

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
MESTRADO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

**Educação física e promoção da saúde:
um estudo sobre trabalhadores
da indústria vinícola**

por

JOSAINÉ BRANDELLI

sob orientação de

Alfredo Gomes de Faria Júnior

Dissertação submetida como requisito parcial
para obtenção do grau de mestre
em ciências do movimento humano

Porto Alegre, dezembro de 1991



AGRADECIMENTOS

Agradeço às seguintes pessoas, que direta ou indiretamente apoiaram e participaram da realização deste estudo, em especial:

a Alfredo Gomes de Faria Júnior, cuja atenção e confiança transmitida durante a orientação foram fundamentais para a conclusão dessa dissertação;

à minha mãe Lourdes, o meu reconhecimento por sua coragem e luta;

a Luiz Fernando Nascimento, sempre companheiro e maior incentivador;

a Adroaldo Gaya, pelas orientações iniciais;

aos trabalhadores que gentilmente colaboraram para a coleta de dados e à direção da empresa por ter permitido o acesso a suas dependências;

à Inês Bonotto, pela hospedagem em Porto Alegre esses anos todos;

a Adroaldo Gaya, Alberto Reppold Filho, Antônio Carlos Guimarães e Newton Fortuna, pelas oportunidades de crescimento pessoal e profissional proporcionadas na ESEF-UFRGS.

RESUMO

Este estudo teve dois objetivos: (a) descrever o *status* de saúde e o meio-ambiente de doze trabalhadores de uma indústria vinícola em Garibaldi/RS, e (b) discutir responsabilidades, papel e ações interativas da educação física a fim de apoiar práticas saudáveis, o uso adequado e criterioso dos serviços de saúde disponíveis, e as decisões (individuais e coletivas) para promover o *status* de saúde dos trabalhadores e o meio-ambiente. O capítulo um apresenta uma visão geral das mudanças na qualidade e estilos de vida dos trabalhadores no Brasil neste século. O capítulo dois destaca o crescimento constante do conjunto de idéias denominado promoção da saúde. O conceito de promoção da saúde adotado reconhece a natureza multifatorial da saúde, enfatiza o envolvimento comunitário e a desmedicalização e incorpora a educação para a saúde. O capítulo três apresenta e discute resultados. Observações sistemáticas, entrevistas semi-estruturadas e testes específicos (OWAS, Flexiteste, O-Scale, VO₂ Máx. - protocolo de Åstrand em cicloergômetro, flexões abdominais) foram usados. Os resultados revelam uma condição física deficiente, estilos de vida (individuais e coletivos) pouco saudáveis e uma baixa qualidade de vida. Entretanto, a educação física pode desenvolver ações interativas a fim de apoiar práticas saudáveis na indústria estudada e colaborar no aprimoramento do ambiente de trabalho.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO I	
Qualidade e estilo de vida do trabalhador da indústria vinícola	04
CAPÍTULO II	
Compromissos da educação física na promoção da saúde do trabalhador da indústria vinícola	27
CAPÍTULO III	
Qualidade e estilos de vida: a realidade de trabalhadores de uma indústria vinícola sob o enfoque da promoção da saúde	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
ABSTRACT	97
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS	103

LISTA DE ANEXOS

I	Melhorias em saúde pública no século XX	103
II	Regiões de colonização italiana no Rio Grande do Sul e municípios atuais a que correspondem	104
III	Flexiteste: mapas de avaliação e flexíndice	105
IV	Exemplo de utilização do método Ovako Working Posture Analysing (OWAS)	109
V	Tabela de resultados	110
VI	Equações para previsão do $\dot{V}O_2$ Máx. a partir da idade	111
VII	Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) em função do número de empregados e do grau de risco	112
<u>VIII</u>	Dimensionamento do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) em função do número de empregados e do grau de risco	113

INTRODUÇÃO

O presente estudo teve os seguintes objetivos: a) descrever o *status* de saúde dos trabalhadores de uma determinada indústria vinícola em Garibaldi/RS; b) refletir sobre as responsabilidades, papel e ações interativas que a educação física poderia exercer nessa indústria, sob a ótica da promoção da saúde.

A opção por uma empresa especificamente do ramo vinícola foi intencional, e deveu-se à importante relação observada entre esse setor e a economia e cultura local. De acordo com informações da administração daquela cidade, estima-se que aproximadamente 70% da economia esteja relacionada à produção vitivinícola. Segundo dados de mesma fonte, naquele município são produzidos 96% dos espumantes e 56% dos vinhos finos nacionais.

Outro aspecto a ser considerado é que, tanto a atividade vitivinícola quanto a população local, vem sofrendo influências marcantes da colonização predominantemente italiana que teria originado os municípios daquela região, ocorrida no final do século XIX. Várias características denotam a influência dos migrantes italianos, desde o sobrenome das pessoas, até sua maneira de falar, seus comportamentos, hábitos e costumes.

O primeiro capítulo dessa investigação procurou demonstrar as conseqüências das transformações ocorridas nas tarefas da atividade vinícola desde a fase artesanal até a atual fase de industrialização em que se encontra. Também foram apresentadas algumas reflexões sobre as mudanças na qualidade de vida das comunidades das regiões vinícolas no período de transformação de uma sociedade predominantemente agrária para uma sociedade industrial.

Finalizando o primeiro capítulo, argumentou-se que essas mudanças na qualidade de vida e a transformação das tarefas da atividade vinícola acarretam estilos de vida menos saudáveis entre os trabalhadores e comunidades envolvidas.

No segundo capítulo procurou-se analisar as relações de compromisso da educação física com a promoção da saúde. Para tanto, tomou-se como ponto de partida o conceito de saúde proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1947, e as críticas que a ele vem sendo estabelecidas através do discurso profissional de diferentes áreas.

Em um segundo momento, comentou-se as relações que se tem estabelecido entre educação física e saúde e, novamente, as respectivas críticas que vem sendo formuladas por diversos autores.

Na terceira parte do capítulo discutiu-se o conjunto de idéias denominado *promoção da saúde*, o qual reconhece a importância da natureza multifatorial da saúde, propõe a desmedicalização da mesma, enfatiza o envolvimento comunitário e incorpora a idéia de educação para a saúde. Em seguida, discutiu-se o papel da educação física nessa nova perspectiva, onde se argumentou que o seu compromisso fundamental seria com o desenvolvimento de estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis e com o aprimoramento da qualidade de vida dos trabalhadores.

Orientado pelo referencial construído nos dois primeiros capítulos, realizou-se o processo de coleta de informações, com o objetivo de conhecer mais detalhadamente a realidade proposta. No terceiro capítulo deste estudo, portanto, após a conceituação das expressões *qualidade de vida e estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis*, foram apresentados os procedimentos metodológicos adotados durante a investigação, a qual utilizou três instrumentos para a coleta de dados: observações, entrevistas e testes específicos. Simultaneamente, descreveu-se e discutiu-se, com base nos dados então obtidos e no referencial da promoção da saúde, a realidade dos trabalhadores daquela indústria vinícola no que se refere a estilos de vida e qualidade de vida.

A descrição e análise das informações obtidas possibilitou um conhecimento mais detalhado da realidade, permitindo a elaboração de algumas considerações finais a respeito do compromisso, papéis e ações interativas da educação física na promoção da saúde daqueles trabalhadores.

Sugeriu-se a necessidade de combate a alguns fatores nocivos no ambiente de trabalho e que se apresentaram como possíveis riscos para a saúde, como a umidade, a rumorosidade e os fatores estressantes advindos da repetitividade, da monotonia, da duração prolongada da jornada de trabalho e da sua *despersonalização*¹.

O apoio à adoção de estilos de vida mais saudáveis, incluindo a prática de atividades físicas, e de comportamentos redutores de risco à saúde, como deixar de fumar, foi apontado como sendo um dos compromissos fundamentais da educação física na ótica da promoção da saúde. Discutiu-se, também, a necessidade de eliminação de preconceitos em relação à idade e sexo na prática de atividades físicas, e do desenvolvimento, entre os trabalhadores, de alternativas como a *busca da excelência* e a *filiação*².

Além do apoio à adoção de estilos de vida mais saudáveis, sugeriu-se que várias agências (CIPA, SESMT, governo, profissionais da saúde) e estratégias (medidas fiscais, mudanças organizacionais na empresa, educação, comunicação, legislação) devam interagir para a melhoria, não somente do ambiente de trabalho, como também da qualidade de vida dos trabalhadores e comunidade envolvida.

Por ser um estudo de caso, tais considerações restringem-se à realidade investigada. No entanto, entende-se que o conhecimento gerado poderá servir de base para novas investigações, seja no próprio setor vinícola, seja em outros ambientes.

¹ Ver nota 1, na página 93.

² Ver página 44.

CAPÍTULO I

QUALIDADE E ESTILO DE VIDA DO TRABALHADOR DA INDÚSTRIA VINÍCOLA

Os principais objetivos do capítulo são: demonstrar conseqüências da transformação das tarefas da atividade vinícola da fase artesanal para a fase industrial e apresentar reflexões sobre mudanças na qualidade de vida nesse mesmo período, ou seja, no período de transformação de uma sociedade predominantemente agrária para uma sociedade industrial. Neste capítulo argumenta-se que as mudanças na qualidade de vida e nas tarefas da atividade vinícola acarretaram transformações no estilo de vida do trabalhador desta indústria.

O texto inicia apresentando uma breve descrição da situação atual da indústria vinícola brasileira no que diz respeito à sua concentração geográfica e número de pessoas envolvidas com a viticultura. A seguir descrevem-se aspectos da passagem da forma artesanal para a forma industrial de produção. A segunda parte descreve as transformações ocorridas nas tarefas da atividade vinícola desde a sua origem até a fase industrial e levanta conseqüências dessas transformações no estilo de vida do trabalhador desta indústria. No terceiro momento encontram-se reflexões sobre a mudança na qualidade de vida das comunidades das regiões vinícolas durante o período de transformação de uma sociedade predominantemente agrícola para uma sociedade industrial. Como conclusão do capítulo, pretende-se demonstrar que as mudanças na qualidade de vida e as transformações das tarefas vinícolas acarretaram estilos de vida (individuais e coletivos) menos saudáveis.

Segundo dados da Coordenadoria Estadual de Planejamento Agrícola do Rio Grande do Sul (CEPA/RS), no ano de 1979, dependiam da viticultura aproximadamente 20.000 famílias de colonos, em um total de 156.815 pessoas na zona rural dos municípios produtores de uva, trabalhando em propriedades

cuja quase totalidade são classificadas como minifúndios, apresentando área inferior a 25 ha. (BRASIL,1980).

Além disso, conforme consta nos relatório da União Brasileira de Vitivinicultura (UVIBRA), no período de 1982 a 1989, 91% da produção nacional de vinhos e seus derivados foram provenientes do Estado do Rio Grande do Sul, com os outros 9% restantes dividindo-se entre Santa Catarina (6%), São Paulo (2%) e Minas Gerais (1%).

Como se pode observar, existe uma grande concentração da produção no Estado do Rio Grande do Sul, e analisando outros dados da UVIBRA, percebe-se que essa concentração é ainda mais característica da região nordeste do Estado, também chamada região de colonização italiana. Assim, os sete municípios maiores produtores de vinho e derivados, responsáveis por 92% do total da produção de 1990, situam-se nessa região e são originários do que se denomina a Antiga Colônia I e a Antiga Colônia II¹ da migração italiana² no Estado. No município de Garibaldi, onde se situa a empresa que serviu de amostra para esse estudo, o ramo vinícola é responsável por aproximadamente 70% da economia, segundo dados da prefeitura local.

Essas evidências denotam a profunda relação entre a produção de uva e vinho e a migração italiana naquele Estado. Essa peculiaridade leva a pensar que a própria economia e cultura da região tem sofrido influências marcantes da atividade vinícola e da presença dos descendentes italianos na comunidade. Assim, não só o trabalho como também o tempo-livre apresentam características importantes relacionadas aos hábitos e costumes mantidos pela tradição italiana. Na tentativa de entender como se deu essa predominância da indústria vinícola nos municípios de origem italiana, levantam-se alguns aspectos históricos que demonstram momentos importantes da transformação da forma artesanal para a forma industrial da produção vinícola.

¹ No Anexo II, encontra-se uma relação das antigas colônias italianas e dos atuais municípios a que correspondem.

² Existe uma diversidade na terminologia usada para caracterizar os movimentos migratórios. Mais recentemente autores como John A. Jackson (1986), Richard E. Bilsborrow, A. S. Oberai e Guy Standing (1988) preferem usar o termo *migração* caracterizando-a como interna ou internacional.

