modelo de programa de Ginástica Laboral: Caso CEFET-PR, Unidade de Curitiba**. Dissertação de mestrado, Engenharia de Produção/ UFSC, 2003.

SANTOS, Josenei Braga dos. Programa de Exercícios Físicos na Empresa: um Estudo com Trabalhadores de um Centro de Informática. Dissertação de mestrado, 2003.

SANTOS, Viviane Hadlich dos. **Ginástica Laboral na Indústria Têxtil: O Despertar de uma Consciência Humanizada e Saudável na Vida da Costureira da Região do Vale do Itajaí**. Dissertação de mestrado, Saúde e Meio Ambiente/ Universidade da Região de Joinville, 2005.

SAVIANI, Demerval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1991.

SCHONHORST, Anneliese. **A influência da Ginástica Laboral na postura dinâmica do trabalhador industrial**. Dissertação de mestrado,UFRGS, 1999.

SÍPOLI, Maria de Fátima Fernandes Vara. **A prática educativa da atividade motora na indústria**. Dissertação de mestrado, Educação/ UFPR, 2000.

SOARES, Carmem Lúcia. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 143.

\_\_\_\_\_. **Imagens da educação do corpo: estudo a partir da ginástica francesa do século XIX**. Campinas, SP: Autores Associados, 1998. p. 145.

TUMOLO, Paulo Sergio. Reestruturação produtiva no Brasil: um balanço crítico introdutório da produção bibliográfica. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 77, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>-Acesso em: 10 de Fevereiro de 2008.

TUMOLO, Paulo Sérgio. Trabalho, vida social e capital na virada do milênio: apontamentos de interpretação. In: **Educação & Sociedade**. Campinas: CEDES,v. 24, nº. 82, 2003. (p. 159-178)

TUMOLO, Paulo Sergio. Trabalho, vida social e capital na virada do milênio: apontamentos de interpretação. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 24, n. 82, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 10 de Fevereiro 2008



TUMOLO, Paulo Sergio. O trabalho na forma social do capital e o trabalho como princípio educativo: uma articulação possível? **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 26, n. 90, 2005 Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php> Acesso em: 10 de Fevereiro de 2008

VAZ, Alexandre Fernandez. Educação do corpo, conhecimento, fronteiras. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Campinas: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, Autores Associados, v. 24, n. 2, janeiro de 2003. (p. 161-172).

WOOD, Ellen M. **Democracia contra capitalismo**: a renovação do materialismo histórico. São Paulo, Boitempo, 2003.