Nesse sentido, observa-se que quando de sua chegada, por volta de 1875, os migrantes italianos desenvolveram uma agricultura diversificada voltada para o auto-consumo. Os principais produtos eram o trigo, o feijão, a carne de porco, a banha e outros. A pouca produção excedente era destinada à troca por produtos de primeira necessidade como o açúcar, o sal, o café e o vestuário. No entanto, a região italiana produzia os mesmos tipos de produtos que a região de colonização alemã. Esta, por sua vez, levava uma série de vantagens em relação aos italianos: por terem migrado pelo menos cinquenta anos antes, os alemães estavam situados em terras mais férteis e mais próximas de Porto Alegre ou junto às vias fluviais, o que facilitava a comercialização dos produtos (TRENTO, 1981). Além disso, os alemães possuíam o controle comercial local e regional através de seus estabelecimentos, as chamadas *casas alemães*.

E foi justamente para superar este quadro desfavorável que os italianos parecem ter encontrado como solução a especialização na produção e comercialização do vinho. Vejamos isso nas próprias palavras de um migrante: "Passemos ao vinho. Este é o único produto que terá um futuro certo e isto logo que a estrada de ferro venha atravessar essa zona" (LORENZONI, 1975, p.217).

Na época, o vinho era produzido sob forma artesanal: após colher a uva, a família fabricava o vinho na cantina que se situava, geralmente, embaixo da casa onde moravam³. O vinho chegava aos mercados de Porto Alegre e São Paulo através dos comerciantes intermediários, que logo obtiveram uma superioridade econômica uma vez que compravam o vinho dos colonos a prazo e ficavam com o capital das vendas em circulação.

Com o tempo, os comerciantes passaram a ser também fabricantes e essa concorrência passou a ser controlada, em parte, pela organização do *Sindicato Vitivinícola Riograndense*, em 1927. Dois anos depois o Sindicato transformou-se em *Sociedade Vinícola Rio Grandense Ltda*, centralizando os capitais em uma sociedade por quotas de responsabilidade limitada. Segundo José Vicente Tavares dos Santos (1980), o objetivo deste *Sindicato do Vinho*, como

³ Essa era, aliás, a arquitetura típica daquele período (conferir p. 22).

é conhecido na Região, foi o de constituir a indústria capitalista na vinicultura. Assim, uma única empresa reunia todas as instalações dos comerciantes e passava a administrá-las. Ela era responsável por fabricar, comprar e vender o vinho. Conforme consta no Album Comemorativo do 75º Aniversário da Colonização Italiana no Rio Grande do Sul (1950), sob proteção legal, formava-se praticamente um monopólio do comércio do vinho ao qual os colonos teriam de submeter-se, entregando suas safras mesmo que sem lucros, visto que não havia outros compradores.

Um fato que veio a acentuar a destruição da forma artesanal doméstica de produção do vinho foi a associação do *Sindicato* ao Governo, permitindo a fiscalização deste na fixação dos preços da uva e do vinho. Além disso, o Sindicato do Vinho obteve aprovação para fiscalizar a produção do vinho. Com isso, passou-se a exigir uma série de normas técnicas como a altura das instalações, condições de higiene, etc., que romperam com o padrão de habitação até então existente (moradia em cima e cantina embaixo). Por outro lado, o exame de laboratório passou a exigir um padrão mínimo de qualidade, só conseguido através de técnicas industriais. Esse aspecto foi determinante para o fim da produção artesanal, separando o trabalhador das condições e do local de produção. E assim, na década de 1930, com o Brasil dando os primeiros passos para a industrialização, os colonos italianos converteram-se em agricultores puros, restringindo-se a fornecer a matéria-prima uva para a indústria do vinho, concentrada na mão de alguns industriais. Alguns deles, abandonando o cultivo da uva, passaram a ser funcionários dessas empresas, sujeitando-se às normas da mesma no que se refere a horários e tarefas.

Além da criação da Sociedade Vinícola, um outro fator determinante para a expansão da industrialização do vinho foi a diminuição das importações que afetou o país a partir da I Guerra Mundial. A indústria continuou crescendo e com o advento da II Guerra Mundial registrou-se um aumento ponderável na produção do vinho (SANTOS, op. cit.). Por volta de 1970 o setor sofreu novamente algumas alterações importantes, desta vez com a entrada de empresas multinacionais. Associando-se a empresas nacionais ou construindo suas próprias cantinas, essas empresas transformaram substancialmente o padrão existente. Certamente a posição em que se encontra hoje a indústria vinícola deve muito à participação do capital estrangeiro no setor. Não é

intenção aqui discutir as vantagens e desvantagens desse processo. Apenas se pretende assinalar a influência marcante dos grupos multinacionais na industrialização do setor vinícola.

A seguir descrevem-se as transformações das tarefas da atividade vinícola em seus diferentes momentos: em um extremo estão as formas artesanais adotadas no princípio pelos migrantes e no outro a alta tecnologia presente em algumas indústrias da atualidade com a utilização de máquinas e equipamentos sofisticados.

Nos processos originais os indivíduos participavam de todas as fases do processo, desde o plantio e colheita das uvas até a produção e armazenamento do vinho. Na indústria moderna, o processo de produção é diferente. Existem os colonos responsáveis pelo fornecimento da matéria-prima e a partir desse momento cada tarefa é desempenhada por operários específicos, pertencentes a uma determinada empresa.

Uma das primeiras fases da produção do vinho é a prensagem das uvas para a extração do mosto. Como o suco de melhor qualidade situa-se na parte central do grão, distante da pele e das sementes, o processo exige baixas pressões para a sua extração. Na indústria moderna, isso é conseguido através de prensas pneumáticas dotadas de câmaras infláveis que, por serem flexíveis, não esmagam as cascas e os grãos não maduros.

Apenas para enfatizar a diferença entre a atividade física realizada pelo trabalhador industrial e pelo trabalhador artesanal, lembre-se como era essa função de esmagamento das uvas no início da viticultura brasileira. Na ausência de qualquer espécie de máquina, os colonos esmagavam as uvas com os pés, dentro de um recipiente de madeira com fendas no fundo, as quais permitiam a passagem somente do suco, sem as cascas e sementes. Este líquido era despejado em pequenas pipas, onde se iniciava a fermentação e a elaboração final do vinho.

Na indústria moderna esse mosto ou suco passa para as cubas de aço onde ocorre a purificação e fermentação, a qual deve ocorrer em uma temperatura constante situada entre 15 e 17°C. Para permitir a eliminação do

calor gerado pela fermentação, os recipientes de aço são dotados de faixas externas por onde circula uma solução fria que mantém, automaticamente, a temperatura constante. Como a maioria dos equipamentos são automáticos, a tarefa do trabalhador deste setor consiste basicamente em observar o funcionamento dos mesmos, certificando-se de que todas as partes estão sob controle.

Desta fase até estarem totalmente prontos para o engarrafamento, os vinhos são testados constantemente até atingirem as características de sabor, cor e aroma desejados. A etapa de engarrafamento praticamente não existia entre os imigrantes, no início da viticultura. Geralmente o vinho permanecia armazenado em barris e só era retirada a quantidade necessária para o consumo imediato. Mesmo quando se tratava de vendas para outras localidades, o transporte também era feito em barris, na maioria das vezes. Com o início da industrialização, surgiram as primeiras máquinas, as quais enchiam em torno de seis garrafas por vez. Quando cheias, as garrafas deveriam ser retiradas e então recolocavam-se, uma a uma, mais seis garrafas vazias. Em uma outra máquina, a garrafa era tampada, pressionando-a firmemente para cima com as mãos, enquanto a máquina fazia a pressão na rolha para baixo.

O próximo passo era a rotulagem. A tarefa consistia em passar cola nas extremidades dos rótulos e colocá-los, um por um, nas garrafas. Também a aplicação das cápsulas plásticas que vão sobre o bico da garrafa, quando existia, era feita uma a uma, mergulhando a garrafa na resina ainda quente. No caso dos garrafões de cinco litros, bastava pressionar as cápsulas prontas sobre o bico da garrafa, usando as mãos e o peso do tronco. Como se pode observar, essas máquinas mais rudimentares - mas que continuam sendo utilizadas até os dias de hoje por pequenas indústrias da região, ainda exigem do trabalhador uma determinada carga de esforço físico. Já nas empresas mais modernas, todas as tarefas acima são realizadas por máquinas. Passando por uma correia, as garrafas são enchidas, rotuladas, colocam-se as rolhas e as cápsulas e então estão prontas para serem encaixotadas e empilhadas no depósito. A tarefa dos trabalhadores desta linha de montagem consiste em observar o andamento dos equipamentos e abastecer a máquina com os materiais necessários (cola, rótulos, rolhas, etc.). A fase seguinte é o

encaixotamento, e nele ainda existe uma participação mais ativa do trabalhador: ele monta as caixas de papelão, nelas acondiciona as garrafas que vai retirando da esteira e as carrega, individualmente, até a empilhadeira. Finalmente, o motorista da empilhadeira desloca a carga até o estoque.

Com relação às transformações ocorridas nas tarefas descritas anteriormente, poder-se-iam apontar algumas conseqüências para o trabalhador diretamente envolvido, tais como: a diminuição do esforço físico necessário para a realização das tarefas; a acentuação do caráter monótono da jornada de trabalho ocasionada pela passividade do trabalhador frente ao automatismo das máquinas e pela rotina surgida com a fixação dos horários e tarefas; a exigência de níveis maiores e mais constantes de atenção; a adaptação do ritmo de trabalho do operário ao funcionamento das máquinas e em função da produtividade a ser alcançada e, por último, associada aos fatores acima, o agravamento dos níveis de tensão presentes no ambiente de trabalho.

Essas mudanças ocorridas na atividade vinícola tem influência na qualidade de vida das comunidades envolvidas, de modo que serão melhor analisadas nesta terceira parte do capítulo, a qual se ocupa, justamente, de reflexões a respeito das transformações ocorridas na qualidade de vida.

Apesar de não haver um consenso a respeito do significado da expressão *qualidade de vida* (CHAPPEL, 1986), normalmente a mesma tem sido utilizada para designar um conjunto de condições que envolvem habitação, saneamento básico, alimentação, transporte, saúde, educação e meio-ambiente⁴. Dentro das condições de meio-ambiente inclui-se o ambiente de trabalho, e por ele iniciam-se as reflexões sobre qualidade de vida nas comunidades ligadas ao ramo vinícola.

Ivar Oddone e colaboradores (1986, p. 19) conceituam ambiente de trabalho como "o conjunto de condições de produção em que a força de trabalho e o capital se transformam em mercadoria e em lucro [...]. Por

⁴ Uma discussão mais detalhada a respeito de *qualidade de vida* encontra-se no Capítulo III, nas páginas 53 e 54.

ambiente de trabalho entendemos o conjunto de todas as condições de vida no local de trabalho". Este conjunto apresenta-se diferente segundo os modos de produção que se sucedem ao longo da história, influenciando na determinação da qualidade de vida nestes mesmos períodos. O termo é bastante abrangente e envolve, além das características do próprio local de trabalho (dimensões, iluminação, aeração, rumorosidade, etc.), elementos da atividade em si (tipo de trabalho, posição do operário, ritmo de trabalho, horários, turnos, valorização e satisfação profissional).

Tendo sempre o trabalhador como referência, aqueles autores citados anteriormente dividem os elementos que compõem o ambiente de trabalho em quatro grupos. O primeiro grupo compreende os fatores também presentes no ambiente onde o homem vive fora de seu trabalho, como por exemplo na sua habitação: luz, barulho, temperatura, umidade e ventilação. O segundo grupo compreende os fatores que não estão normalmente presentes nos ambientes fora do trabalho. Encontram-se quase que exclusivamente no ambiente de trabalho, sob a forma de poeira, gases e substâncias tóxicas. O terceiro grupo compreende um único fator: o trabalho físico desempenhado pelo operário. O quarto grupo representa todas as condições que possam determinar efeitos estressantes: monotonia, repetitividade, ritmos excessivos, posições incômodas, ansiedade, responsabilidade, frustrações e todas as outras causas estressantes diferentes do trabalho físico.

Analisando cada um desses grupos à luz das transformações que se sucederam nos modos de produção (do artesanal para o industrial) observam-se aspectos interessantes de suas relações com a qualidade de vida dos trabalhadores envolvidos.

Quanto aos elementos pertencentes ao primeiro grupo, acredita-se que estariam associados, durante a fase artesanal, a problemas externos ao próprio trabalho, como a exposição ao sol, frio e chuva e o ataque de animais nocivos, conseqüentes do ambiente natural em que se desenvolviam as atividades. A grande diferença desta fase para as seguintes é que o trabalhador ainda possuía uma certa autonomia para decidir sobre o trabalho nessas condições. Existia a opção, por exemplo, de interromper o trabalho com o início de uma forte chuva. De qualquer maneira, os principais problemas estavam ligados às

condições naturais do ambiente, principalmente de temperatura, luminosidade, ventilação e umidade. O quinto fator - barulho - era praticamente inexistente dadas as condições de ausência de máquinas que pudessem provocá-lo.

Com o surgimento das primeiras máquinas no início do período industrial⁵, as más condições aumentaram consideravelmente. Nesse período, conforme Geraldo Bueno Martha (In: BRASIL, [198-], p.1), "condições totalmente inóspitas de calor, ventilação e umidade eram encontradas, pois as *modernas* fábricas nada mais eram do que galpões improvisados". As máquinas, rudimentares, ofereciam sérios riscos e as conseqüências tornaram-se tão críticas a ponto de provocarem manifestações por parte dos trabalhadores, já no início deste século. No congresso operário de 1906, reclamava-se o não cumprimento das leis favoráveis aos trabalhadores. Em 1908 sustentava-se a necessidade de pôr fim ao sistema que colocava o empregado na perigosa situação de trabalhar em condições tais que não lhe garantiam a própria vida (LOPES, 1981).

Além do primeiro grupo, o segundo (gases, poeiras, vapores) e o terceiro (trabalho físico) eram os principais responsáveis pela situação crítica a que eram submetidos os trabalhadores até o início do século XX. Ainda hoje admite-se que esses três grupos de fatores podem produzir, se presentes em uma determinada quantidade e intensidade, efeitos nocivos para o trabalhador sob a forma de acidentes e doenças.

Atualmente, embora não suficientes, o trabalhador já dispõe de uma série de conquistas relacionadas às condições de trabalho, apoiadas pela legislação. Conhecem-se grande parte dos efeitos nocivos que possam advir de más condições de trabalho e para cada um dos fatores são estabelecidas faixas ideais de valores, nas quais o homem encontra sua condição de bem-estar.

Para a verificação desses valores limites (expressos em decibéis, graus, etc.), naturalmente, são necessários aparelhos específicos de mensuração.

⁵ Neste caso não se faz alusão ao ramo vinícola de maneira específica; refere-se à situação ocorrida na indústria de maneira em geral.

Apesar disso, o trabalhador normalmente é capaz de identificar, através de seus órgãos sensoriais, a presença e a intensidade dos fatores ambientais existentes no trabalho. Mais do que qualquer técnico ou instrumento de medida, é o trabalhador quem conhece as reais adversidades de seu próprio ambiente de trabalho, com os quais tem que conviver diariamente. Isso significa que a participação do trabalhador é fundamental para a eliminação dos aspectos negativos do ambiente de trabalho. Portanto, suas observações devem ser devidamente consideradas no processo de melhoria dessas condições .

No que concerne à luminosidade, os problemas no ambiente de trabalho relacionam-se à sua insuficiência ou ao ofuscamento, os quais podem causar problemas específicos de visão ou outras doenças, além de incidir sobre o número de acidentes no trabalho. Do ponto de vista objetivo, os valores de iluminamento estão baseados na unidade de medida denominada *lux*. A legislação estabelece intensidades diferentes de acordo com as características do trabalho. Trabalhos classificados como delicados (atividades de precisão como relojoaria e costura) exigem níveis mais altos de iluminação do que trabalhos pesados. Os valores variam entre os diferentes países e estudos comprovam diminuições de 25 a 50% na ocorrência de acidentes com o aumento do nível médio de iluminamento (ODDONE et al., op. cit.).

No Brasil, a Consolidação das Leis de Trabalho (CLT - apud BRASIL, [198-]) impõe certos requisitos para uma boa iluminação, tais como: deve ser preferencialmente natural; não sendo suficiente a iluminação natural, o nível de iluminamento artificial deve ser maior quanto mais delicada for a atividade; a iluminação deve ser uniformemente distribuída; deve ser geral e difusa, a fim de evitar ofuscamentos, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.

Quanto aos ruídos, os especialistas estão de acordo no estabelecimento de uma faixa de segurança entre os 60 e 85 decibéis (dB). Acima de 60 dB os ruídos perturbam o poder de concentração. Além dos 85 dB, estabelecido como o limite máximo aceitável de concentração (MAC), começam os danos ao órgão auditivo e se agravam as consequências sobre o sistema nervoso.

Distúrbios digestivos, úlceras e estado de ansiedade também podem ser atribuídos à ação traumatizante do ruído (ODDONE et al., op. cit.). A legislação brasileira considera como grave e iminente risco à vida atividades que exponham o trabalhador a ruídos contínuos ou intermitentes superiores a 115 dB ou ruídos de impacto superiores a 130-140 dB, sem proteção adequada⁶ (BRASIL, op. cit.).

A nocividade dos outros fatores do primeiro grupo (temperatura, umidade e ventilação) está mais diretamente relacionada com a dificuldade de manutenção da temperatura corporal em seus níveis normais. O organismo se defende do excesso de calor através do mecanismo de termorregulação, principalmente através da evaporação do suor. Sabe-se que a evaporação do suor é maior quanto menor for a umidade e quanto maior for a ventilação do ambiente de trabalho. Em ambientes onde essas condições são inadequadas, o excesso de calor pode determinar efeitos agudos como o colapso por hipertermia, além da diminuição da capacidade de concentração e aumento da fadiga e acidentes em geral.

A CLT estabelece regras, também, relativas ao conforto térmico: a ventilação deve ser, preferencialmente natural; sendo inadequada, deve ser utilizada a ventilação artificial; havendo fonte geradora de calor ou de frio (câmaras frias, por exemplo), é obrigatório o uso de vestimentas de proteção adequadas. Determinados minutos de descanso são indicados em casos onde são ultrapassados os limites de tolerância ao calor (não estabelece limite de tolerância para o frio) e onde existem trocas de ambiente frio para quente ou vice-versa (BRASIL, op. cit.).

Quanto aos fatores do segundo grupo (gases, poeiras, vapores e vibrações), a sua nocividade depende da concentração e do tempo de exposição a essas substâncias. Assim como os fatores do primeiro grupo, existem máximos aceitáveis de concentração (MAC), mas neste caso a situação ideal seria atingir o nível de concentração zero. Acima dos valores do MAC, a possibilidade de intoxicação é alta. Mesmo valores abaixo do MAC podem

⁶ Para uma melhor compreensão, 85 dB aproxima-se ao barulho de tráfego intenso, 115 dB ao de um martelo pneumático e 140 dB ao de um avião a jato (ODDONE et. al., op. cit.).

determinar distúrbios gerais, cansaço, mal-estar, náuseas e novamente, facilitar acidentes de trabalho.

O terceiro grupo, compreendido pelo trabalho físico, ocupa-se dos riscos de fadiga corporal relacionados com o nível de calorías consumidos para a realização das tarefas. Essa fadiga objetiva, mensurável em calorías, soma-se à sensação subjetiva de fadiga, à fadiga intelectual e à fadiga nervosa (LAPORTE, 1970, p. 14). A sensação subjetiva de fadiga é consequência de um trabalho monótono e desagradável. A fadiga intelectual é fruto de um trabalho intelectual intenso. A fadiga nervosa é provocada por excitações sensoriais exageradas ou por problemas devidos a tensões psíquicas de todos os gêneros (ibid.). Com a fadiga aumentam os riscos de acidentes de trabalho e outras doenças inespecíficas. "O trabalho moderno provoca sobretudo uma fadiga psico-nervosa e uma fadiga muscular localizada" (ibid.).

A CLT apresenta algumas normas quanto à prevenção da fadiga. Estabelece, entre outras coisas, que a carga máxima transportada pelo trabalhador adulto deve ser de 60 Kg para o homem e 20 ou 25 Kg para a mulher (para trabalho contínuo e ocasional, respectivamente). Para os trabalhos na posição sentada, é obrigatória a colocação de assentos que assegurem postura correta ao trabalhador, capazes de evitar posições incômodas ou forçadas. Para as atividades realizadas em pé, devem ser colocados assentos em locais que possam ser utilizados durante as pausas que os serviços permitirem, na seguinte proporção: para estabelecimentos com um a três empregados, um assento; de três a dez empregados, um assento para cada três e para estabelecimentos com mais de dez empregados, um assento para cada cinco. Também é permitida a colocação de bancos coletivos com capacidade para até cinco pessoas, reservada a extensão de 50 centímetros de largura para cada pessoa.

Ainda com relação ao trabalho físico, é importante salientar a tendência, na indústria moderna, da diminuição cada vez maior do trabalho físico. Essa característica relaciona-se principalmente aos altos índices de mecanização existentes. Como se observou nas tarefas da indústria vinícola, o trabalhador é hoje muito mais passivo, em termos de atividades físicas no trabalho. Esse menor trabalho físico se torna ainda mais evidente quando o trabalhador

estabelece comparações entre a atividade desempenhada por ele na indústria e a que é desempenhada por colegas que trabalham diretamente com o cultivo da uva, ou seja, em atividades predominantemente agrícolas onde a participação do homem é mais direta e o esforço físico mais intenso.

O sedentarismo é um fator bastante discutido na literatura (POLLOCK, WILMORE e FOX III, 1986; ANDRADE e GAYA, 1983), sendo reconhecido como uma das causas das chamadas *doenças da civilização*⁷. A diminuição na atividade física é própria do trabalho industrial, mas é também uma característica da sociedade moderna como um todo. Ela faz parte dos estilos de vida de sociedades onde a tecnologia permite cada vez mais conforto e menos esforço. Os exemplos poderiam ser muitos, e já bastante conhecidos e discutidos. Vão desde o surgimento do automóvel e da extensa variedade de eletrodomésticos e equipamentos de trabalho, até a televisão - responsável, entre outras coisas, pela forma passiva⁸ de lazer de milhares de pessoas. Influem, portanto, não só na transformação das condições de trabalho como também nas de tempo-livre, e conseqüentemente, na qualidade de vida das comunidades.

Por outro lado, como a maioria das tarefas da indústria moderna exigem posições fixas (de pé ou sentada) e o trabalho constante de determinados grupos musculares, as queixas de dores e câimbras são muito freqüentes, atingindo cerca de 50% dos trabalhadores de determinadas empresas (FARIA JUNIOR, 1990). H. Kraus e W. Raab (apud LAPORTE, op. cit., p. 16) afirmam, por exemplo, que na Suécia são perdidas anualmente dois milhões de jornadas de trabalho por causa de dores lombares, atribuídas a uma insuficiência de movimentos durante a execução do trabalho (op. cit.). Segundo Lamartine Pereira da Costa (1990), os dados internacionais são inequívocos: cerca de 9% da mão-de-obra empregada nos principais países industrializados está parada por dores lombares. Nos Estados Unidos, a constatação de que 17,3 dias de trabalho no ano de 1983 foram perdidos por problemas de coluna levou uma indústria aeroespacial a organizar um programa de atendimento e

⁷ Por *doenças da civilização* entendem-se aquelas ligadas não mais a processos infecto-contagiosos mas às mudanças ocorridas na qualidade e estilos de vida das sociedades modernas, como as doenças cardiovasculares, a obesidade, e as lombo-ciatalgias.

⁸ Entenda-se forma *passiva* no sentido de ausência de atividade física praticada durante o lazer.

prevenção para seus funcionários. No Brasil, a lombalgia somente é superada pelos distúrbios neuróticos entre as causas de benefícios concedidos pelo INPS (comunicação pessoal de Luiz dos Santos, in: COSTA, op. cit.).

Como se pode observar nos três grupos até então analisados, um dos riscos que acompanha a maioria das condições inadequadas do ambiente de trabalho é a maior suscetibilidade a acidentes. A não observância de medidas como as acima citadas e a falta de planejamento voltado para um ambiente de trabalho digno para o trabalhador levam a números como 1,5 milhão de acidentes na indústria brasileira em 1981. Por números dessa magnitude, o Brasil chegou a ser considerado, na década de 70, como o campeão mundial de acidentes de trabalho (COSTA, 1990).

No entanto, o que chama mais atenção na situação atual dos ambientes de trabalho são os fatores pertencentes ao que Oddone e colaboradores (op. cit.) classificam como quarto grupo. O quarto grupo, como já descrito anteriormente, compreende os efeitos advindos de ritmos excessivos, monotonia, repetitividade, ansiedade, responsabilidade, posições incômodas e outros fatores estressantes. De acordo com os mesmos autores, este novo grupo de fatores teve origem com a *organização científica do trabalho*. O idealizador do estudo dos tempos e da organização científica do trabalho foi Frederick Winslow Taylor. Seus estudos tinham como objetivo o aumento do rendimento e da produtividade, baseando-se em três princípios: a escolha dos homens apropriados para um determinado trabalho; o ensino do método mais eficiente; o incentivo, sob forma de salários, a quem produz mais. Taylor estudou sistematicamente os tempos e os movimentos necessários para a realização das tarefas, aos quais o operário deveria adaptar-se, sempre com o objetivo de maior produtividade (ibid.).

De fato, nessa fase organizativa, caracterizada pelas linhas de produção, a pré-determinação de tempos, ritmos de execução e pausas anulam a liberdade de iniciativa do trabalhador e o seu potencial intelectual. A monotonia e a repetitividade dos mesmos gestos acaba por afastar o interesse do trabalhador. A perspectiva de o trabalho se repetir, praticamente sem alterações, durante meses e anos leva a não satisfação do trabalhador e ao agravamento da ansiedade e tensão no ambiente de trabalho. Conforme Tage

S. Kristensen e Jairo J. M. Carvalho (1990), a atual situação de pressão enfrentada pelos operários nas indústrias resulta da combinação de dois fatores: "alta carga psicológica do trabalho e baixo poder de decisão" (p. 224).

Nesse sentido, estudos e experiências demonstram que as más condições ambientais, as longas horas de trabalho, os efeitos nocivos provocados pela velocidade dos ritmos, as posições incômodas, são fatores relevantes na produção da *fadiga industrial* (fadiga psico-nervosa), "mas os fatores principais são sempre os de ordem psicológica" (ODDONE et al., op. cit., p. 39). Esse aumento verificado quanto ao quarto grupo de fatores, ou seja, aos fatores estressantes diferentes da fadiga física, tem levado algumas empresas menos conservadoras a iniciar um plano experimental de ampliação e recomposição do trabalho. Percebendo a influência negativa da divisão do trabalho, pretendem, com isso, aumentar a variedade e o interesse do operário para com as questões de trabalho. Essa ampliação não significa, naturalmente, um retorno a sistemas artesanais, mas exige a inclusão do trabalhador como agente socializador das pesquisas realizadas por técnicos específicos (ibid.).

Apesar da redução dos componentes do primeiro, segundo e terceiro grupo e do aumento da incidência dos fatores nocivos do quarto grupo, ainda há muito que ser aperfeiçoado. Para Giovanni Berlinguer (1983, p. 26), em meio a conquistas, experiências e idéias avançadas encontram-se condições atrasadas onde a saúde nas fábricas melhorou muito pouco. Para ele, as doenças e os acidentes reconhecidos representam apenas a "ponta emersa de um grande *iceberg*" visto que escapam das estatísticas os acidentes que curam-se durante o período de seguro (até o quarto dia, inclusive, após o evento) e todos os pequenos acidentes que não comportam uma ausência ao trabalho, a não ser o tempo necessário para providenciar uma medicação. Também não são considerados os fenômenos de desgaste precoce e grande parte das doenças tidas como *comuns*. E o autor complementa:

"A impressão que fica de alguns índices colaterais (o aumento das ausências ao trabalho por doença, o agravamento da poluição ambiental, a crescente dificuldade dos transportes, a maior congestão urbana) é que, em termos de saúde, o que os trabalhadores conquistaram na fábrica, por contratos coletivos, perderam, provavelmente em maior proporção, nos *desconfortos*

externos; o que se conseguir economizar no desgaste do trabalho se dispersou nos períodos extralaborais" (op. cit., p. 27).

Essas colocações reforçam a necessidade das medidas tomadas em relação ao ambiente de trabalho estarem em completa interação com os demais elementos do meio-ambiente. Assinala também o envolvimento, não só do trabalhador como de toda a comunidade, para as questões que, como se viu, não são só do ambiente de trabalho mas também das condições externas a ele. Essas idéias se coadunam muito apropriadamente com a temática da qualidade de vida.

Além de levar em consideração que muitas das normas de segurança até então estabelecidas são discutíveis quanto à sua adequação, Augusto Lopes (1981) chama a atenção para o fato de que os órgãos responsáveis por controlar a aplicação dessas normas não dispõem de instrumentos adequados para avaliá-las, como aparelhos para coletar gases e medir a intensidade da luz. Além disso, o número de inspetores é insuficiente comparado ao grande número de empresas a serem vistoriadas.

Segundo o mesmo autor, apesar da legislação assegurar uma jornada de trabalho de oito horas e de proibir uma jornada mais longa sem um acordo entre as partes, na realidade as horas-extras são freqüentemente impostas e os trabalhadores são obrigados a cumpri-las, se não querem perder o emprego. Além disso, os baixos salários estimulam a realização dessas horas-extras. A dificuldade em controlar o cumprimento desta e de outras normas estabelecidas pela legislação denota, mais uma vez, a necessidade da participação ativa do trabalhador no processo de aprimoramento de seu próprio ambiente de trabalho. Mesmo porque muitas situações nocivas só podem ser detectadas por meio do relato dos trabalhadores.

Ainda analisando as transformações ocorridas na qualidade de vida das comunidades desde o surgimento da atividade vitivinícola até o momento atual, estabelece-se algumas considerações. O trabalho era árduo, antigamente, mas o trabalhador tinha poder de decisão sobre ele. A família toda participava das fases do processo e via o produto de seu trabalho concretizando-se no decorrer das diferentes etapas. O trabalho em família era, aliás, uma questão muito

importante associada às origens italianas dos vitivinicultores. Segundo Zuleika M. F. Alvim (1986), a família era a unidade fundamental da organização do trabalho e esse sistema representava a única possibilidade de sobrevivência para os imigrantes italianos. O forte envolvimento familiar característico entre os imigrantes italianos também pode ser percebido considerando-se o fato de que era comum, após o casamento, o casal permanecer morando com os pais - geralmente do marido - por alguns anos antes de estabelecer residência própria.

Além da vitivinicultura, toda a família estava envolvida em outras atividades de subsistência como o plantio de milho e feijão e a criação de animais, dos quais obtinham produtos derivados como o queijo, banha, sabão, carne e ovos. As responsabilidades eram divididas entre todos os membros da família. As crianças e os idosos cuidavam de pequenos animais, limpeza da casa e manutenção da horta. Os homens, geralmente ajudados pelas mulheres, faziam os trabalhos mais pesados, ligados à agricultura. Os filhos mais velhos tomavam conta dos mais novos e em torno das nove horas da manhã levavam a *colazione*⁹ na roça aos que haviam começado a trabalhar por volta das cinco horas. Ao meio-dia, estes paravam para o almoço e então continuavam até às 17:30 horas.

Esses horários, no entanto, não eram fixos, e sua flexibilidade estava associada às condições climáticas e ao desenvolvimento das plantações. A atividade vinícola também realizava-se acompanhando o período de colheita da uva, geralmente nos meses de fevereiro e março. Era, portanto, bastante reduzida no inverno. Hodiernamente, o trabalhador da indústria vinícola cumpre horários pré-estabelecidos independentemente da época do ano, sendo eventualmente estendidos em horas-extras nos períodos de maior atividade (durante a safra da uva ou para aumentar a produção). O trabalhador já não possui, na maioria dos casos, autonomia quanto à determinação de horários e tarefas de seu próprio trabalho.

Outra característica a ser analisada quanto às mudanças ocorridas desde o início da vitivinicultura até os dias atuais é a questão da vida

⁹ Refeição geralmente composta por pão ou polenta, queijo, salame e vinho.

associativa que caracterizava as comunidades de migrantes italianos no fim do século XIX e início deste século. Segundo Angelo Trento (1981), no sul do Brasil os grupos italianos eram muito fechados, condição essa favorecida pelo isolamento em que se encontravam as colônias agrícolas¹⁰ e também pela homogeneidade da proveniência geográfica das famílias que compunham os núcleos coloniais, predominantemente oriundos das regiões do Vêneto, Lombardia e Trento, no norte da Itália. "Em tais condições, hábitos, costumes e dialetos das regiões de origem permaneceram, ao longo dos tempos, irrenunciáveis" (ibid., p.31).

O mesmo autor apresenta três instrumentos essenciais que reforçaram o isolamento dos migrantes em sua própria nacionalidade: a escola, a imprensa e as associações recreativas, beneficentes e políticas. Quanto às escolas, é preciso salientar que, além da sua ligação com a identidade nacionalista, também estavam relacionadas à carência da instrução pública brasileira, ainda mais acentuada em regiões de recente colonização.

As conseqüências desse isolamento podem ser identificadas ainda hoje, nos municípios provenientes das antigas colônias de migrantes italianos. Vários são os elementos da cultura local que apontam para as ligações com a migração italiana. Além da já citada atividade vinícola, encontram-se traços característicos da influência italiana na gastronomia, arquitetura, língua (principalmente influenciada pelo dialeto vênето), lazer (canções, jogos de cartas, jogo de bocha) e eventos religiosos.

Por outro lado, essas mesmas sociedades apresentam características típicas do país e do momento atual em que se encontram inseridas, de modo que passado e presente se mesclam em uma proporção que vem a ser decisiva para a determinação da qualidade de vida das mesmas. A passagem de uma sociedade predominantemente agrária para a atual sociedade apresenta aspectos positivos e negativos em relação à qualidade de vida, de modo que isso impede afirmações genéricas do tipo: a qualidade de vida, hoje, é melhor (ou pior) do que era antigamente. Esse mesmo motivo exige, em vez disso, que

¹⁰ Diferentemente do Estado de São Paulo, onde o objetivo principal da migração era substituir a mão-de-obra escrava, no sul do Brasil a migração estava ligada à necessidade de colonizar terras ainda inabitadas. Por isso, o contato dos migrantes com os habitantes locais foi dificultado.

se analisem separadamente vários aspectos, a fim de que se obtenham mais elementos para compreender o todo do que seria a qualidade de vida.

Um dos fatores a serem considerados seria a habitação. Como já referiu-se em outro lugar, os migrantes italianos constituíram um tipo característico de moradia composto por um pavimento térreo, a cantina. Era geralmente de pedra e servia para o armazenamento de alimentos e equipamentos de trabalho. Lá também era processada a elaboração do vinho desde o esmagamento da uva até o armazenamento em barris. A parte de cima da casa, geralmente de madeira, era utilizada para a moradia, propriamente dita. Como as famílias eram numerosas e muitas vezes os filhos recém-casados também ali moravam, a quantidade de quartos era consideravelmente maior do que o padrão encontrado nos dias de hoje.

Na ausência de saneamento básico, os sanitários eram construídos separadamente. A água era proveniente de fontes naturais, sendo comum a existência de um poço nas proximidades da casa. Não sendo encanada, a água para a higiene e uso na cozinha tinha de ser transportada até o local através de recipientes. Inicialmente, também não havia luz elétrica, o que limitava a realização de atividades à noite. Antes de dormir, as famílias ocupavam-se com conversas e canções. Alguns trabalhos manuais (chapéus de palha, bordados, artigos em lã) também eram realizados, principalmente pelas mulheres, utilizando-se de velas ou lampiões. Mas em geral dormia-se cedo, mesmo porque a jornada de trabalho era fisicamente desgastante e iniciava logo ao clarear do dia.

A vida urbana moderna oferece uma série de facilidades. A presença da energia elétrica possibilita, além da iluminação à noite, uma série de confortos. O uso de eletrodomésticos facilita enormemente a realização das tarefas domésticas, o chuveiro elétrico permite o banho quente. Além disso, a água é encanada e tratada e dispõe-se de recursos antes inexistentes como o gás de cozinha e rede de esgoto. Apesar de serem características da vida moderna, vale lembrar que grande parte da população brasileira, principalmente nas periferias das grandes cidades, não tem acesso a aqueles serviços e facilidades.

Apesar das facilidades encontradas, não se pode deixar de comentar aspectos menos vantajosos para a qualidade de vida e que acompanham as medidas acima descritas. Do ponto de vista econômico, representam um novo ônus nos gastos da família, com a obrigatoriedade do pagamento de taxas. Além disso, contribuem para a diminuição das atividades físicas, o que por si só já é considerado um indicador da queda na qualidade de vida.

Quanto à alimentação, uma grande parcela estava assegurada com os produtos originados na propriedade: frutas, legumes e verduras, carnes de porco e frango, ovos, vinho, leite, queijo e pão. O preparo dos alimentos era feito em fogões à lenha, o que implicava em mais tarefas: procurar, cortar e transportar lenha até a casa e ainda estocá-la para o inverno. No inverno, o fogão tinha também a função de aquecer a casa, o que transformava a cozinha no principal ambiente de convívio entre os membros da família.

Embora a tradição mantenha alguns hábitos alimentares, hoje enfrentam-se problemas como a contaminação da água e alimentos por produtos químicos. Além do contato indireto através da alimentação, o uso indiscriminado desses produtos, por razões que não cabe aqui discutir, é hoje um problema que atinge diretamente o trabalhador, com casos de intoxicações e mortes por absorção pelo aparelho respiratório e pele.

Outro componente a ser analisado dentro da temática da qualidade de vida é o transporte. Hodiernamente é bastante conhecida a preocupação com os efeitos da poluição ambiental causados, em parte, por um sistema de transporte baseado principalmente na modalidade rodoviária. A dependência a este meio de transporte ultrapassa a necessidade de transportar coisas, tornando-se indispensável para o deslocamento do próprio homem em suas atividades diárias. Nas antigas comunidades vinícolas, entretanto, o universo mais restrito entre trabalho, habitação, família e lazer permitia que a maioria dos deslocamentos necessários para as atividades cotidianas fossem realizados a pé. Meios auxiliares de transporte só eram utilizados ocasionalmente, como os animais de carga para as pequenas distâncias e trens ou embarcações para distâncias maiores.

Além do agravamento das condições ambientais, outra implicação das formas atuais de transporte é a acentuação dos hábitos sedentários das comunidades modernas, não só por opção das mesmas mas pela impossibilidade de transcorrer grandes distâncias sem usufruir dos mesmos. No entanto, a comodidade oferecida por um automóvel faz com que as pessoas, mesmo quando desnecessário, façam uso do mesmo. Isso é muito comum em cidades pequenas onde muitas vezes o deslocamento para o trabalho ou para outras instituições da vida social como o comércio e as escolas poderia perfeitamente ser realizado a pé, mas as pessoas optam pelo conforto do transporte.

Essa última observação introduz um comentário a respeito dos estilos saudáveis de vida¹¹ que estão embutidos e que acompanham as transformações ocorridas na qualidade de vida das comunidades. Nesse entendimento, o interesse e o estímulo a estilos de vida mais saudáveis, que começam a se tornar freqüentes não só em países desenvolvidos como também no Terceiro Mundo, só têm sentido se estiverem apoiados em questões que envolvam o aperfeiçoamento da qualidade de vida. Como observa Alfredo Gomes de Faria Júnior (1991b), "admite-se ser inviável desenvolver estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis sem boa qualidade de vida" (p. 25).

Levando em consideração esses aspectos, o que se procurou demonstrar com o desenvolvimento deste capítulo é que as transformações ocorridas durante a passagem de um modo de produção vinícola artesanal para o atual estágio de industrialização em que o setor se encontra e a contemporânea transformação na qualidade de vida das comunidades envolvidas, trouxe como conseqüência a adoção de estilos de vida menos saudáveis. No próximo capítulo discutem-se os compromissos da educação física no apoio a qualidade e estilos de vida (individuais e coletivos) mais saudáveis para o trabalhador da indústria vinícola, com base no referencial da promoção da saúde.

¹¹ Uma discussão mais detalhada a respeito de *estilos de vida* encontra-se no Capítulo III, nas páginas 52 e 53.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLBUM COMEMORATIVO DO 75º ANIVERSÁRIO DA COLONIZAÇÃO ITALIANA NO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre: Revista do Globo, 1950.
- ALVIM, Zuleika M. F. *Brava gente! Os italianos em São Paulo*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- ANDRADE, Belmar José Ferreira, GAYA, Adroaldo Cezar de Araujo. Treinamento físico do sedentário e do coronariopata. In: PINI, Mário Carvalho, 1983, p. 271-281. (op. cit.).
- BERLINGUER, Giovanni. *A saúde nas fábricas*. São Paulo: Cebes-Hucitec, 1983.
- BILSBORROW, Richard E., OBERAI, A. S.; STANDING, Guy. *Migration surveys in low income countries: Guidelines for survey and questionnaire design*. London: Croom Helm, 1988.
- BRASIL. *Considerações gerais sobre a economia vitivinícola do Estado do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: CEPA - Coordenadoria Estadual de Planejamento Agrícola, 1980.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Fundacentro. *Curso de supervisores de segurança do trabalho*. v. 1. [198-] [mimeo].
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Física e Desportos. *Esporte e lazer na empresa*. Brasília: MEC/SEED, 1990.
- CHAPPEL, R. H. Physical education, sport and recreation and the quality of life. In: PROCEEDINGS OF THE VIII COMMONWEALTH AND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPORT, PHYSICAL EDUCATION, DANCE, RECREATION AND HEALTH, 1986, Glasgow. *Anais... Sport, culture, society. International historical and sociological perspectives*. London, New York: E & F. N. Spon, 1986. p. 220-225.
- COSTA, Lamartine Pereira da. Fundamentos do lazer e esporte na empresa. In: BRASIL, 1990, p. 11-43. (op. cit.).
- DACANAL, J. H. (org.). *RS: imigração & colonização*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1980.
- DEL ROIO, José Luiz. *Lavoratori in Brasile. Immigrazione e industrializzazione nello stato de São Paulo*. Milano: Franco Angeli, 1981.
- FARIA JÚNIOR, Alfredo G. de. Educação física no mundo do trabalho: ginástica de pausa, em busca de uma metodologia. In: BRASIL, 1990, p. 105-118. (op. cit.).

- _____. *Educação Física, desporto e promoção da saúde*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras - Divisão de Cultura, Desporto e Turismo / Serviços Municipais de Desporto, 1991b.
- JACKSON, John A. *Migration*. London: Longman, 1986.
- KRISTENSEN, Tage S., CARVALHO, Jairo J. Mancilha. Ambiente, condições de trabalho e doenças cardiovasculares. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. v.55, n. 4, p. 223-226, out. 1990.
- LAPORTE, Willy. *La gymnastique de pause dans l'entreprise*. Bruxelles: Ministère de la Culture Française, 1970.
- LOPES, Augusto. Leggi del lavoro e situazione della salute nelle fabbriche pauliste. In: DEL ROIO, José Luiz, op. cit., p. 103-109.
- LORENZONI, Júlio. *Memórias de um imigrante italiano*. Porto Alegre: Sulina, 1975.
- MARTHA, Geraldo Bueno. Introdução à segurança e saúde ocupacional. In: BRASIL, [198-], p.1-5. (op. cit.).
- ODDONE, Ivar et al. *Ambiente de trabalho; a luta dos trabalhadores pela saúde*. São Paulo: Hucitec, 1986.
- PINI, Mário Carvalho. *Fisiologia esportiva*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.
- POLLOCK, Michael L., WILMORE, Jack H.; FOX, Samuel M. III. *Exercício na saúde e na doença*. Rio de Janeiro: Medsi, 1986.
- SANTOS, José Vicente Tavares dos. Cantineiros e colonos - a indústria do vinho no Rio Grande do Sul, in: DACANAL, J. H. (org.). *RS: imigração & colonização*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1980.
- TRENTO, Angelo. Miseria e speranze: l'emigrazione italiana in Brasile: 1887-1902. In: DEL ROIO, José Luiz, 1981, p. 09-33. (op. cit.).
- UVIBRA - União Brasileira de Vitivinicultura. Bento Gonçalves, 1991. [Relatórios não publicados].

CAPÍTULO II

COMPROMISSOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR DA INDÚSTRIA VINÍCOLA

O presente capítulo tem como objetivos: apresentar o conceito de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS) e críticas que a ele tem sido remetidas; discutir relações entre educação física e saúde e apresentar críticas levantadas nesse sentido; apresentar a idéia de promoção da saúde da OMS e as relações de compromisso da educação física com a mesma; refletir sobre a participação da educação física na promoção da saúde do trabalhador na indústria vinícola. Argumenta-se, neste capítulo, que o compromisso fundamental da educação física na promoção da saúde do trabalhador da indústria vinícola seria com o desenvolvimento de estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis e com o aprimoramento da qualidade de vida.

A primeira parte do texto apresenta o conceito de saúde da OMS e críticas que a ele tem sido dirigidas. Questiona, ainda, o seu entendimento pelo senso comum. A segunda parte comenta as relações que se tem verificado entre educação física e saúde e, novamente, apresenta as respectivas críticas formuladas. No terceiro momento apresenta-se a idéia de promoção da saúde da OMS. Discute-se, a seguir, o papel da educação física nessa nova perspectiva. A quarta e última parte apresenta uma discussão dos compromissos da educação física com a promoção da saúde do trabalhador da indústria vinícola no que concerne ao desenvolvimento de estilos de vida saudáveis e à melhoria da qualidade de vida.

Nos mais diferentes momentos da história encontram-se referências ao entendimento de saúde tido por determinadas culturas e classes. Quando as discussões dirigem-se à realidade atual, um marco considerado dos mais importantes é o conceito difundido pela OMS no qual a saúde é entendida como sendo "não apenas a ausência de doenças ou enfermidade mas um

completo bem-estar físico, mental e social" (WHO, 1947). Passados mais de quarenta anos desde a sua criação, este conceito continua tendo uma aceitação considerável em várias áreas envolvidas com a saúde, entre elas a educação física. Por outro lado, esse mesmo conceito vem recebendo uma série de críticas, como pode-se observar a seguir.

Segundo Giovanni Berlinguer (1988), inicialmente a idéia de saúde divulgada pela OMS possibilitou um avanço significativamente positivo para a sociedade por associar ao físico os aspectos psíquicos e sociais, até então geralmente negligenciados.

"Mas depois não teve êxito pela forma como foi usada e pela crítica feita. Identificando a saúde com o bem-estar, e confundindo assim o mal-estar mental e social com as doenças, a definição da OMS ampliou grandemente a esfera das atribuições na área de saúde, com o risco de transformar qualquer sinal de conflito e qualquer distorção nas relações entre os homens, em ocasião ou pretexto para tratamento médico. O tratamento médico pode ser útil, mas nesse caso é ineficaz, ou até prejudicial."(p.16).

Para Juan José Mouriño Mosquera e Claus Dieter Stobäus (1983) o conceito da OMS não chega a definir concretamente o que seja saúde. Segundo esses autores, a idéia de um completo bem-estar parece bastante utópica frente aos problemas sociais, políticos e econômicos existentes. Outros autores também consideram a concepção de saúde da OMS como "absolutamente irrealista" (GONÇALVES, GONÇALVES, 1988, p. 50) e imprecisa (TSARIC, 1990), referindo-se ao fato de que "se nós seguirmos esta definição, dificilmente encontraremos uma única pessoa totalmente saudável no mundo" (p. 112).

Para A. V. Tsaric (ibid.), o conceito da OMS omite o "bem-estar ecológico". O autor comenta: "... uma pessoa pode não ter doenças, estar em um estado de completo bem-estar e realizar suas funções biossociais (a conceituação anteriormente mencionada¹ omite-as, também), mas sob as mais comuns mudanças nas condições naturais do ambiente ela pode estar ainda incapacitada para ajustar-se e, como resultado, pode adoecer" (p. 112). Na

¹ O autor refere-se ao conceito de saúde da OMS.

opinião do autor, a saúde deve envolver um estado tal que permita a realização das funções biossociais, assegure a capacidade física e intelectual e o adequado ajustamento às influências naturais das mudanças ambientais.

Alfredo Gomes de Faria Júnior (1991a) cita outros aspectos que tem sido criticados por diversos autores, como: o caráter estático do conceito, a sua formulação subjetiva e tautológica, a sua limitação à esfera individual e a não referência à transcendental propriedade da mente humana.

Em meio a essas questões, a saúde e o sistema de serviços de saúde vem sendo vistos em situação de crise nas décadas que seguem a Segunda Guerra Mundial. A própria OMS reconhece, em sua Carta de Alma Ata em 1978, uma preocupação com "o desencanto acerca da assistência sanitária" e estabelece como meta a ser alcançada, a "saúde para todos no ano 2000" (COSTA, LOPEZ, 1987, p. 18). Para argumentar a referida crise, os autores comentam:

"Para San Martín, uma das raízes deste estado de coisas reside na *orientação marcadamente medicalizada e curativa* dos serviços de saúde. Esta orientação dificulta por outra parte a democratização do setor saúde, a participação da comunidade, o trabalho interdisciplinar, e um delineamento intersetorial que sobrepasa largamente as possibilidades exclusivas do monopólio médico e do setor saúde" (op. cit., p. 23).

Jorge Olímpio Bento (1991) observa que o tradicional entendimento funcionalista da saúde se encontra em ruptura, dando lugar a uma grande variedade de ensaios. Para o autor, a saúde vem sendo entendida não como algo estático mas sim como um processo através do qual se pode tanto aproximar como afastar dela. Contrária à idéia de saúde como um estado fixo, como uma condição estável, a tendência atual parece ser a de considerar a saúde como um processo dinâmico.

A saúde e a doença hoje apresentar-se-iam como fenômenos do processo vital, interligados. A visão da doença como algo fundamentalmente negativo tende, nessa perspectiva, a ser ultrapassada. A doença seria, em vez disso, uma espécie de sinal de alerta, e não uma forma de castigo, de sofrimento apenas. Ela significaria que estão se manifestando, concretizando-se no

organismo, sob a forma de transtornos funcionais, os desequilíbrios da interação entre o indivíduo e o seu ambiente.

Nesse entendimento, segundo Bento (op. cit.), surge a idéia de integrar as categorias qualidade de vida e estilo de vida à educação e manutenção da saúde. Nessa mesma perspectiva, entende-se saúde "não tanto como um problema médico mas sobretudo como um problema pedagógico-didático de elaborar e transmitir com sucesso as indicações da ciência, de converter os conhecimentos existentes numa prática de vida" (p. 24).

Apesar das críticas e reflexões apresentadas anteriormente, o conceito de saúde da OMS parece predominar como referência fundamental nas discussões relacionando educação física e saúde. Conforme M. Pollock, aquele conceito permanece a declaração oficial para grande parte do mundo (apud. FARIA JUNIOR, 1991a).

Embora a relação entre educação física e saúde se faça presente freqüentemente no discurso oficial e profissional da educação física, chama-se atenção para o fato de que, na prática, essa relação não se estabelece com a mesma propriedade (GAYA, 1989).

Analisando teses, dissertações, artigos publicados em revistas de educação física e trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais, através do *Systematization of Research Approaches in Physical Education* (SRAPE), Faria Júnior (1990) também identifica apenas uma *tênue relação* entre educação física e saúde nessas produções científicas. No Brasil, apenas 5,90% das pesquisas analisadas apresentam como enfoque a promoção da saúde. Os enfoques mais freqüentemente abordados são: o biológico (biometria, fisiologia, antropometria) com 36,74%; o técnico (treinamento desportivo, biomecânica, administração, computação e traumatologia) com 27,80% e o pedagógico (currículo, ensino e aprendizagem) com 23,10%. O enfoque sócio-antropológico é identificado em 5,30% dos trabalhos e o filosófico em 1,16%.

Mas se o conceito de saúde da OMS continua sendo a referência básica para a maioria das discussões teóricas envolvendo saúde, para o senso-

comum a saúde parece apresentar-se em um estágio ainda menos complexo que o estabelecido pela OMS em 1947. A associação de saúde com ausência de doenças encontra-se de tal forma arraigada no pensamento e nas ações das pessoas, que dificulta uma visão mais ampla e a inclusão de outros fatores como qualidade de vida e estilo de vida. E é por essa razão que talvez mais importante que discutir a conceituação de saúde seria avançar nas reflexões e nas formas práticas de viabilização da promoção da saúde.

Uma possibilidade que se pode levantar é a da educação para a saúde levar as discussões a ultrapassarem o discurso oficial, científico e profissional. Entretanto, conforme Faria Júnior (1991b), o próprio referencial teórico da educação para a saúde ainda se encontra em processo de construção e, em seu sentido mais amplo, tem mudado seu caráter em décadas recentes, o que dificultaria aquela possibilidade.

Por esse motivo, julga-se oportuno apresentar um breve retrospecto sobre as formas pelas quais a expressão educação para a saúde vem sendo entendida. Para tentar classificar os enfoques atribuídos ao termo educação para a saúde, o mesmo autor segue a idéia de Keith Tones (1986), o qual reconhece a existência de três modelos: o preventivo, o político-radical e o de auto-capacitação.

O modelo *preventivo* de educação para a saúde tem como objetivo principal a redução dos níveis de *morbidade* (estado doentio) e *mortalidade* (relação entre o número de mortes e o de habitantes) da população. Seguindo o modelo médico de prevenção nos níveis primário, secundário e terciário, o modelo preventivo busca persuadir o indivíduo a adotar comportamentos que prevenirão a doença e induzi-lo a utilizar corretamente os serviços de saúde, nesses três níveis.

O nível primário preocupa-se com a investida das doenças e com a redução da incidência das mesmas. Neste nível, os objetivos da educação para a saúde seriam os de persuadir os indivíduos a adotarem estilos de vida saudáveis e comportamentos julgados redutores de risco e a utilizarem apropriadamente os serviços de saúde.



No nível secundário, quando a doença já se faz presente, a preocupação volta-se para impedir o seu desenvolvimento, minimizar a sua severidade, reverter o seu progresso e reduzir a prevalência. Nesse sentido os objetivos da educação para a saúde seriam os de persuadir os indivíduos a seguirem os tratamentos médicos, buscar diagnósticos e tratamentos precoces, aprender auto-cuidados e também utilizar apropriadamente os serviços de saúde.

No nível terciário, preocupado com a reabilitação, com a prevenção de recaídas e complicações e com a promoção de ajustamentos nos casos terminais, os objetivos da educação para a saúde seriam os de persuadir os indivíduos a reassumirem o seu estado saudável, a seguir o tratamento médico e a adaptar-se às limitações impostas pela doença.

Esse modelo preventivo dividido em nível primário, secundário e terciário é criticado por considerar o indivíduo como foco, ignorando as origens sócio-políticas da saúde deficiente. Ao responsabilizar a vítima e não a sociedade, "o modelo preventivo revela-se anti-ético e, sobretudo, ineficaz" (ibid., p. 6). Não se pretende afirmar, com isso, que o indivíduo está isento de responsabilidades para com a sua saúde e a da comunidade. O que se questiona é o caráter único deste procedimento, que acaba por *culpabilizar* a vítima e seus comportamentos, sem levar em consideração os condicionamentos sociais que a levaram a tal situação.

Um dos exemplos mais expressivos a esse respeito são as campanhas anti-tabagismo promovidas por órgãos governamentais. Paradoxalmente, o interesse deste mesmo governo, via arrecadação de impostos², permite um mercado altamente rentável das indústrias de cigarro, impulsionado por campanhas publicitárias de alto padrão técnico geralmente associadas a imagens de pessoas esportivas, saudáveis e alegres. Diante deste apelo, a advertência final do Ministério da Saúde de que fumar é prejudicial à saúde torna-se, no mínimo, ineficiente. Outras campanhas veiculadas recentemente em televisão também servem de exemplo para o que se quer advertir. O uso de expressões do tipo: "lave bem as mãos antes das refeições", "lave bem frutas e verduras antes de consumi-las" e "tomar banho é saudável", apesar de bem

² A parcela de imposto corresponde a 83% do preço final do cigarro (O GLOBO, 1991)

intencionadas, não terão o resultado desejado se a maioria das pessoas que se pretende atingir não dispõem sequer de alimentação adequada e/ou suficiente, quanto menos saneamento básico em suas habitações - condições mínimas para seguir os conselhos acima citados.

Outra crítica ao modelo preventivo refere-se à idéia de *medicalização*, ou seja, da medicina como uma importante instituição de controle social. Conforme assinala Irving Kenneth Zola (1978), a medicina está se tornando o novo repositório da verdade, o lugar onde julgamentos absolutos e freqüentemente definitivos são feitos por especialistas supostamente éticos, neutros e objetivos. Isso vem ocorrendo através de um amplo e insidioso processo que torna cada vez mais relevantes a medicina e os rótulos de *saudável* e *doente*. A medicalização começa hoje a impregnar muitos dos aspectos comuns da vida das pessoas.

Esse processo de medicalização da sociedade ocorre concretamente por meio de quatro caminhos: através da expansão do que na vida é considerado relevante para a boa prática da medicina (como por exemplo hábitos de alimentação, trabalho, lazer e repouso de seus pacientes); através da retenção do absoluto controle sobre certos procedimentos técnicos (técnicas cirúrgicas, prescrição de tratamentos); através da retenção do absoluto controle sobre certas áreas *tabus* (alcooolismo, gravidez, dependência de drogas, envelhecimento) e através da expansão do que em medicina é considerado relevante para a qualidade da vida (refere-se ao uso da retórica médica nos argumentos para avançar em qualquer causa) (ibid.).

Opondo-se, de certa forma, a esse modelo preventivo, o modelo *político-radical* de educação para a saúde pretende chegar às raízes do problema e preocupa-se em efetivar mudanças sociais através de ações políticas. Tem como base a formação da consciência crítica para pressionar a implementação de políticas de saúde mais justas. Critica-se a ação, em certas ocasiões, de forma demagógica por parte de seus defensores. Pelo fato de impor uma única escolha, alguns consideram o modelo tão coercitivo quanto o modelo preventivo.

O modelo de *auto-capacitação* objetiva proporcionar conhecimento aos indivíduos e grupos. Desta forma, as mudanças se dariam por escolha e não por coerção. "A ingenuidade deste modelo reside na implicação de que o conhecimento é suficiente para promover uma bem fundamentada tomada de decisões, quando se sabe que é condição necessária mas não suficiente" (ibid., p.7). Além disso, um dos pontos considerados frágeis é a falta de clareza de como se dá a ligação entre o aprendizado individual e as mudanças coletivas via política social.

Evidentemente, os três modelos acima apresentam pontos semelhantes entre si e não encerram todas as possibilidades de interpretação e atuação relacionadas ao termo educação para a saúde. As deficiências apontadas, em vez de excludentes, devem ser utilizadas como referência para novas propostas. Para Faria Júnior (1991b) essas tentativas de interpretar a expressão *educação para a saúde* têm contribuído para levar a educação física a rediscutir "suas responsabilidades, seu papel e suas ações na perspectiva da promoção da saúde" (p. 8).

Quando se observam as relações que se tem verificado entre educação física e saúde, um dos aspectos que mais se tem destacado é a utilização da aptidão física como referência básica. Novamente, esbarra-se em um problema conceptual, dessa vez ligado à expressão *aptidão física*. "Nas duas últimas décadas os conceitos de aptidão física evoluíram de um modelo puramente médico-orgânico, passando pelos modelos médico-biológico e biológico-dinâmico para chegar ao atual modelo dinâmico-ser humano integral" (FARIA JÚNIOR, 1991a, p. 74).

No Brasil, a ênfase na aptidão física voltada para a saúde iniciou durante o Estado Novo (1937-1945), vinculada à proposta de melhoria da raça brasileira (PEREGRINO JÚNIOR apud FARIA JÚNIOR, 1991a). À questão da eugenia também estava associada a necessidade de assegurar uma mão-de-obra fisicamente capacitada, preparando e recuperando a força de trabalho do homem brasileiro (CASTELLANI FILHO, 1988). Na década de 70 a aptidão física retornou ao discurso oficial e profissional, passando a constituir a referência fundamental para orientar o planejamento, controle e avaliação da educação física (FARIA JÚNIOR, op. cit.).

Apesar da aceitação da aptidão física como um fator importante dentro da idéia mais ampla de promoção da saúde, torna-se necessário chamar a atenção para alguns aspectos que vem sendo questionados no que se refere ao tema da aptidão física relacionada à saúde. A apresentação dessas críticas não tem o objetivo de manifestar uma opinião contrária à aptidão física, mas de apontar para a necessidade de um redirecionamento da mesma, onde esteja incluída uma preocupação com o seu desenvolvimento de forma permanente e com as categorias qualidade de vida e estilos (individuais e coletivos) saudáveis de vida, dentro da proposta maior que seria a promoção da saúde.

Para Andrew Sparkes (1989), a aptidão física relacionada à saúde tem sido um exemplo de "inovação sem mudança", no sentido de que houve o surgimento de novas idéias sem o acompanhamento de transformações ideológicas em níveis profundos, e no que as pessoas realmente pensam e fazem a respeito da saúde. Assim, é comum aparecerem situações paradoxais como a identificada por V. I. Stolyarov (1990), onde as pessoas entrevistadas reconheciam os benefícios do exercício físico para a saúde e apontavam para a necessidade de todos incluírem alguma atividade física em suas vidas. No entanto, muitas delas pouco ou nada faziam de concreto nesse sentido. Ou seja, a prática de atividades físicas não fazia parte, de maneira efetiva, de seus cotidianos. Já se levantou uma preocupação semelhante quando da discussão sobre educação para a saúde, referindo-se ao fato de que o conhecimento, a conscientização, são condições necessárias porém não suficientes para se atingir as mudanças desejadas.

Outro aspecto apontado por Sparkes (op. cit.) é quanto à responsabilidade atribuída demasiadamente ao indivíduo, não só quanto à sua aptidão física como à sua saúde de uma maneira geral. Assim, uma série de problemas sociais acabam sendo definidos como problemas individuais. É como se bastasse o indivíduo ter capacidade para fazer opções para que novos comportamentos se concretizassem. O mesmo autor contesta essa opinião dizendo que há nessa individualização "uma forte tendência (...) para assumir que existe uma sociedade homogênea na qual somos todos livres para escolher nossos estilos de vida. Mas isso simplesmente não é o caso" (op. cit., p. 61). De fato, nem todos os indivíduos ou grupos tem capacidade econômica

ou cultural para adquirir um estilo de vida saudável. Existem desigualdades estruturais que atuam contra a vida saudável de muitas pessoas. Por essa razão, nem todos são livres para escolher (ibid.).

A aceitação dessas idéias anteriormente descritas torna-se importante para a compreensão dos limites da aptidão física relacionada à saúde, nem sempre esclarecidos a seus praticantes. De fato, o que se observa muitas vezes é uma preocupação exagerada com a aptidão física e a crença de que ela, independente de qualquer fator, signifique saúde. Aspectos como o caráter transitório da aptidão física e suas limitações para com a saúde (em muito já reconhecidos pelo meio acadêmico) são informações que geralmente não atingem a população em geral. Pelo menos não na proporção em que são divulgados os seus efeitos benéficos para a saúde.

Frente a todas essas dificuldades em conceituar saúde, educação para a saúde, saúde relacionada à aptidão física ou à educação física, vislumbra-se a possibilidade de uma mudança paradigmática com o surgimento, na década de 80, de um novo conjunto de idéias denominado de *promoção da saúde* (FARIA JUNIOR, 1991a). Apesar dessa expressão ser usada com uma variedade de enfoques, refere-se aqui ao conceito de promoção da saúde que reconhece a importância da natureza multifatorial da saúde, propõe a desmedicalização da mesma, enfatiza o envolvimento comunitário e incorpora a idéia de educação para a saúde.

A OMS tem divulgado cinco princípios básicos que orientam o referencial teórico da promoção da saúde. São eles:

- "(a) a promoção da saúde deve focalizar a população como um todo e não os grupos de risco;
- (b) a ação deve ser voltada para muitos fatores que influenciam a saúde de modo a assegurar que o ambiente total que se encontra por trás dos indivíduos conduza à saúde;
- (c) a promoção da saúde requer a participação de toda a comunidade, alguma coisa que envolva a aquisição - individual e coletiva - de estilos de vida;

- (d) a promoção da saúde deve envolver uma ampla variedade de estratégias e agências - ... comunicação, educação, legislação, medidas fiscais, mudanças organizacionais, desenvolvimento comunitário e atividades espontâneas locais, contra os azares da saúde;
- (e) profissionais da saúde tem parte a desempenhar no processo de tornar viável a promoção da saúde através de sua defesa e da educação" (WHO apud. FARIA JÚNIOR, 1991a, p.75).

A preocupação da OMS com a promoção da saúde também se reflete através do estabelecimento do lema *Saúde para Todos no ano 2000*. Para atingir esse objetivo, as estratégias para as sociedades industriais concentram-se em três principais áreas: promoção de estilos de vida condutores à saúde, redução de condições evitáveis e provisão de recursos que sejam adequados, acessíveis e aceitáveis para todos. Com referência a essas propostas, destacam-se alguns itens expressos sob a forma de objetivos, no *Annual Report of the Regional Director* (WHO, 1990), o qual apresenta o trabalho da OMS na região europeia. Observe-se o que diz o Objetivo N^o 15:

"Para 1990, programas educacionais em todos os Estados Membros poderão aumentar o conhecimento, motivação e habilidades das pessoas para adquirir e manter saúde" (p.57).

O Objetivo N^o 16 também expressa essa relação entre promoção da saúde e adoção de estilos de vida saudáveis:

"Para 1995, em todos os Estados Membros, poderão haver significantes aumentos em comportamentos positivos para a saúde, como a nutrição balanceada, não fumar, atividade física apropriada e bom controle do estresse" (op. cit., p.60).

O conteúdo expresso nos objetivos 15 e 16 é extremamente valioso para o presente estudo, tendo em vista que auxilia no entendimento da dimensão que a educação física comporta na sua relação com a saúde. Assim, ao explicitar a importância de *comportamentos positivos* para a saúde, pode-se observar a importância que a educação física passa a ocupar no quadro atual dos acontecimentos. Portanto, dentro do conceito mais complexo e abrangente de promoção da saúde - que não se resume apenas à ausência de doenças mas também à questão do *sentir-se bem*, da qualidade de vida - o aprimoramento

ou a manutenção de estilos de vida (individuais e coletivos) surge, indubitavelmente, como um novo compromisso da educação física neste final do século.

Como se pode observar, a idéia de promoção da saúde é inovadora em vários aspectos. Nessa nova perspectiva, a educação física precisa passar por uma série de reformulações para engajar-se, juntamente com as demais áreas envolvidas, à proposta de promoção da saúde. Por ser uma idéia relativamente recente, torna-se necessário uma aplicação dos profissionais no sentido de estabelecer as novas possibilidades e formas de contribuição da educação física para a promoção da saúde.

No intuito de conceituar as relações de compromisso da educação física para a promoção da saúde, Faria Júnior (1991b) manifesta-se do seguinte modo:

"responsabilidades, papel e ações interativas da educação física com o propósito de apoiar as pessoas e as comunidades a adotar e manter práticas saudáveis, a usar ampla e judiciosamente os serviços de saúde disponíveis, a desenvolver a consciência crítica, a atingir auto-capacitação, de modo a tomar suas decisões - individualmente e/ou coletivamente aprimorando seu *status* de saúde e a melhoria do meio ambiente" (p. 15).

Baseado nos aspectos até então mencionados neste capítulo parte-se, nesse momento, para a discussão dos compromissos da educação física voltados para a promoção da saúde junto à realidade do trabalhador e das comunidades ligadas à indústria vinícola. Por ter a promoção da saúde um caráter ainda recente e não de todo assimilado, o estabelecimento dessas relações não se constitui em tarefa simples e definitiva. Denota, por isso mesmo, a urgência de esforços para um redirecionamento - não só da educação física como também das demais áreas envolvidas, no sentido de desenvolver e aprimorar as idéias propostas pela temática da promoção da saúde.

No item 'a' dos princípios divulgados pela OMS, faz-se referência à necessidade de atingir a população como um todo, ou seja, sem distinções ou

preferências por grupos de risco. Essa preocupação específica com determinados grupos teve origem com o surgimento, nas últimas décadas, de um novo quadro em relação à saúde causado pelo agravamento de problemas relacionados com os estilos de vida mais sedentários e competitivos das sociedades industriais. São as chamadas *doenças da civilização*, onde freqüentemente destacam-se as doenças cardiovasculares, a obesidade, as lombalgias, o estresse emocional, entre outros.

De fato, como nos dizem M. Costa e E. López (op. cit.), o aprimoramento ou a perda de saúde estão inexoravelmente ligados aos modos de vida social, aos riscos ambientais, aos alimentos que consumimos, à vida produtiva, à distribuição desigual dos recursos sócio-econômicos e aos sistemas políticos adotados pelos governos. Dessa maneira, segundo os mesmos autores, é crescente a constatação de que as infecções agudas e crônicas causadas por microorganismos, que foram responsáveis até recentemente pela maioria da morbidade e mortalidade humana, estão dando lugar nos países desenvolvidos a outros processos estreitamente associados ao comportamento.

Os mesmos autores (ibid.) apresentam vários exemplos dessa relação comportamento-saúde e poderíamos, a título de ilustração, citar alguns. Assim, antes do edema pulmonar de um drogado, está a auto-administração de heroína ou outras drogas; antes do carcinoma pulmonar do fumante, está o hábito de fumar cigarros; antes do coma de um diabético, está a ingestão excessiva de açúcar ou a falta de controle adequado de seus níveis de glicemia; antes das cáries estão as dietas inadequadas e a falta de higiene bucal; antes das doenças cardiovasculares estão muitas vezes a falta de atividades físicas e as dietas hipergraxas. Isso quer dizer, entre outras coisas, que muitos desses problemas poderiam ser evitados desde que as pessoas tivessem interesses e condições para fazê-lo.

Também podemos perceber essa tendência atual em considerar o estilo de vida como um dos fatores considerados mais importantes para a saúde em um gráfico³ sobre os investimentos em saúde pública feitos pelos Estados Unidos no século XX. Conforme observa-se na última parte do gráfico,

³ O gráfico encontra-se no Anexo I.

as mudanças no estilo de vida (*lifestyle changes*) vem sendo apontadas como o principal fator de melhorias em termos de saúde nas últimas décadas.

No entanto, quando a OMS chama a atenção para a necessidade de envolver a população como um todo, é porque essa situação da saúde relacionada a comportamentos condiz mais especificamente com a realidade do Primeiro Mundo. No Terceiro Mundo, embora ela também se faça presente, existe ainda um contingente bastante elevado da população envolvido com problemas de saúde típicos da pobreza, contraindo doenças como cólera, malária, tuberculose, meningite e disenteria, decorrentes de precárias condições de habitação, saneamento, alimentação e educação. Por seu envolvimento com questões como prevenção, manutenção e educação para a saúde, o conceito de promoção da saúde mostra-se coerente quando propõe que essas últimas medidas sejam destinadas a toda a população, sem exceções.

Quanto à educação física e suas relações com os grupos de risco⁴, isso se tem verificado freqüentemente aliado ao que se denomina *aptidão física relacionada à saúde*, através do desenvolvimento de programas específicos de atividade física para cardiopatas, obesos, diabéticos, asmáticos e pessoas com problemas lombares.

Sem querer diminuir a importância dessas práticas, questiona-se o que tem sido feito de concreto com as pessoas que não se enquadram nos grupos acima, ou que não tem acesso a eles. Apesar da atenção necessária a aqueles grupos, deve-se reconhecer a influência que isso exerce na medicalização da educação física. Portanto, a educação física não pode permanecer restrita a eles, devendo estender os seus serviços a toda a comunidade.

Envolvida com os princípios da promoção da saúde, a educação física deve voltar seus objetivos para a população de maneira geral, não se limitando apenas a determinados grupos. Isso não impede que se analisem com maior profundidade realidades específicas de segmentos populacionais, como é o

⁴ Por grupos de risco entende-se aqueles indivíduos portadores de determinadas características em comum, como idosos e gestantes, ou fatores relacionados com as chamadas *doenças da civilização*, como por exemplo obesidade, tabagismo e tensão nervosa.

caso dos trabalhadores vinícolas e suas comunidades. Mas de qualquer maneira, os encaminhamentos a eles dirigidos devem estar coerentes com o desenvolvimento de programas para a população como um todo. O que se pretende é que, na ótica da promoção da saúde, todas as pessoas tenham acesso à educação física.

Essa igualdade de condições é, certamente, um objetivo a ser conquistado, visto que até os dias de hoje observa-se uma relação diferenciada entre classe social e nível de atividade física praticada. Basta observar-se o perfil das pessoas que habitualmente são vistas exercitando-se nas ruas, parques e praças. Raramente constituem-se de trabalhadores industriais ou de moradores de bairros periféricos. Além disso, a própria localização e o estado de conservação dos ambientes destinados à prática de atividades físicas evidenciam a tendência à elitização dessas atividades junto às camadas economicamente superiores da população.

No Brasil, um levantamento encomendado pelo Ministério da Saúde intitulado *Projeto Saúde: um estudo sobre estilo de vida* (BRASIL, 1988) constatou que apenas 10% da população entre 18 e 55 anos declararam fazer atividade física regularmente, pelo menos três vezes por semana. Mesmo na Europa, onde se admite haver uma qualidade de vida melhor para a população em geral, a investigação constatou um nível mais baixo de atividade física entre a classe trabalhadora (10th TRIM AND FITNESS CONGRESS, 1977).

Na busca de explicações para esses fatos, levantam-se hipóteses como: falta de conhecimentos, de espaço físico, de condições materiais, de tempo, de motivação. No entanto, tais fatores apresentam-se ligados às condições econômicas, políticas e sócio-culturais vivenciadas pelos grupos envolvidos, o que significa existirem características peculiares em determinadas classes sociais, comunidades, profissões e nacionalidades.

Um dos aspectos envolvido com a prática de atividades físicas, o conhecimento, foi abordado em um estudo realizado em vinte regiões da União Soviética para identificar o nível de conhecimento da população em termos de educação física, higiene, auto-controle e estilos de vida saudáveis.



Os resultados dessa pesquisa indicaram que 72,4% dos trabalhadores industriais entrevistados consideravam-se com pouco conhecimento para fazer uso da educação física em seu trabalho e atividades sociais e outros 20% relataram que o conhecimento que possuíam era mais superficial do que profundo (VINOGRADOV, 1990, p.35).

Por outro lado, já discutiu-se o fato de que mesmo em casos onde existe uma certa consciência favorável à prática de atividades físicas⁵, isso não tem se demonstrado suficiente para provocar a adoção de estilos de vida saudáveis⁶. Em outras palavras, "admite-se ser inviável desenvolver estilos de vida (individuais e coletivos saudáveis) sem boa qualidade de vida" (FARIA JÚNIOR, 1991b, p. 25).

Atenta a esses indicadores, seria o caso da educação física avaliar, junto aos trabalhadores da indústria vinícola, como se procedem suas relações para com a prática de atividades físicas. Com essas informações, e em conjunto com as de outros componentes da qualidade de vida dos trabalhadores, amplia-se a possibilidade de desenvolver estratégias adequadas de contribuição da educação física para a promoção da saúde dos mesmos.

No primeiro capítulo deste estudo, algumas das características próprias dos trabalhadores da indústria vinícola foram abordadas. No entanto, dados específicos como a relação entre os trabalhadores e a prática de atividades físicas só podem ser conhecidos através de uma investigação que leve em consideração a qualidade de vida dos trabalhadores, ou seja, as suas condições de trabalho, de educação, de transporte, de meio-ambiente, de alimentação, a sua situação econômica, entre outras.

É nesse sentido que se pretende investigar a inclusão da prática de atividades físicas nos estilos de vida dos trabalhadores da indústria vinícola sob o enfoque da promoção da saúde. A partir daí, buscar-se-á refletir como a educação física, inserida em um contexto maior que envolve outras áreas do

5 Ver página 35.

6 Por estilos de vida saudáveis, entende-se um conjunto de comportamentos que ultrapassa o sentido de estilo de vida ativo. Questões como alimentação, transporte, habitação, economia e participação política, entre outras, fazem parte de estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis.

conhecimento (pedagógica, econômica, política e social), poderia atuar junto a esses trabalhadores.

O segundo item apresentado pela OMS comenta a natureza multifatorial da saúde e propõe que as ações estejam voltadas para assegurar que o ambiente total conduza à saúde. Ao reconhecer a influência de fatores múltiplos, fica implícita a idéia de desmedicalização da saúde - não no sentido de exclusão da medicina, mas da ação conjunta das diversas áreas relacionadas com a promoção da saúde, entre elas a educação física.

Como se leu, a questão da desmedicalização e a idéia de saúde como categoria pedagógica já foram discutidas anteriormente. A influência da medicina é tão marcante que na própria educação física muitas vezes ela tem se tornado a referência básica. Uma das críticas que se tem atribuído à saúde baseada na aptidão física é justamente essa: a de que ela estaria *remedicalizando* a educação física.

Como assinala David Kirk (apud FARIA JÚNIOR, 1991a), atualmente o novo especialista, o novo teórico, aquele com quem o professor de educação física poderia buscar orientação, são o médico e o cientista do exercício e essa cooperação, na realidade, faz-se de forma desequilibrada, onde a medicina científica tem sempre a palavra final.

De acordo com os princípios da promoção da saúde, em vez de subordinação, haveria um trabalho interdisciplinar entre educação física, medicina e demais áreas envolvidas. Tal medida poderia contribuir para o estabelecimento das reais possibilidades da educação física para com a promoção da saúde, eliminando falsos entendimentos. Isso poderia favorecer, por exemplo, o esclarecimento junto à população quanto aos limites dos benefícios da aptidão física com relação à saúde, bem como às formas mais adequadas para atingi-los.

O reconhecimento das limitações da aptidão física em relação à saúde também permitiria o surgimento de discussões sobre outros fatores que afetam a relação aptidão física e promoção da saúde. Um desses fatores seria a discriminação sofrida por determinados grupos sociais no que se refere à

prática de atividades físicas. A mulher e o idoso, por exemplo, são tidos como menos ativos do que o homem e o jovem.

Essas diferenças são percebidas claramente quando a atividade física praticada envolve o desporto. Talvez o exemplo mais ilustrativo dessa situação seja o comum hábito da formação de um grupo de colegas de estudo ou de trabalho para a prática do futebol. Em casos onde o desempenho e a vitória tornam-se os principais objetivos (e isso ocorre frequentemente), os tidos como menos aptos (não raramente mulheres e idosos) tornam-se indesejáveis e não são, naturalmente, incluídos. Na realidade específica dos trabalhadores da indústria vinícola esse seria um problema a ser considerado e, principalmente, contornado. Ou seja, voltando para a promoção da saúde, a educação física deveria apoiar a participação de todos os trabalhadores em atividades físicas, seja através do desporto ou de outras atividades físicas.

Nesse sentido, outra questão importante a ser incluída na construção teórica de um referencial comprometido com a promoção da saúde seria o que Faria Júnior (1991b, op. cit.) denomina de *busca da excelência*. A busca da excelência seria uma situação na qual são estabelecidos objetivos e limites baseados mais na experiência pessoal e menos no confronto e na comparação com outros indivíduos. Mesmo em atividades de equipe, onde existe a competição, a busca da excelência poderia existir. Neste caso, o indivíduo teria como motivação não a competição em si, mas o contato, o convívio com os demais participantes do grupo. É o que o mesmo autor (ibid.) se refere através do termo *filiação*. Assim, busca da excelência e filiação encontram-se como fatores importantes a serem incluídos e desenvolvidos na relação entre educação física e promoção da saúde junto aos trabalhadores da indústria vinícola.

Outro aspecto a ser considerado na proposta de promoção da saúde são as experiências anteriores dos trabalhadores com relação à educação física. Como se viu anteriormente, existe muitas vezes uma ênfase exagerada na aptidão física. Procedimentos dessa natureza podem levar a efeitos contrários ao desejado, ou seja, as pessoas acabam ficando avessas à prática de atividades físicas. A ligação com o militarismo identificada em alguns momentos da história da educação física brasileira também parece ter contribuído para o

desenvolvimento de sentimentos negativos em relação à prática de atividades físicas, pela freqüente ligação das mesmas à idéia de punição, castigo e sofrimento.

Assim, os profissionais da educação física tem um papel a desempenhar quanto à orientação sobre os reais benefícios da atividade física para a promoção da saúde e no sentido de criar novas oportunidades de envolvimento do trabalhador e suas comunidades com a prática de atividades físicas.

Objetivando conhecer as relações que vêm se estabelecendo entre a educação física e os trabalhadores em geral, Lamartine Pereira da Costa (1990) organizou um histórico da evolução do esporte e do lazer na empresa brasileira. Nesse histórico, o autor destaca três momentos em que as atividades desportivas nas empresas surgiram em forma de surto no Brasil.

O primeiro deles, durante os anos 30, diz respeito ao surgimento dos clubes de funcionários para a prática de desporto, a exemplo do que existia entre os estudantes e os militares. Também o Governo pretendia organizar o desporto e o lazer de seus funcionários civis através do Decreto-lei nº 1.713 de 1939, o qual criava "centros de educação física e cultural para recreio, aperfeiçoamento moral e intelectual dos funcionários e de suas famílias, fora das horas de trabalho" (ibid.).

O segundo surto surgiu após a Segunda Guerra Mundial e à criação do Serviço Social da Indústria (SESI) e do Serviço Social do Comércio (SESC), estabelecidos pelo Decreto-lei nº 9.583 de 1946. Com recursos provenientes da contribuição compulsória dos empregadores (1,5% da folha de pagamento), essas instituições praticamente centralizaram as atividades de lazer e desporto com extensas redes de atendimento em todo o país, conforme ainda se pode observar atualmente.

O terceiro surto corresponde às décadas de 70 e 80 e é representado por oportunidades internas à empresa e não mais externas, como foi o Decreto do Governo de 1946. Este terceiro momento representa, segundo o autor, uma nova concepção de desenvolvimento de recursos humanos na empresa.

Baseado nesses aspectos e na observação da prática efetiva daquelas atividades no Brasil, Costa (op. cit.) ressalta que enquanto em muitos países as atividades de lazer e esporte relacionam-se à saúde, à forma física e ao bem-estar, em nosso país instalou-se a concepção de *integração dos funcionários* para explicar ou justificar essas atividades. Segundo o autor, o lazer e o esporte na empresa brasileira tem origem nos clubes de funcionários e na prática de futebol, os quais representam um primeiro vínculo com o objetivo de bem-estar e de forma física, respectivamente. Mas finaliza: "Em oposição a estas vantagens rudimentares não há uma tradição que possa lastrear o objetivo de saúde" (op. cit., p. 20).

No caso dos trabalhadores da indústria vinícola, o caráter interdisciplinar ressaltado pelos princípios da promoção da saúde envolve, também, questões legislativas. Atualmente, a saúde dos funcionários de uma empresa está assegurada pela CLT através de dois órgãos de "Segurança e Medicina do Trabalho", que são a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e o Serviço Especial de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) (BRASIL, [198-]).

A função primordial da CIPA é difundir junto ao empregador e aos empregados as situações presentes no local de trabalho que possam provocar acidentes (op. cit.). A CIPA tem como finalidade:

"observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho, solicitando medidas para a eliminação dos riscos existentes (...); discutir os acidentes ocorridos, encaminhando aos Serviços Especializados de Segurança e Medicina do Trabalho (quando houver) e ao empregador o resultado da discussão, requerendo a adoção de medidas semelhantes; e, ainda, orientar os demais trabalhadores quanto à prevenção de acidentes" (op. cit., p. 25).

O SESMT é integrado pelos seguintes profissionais: supervisor de segurança do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, auxiliar de enfermagem no trabalho, enfermeiro do trabalho e médico do trabalho (op. cit.). Segundo dados de mesma fonte, examinando a legislação brasileira, pode-se afirmar que o governo pretendeu atribuir ao SESMT as mesmas finalidades

reconhecidas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) em sua Recomendação nº 112, de 1959. As finalidades do SESMT são as seguintes:

- "a) proteger o trabalhador contra qualquer risco à sua saúde e que decorra do trabalho ou das condições em que ele é cumprido;
- b) concorrer para o ajustamento físico e mental do trabalhador a suas atividades na empresa, através da adaptação do trabalho ao homem e pela colocação deste em setor que atenda a suas aptidões; e
- c) contribuir para o estabelecimento e a manutenção do mais alto grau possível de bem-estar físico e mental dos trabalhadores" (op. cit., p. 36).

Como se pode observar, também no ambiente de trabalho a saúde vem sendo entendida como uma competência essencialmente médica, ao que já se referiu anteriormente através do termo *medicalização* da saúde. A própria expressão *medicina do trabalho* explicita essa condição. Apesar disso, as ações da educação física para com os trabalhadores da indústria vinícola poderiam estar ligadas à CIPA e ao SESMT, apoiando a educação para a saúde dos trabalhadores quanto ao ambiente de trabalho, prática de atividades físicas voltada para a aquisição de estilos de vida saudáveis e aprimoramento da qualidade de vida.

Por outro lado, conforme observa-se nos Anexos VII e VIII, empresas classificadas como sendo de baixo nível de risco e com menos de 500 funcionários não necessitam ter, obrigatoriamente, órgãos como a CIPA e o SESMT. Nesse sentido, questiona-se de que forma aquelas finalidades, de ambos os órgãos, poderiam ser cumpridas sem a existência dos mesmos. Questões como essa justificam o envolvimento, sugerido pela OMS, da promoção da saúde com mudanças organizacionais, legislativas e fiscais.

Outro princípio divulgado pela OMS sugere a participação de toda a comunidade voltada para a aquisição - individual e coletiva - de estilos de vida. A inovação deste princípio encontra-se, principalmente, na atribuição do caráter coletivo dos estilos de vida. A aptidão física relacionada à saúde reflete uma determinada preocupação com a adoção de estilos de vida *ativos*, porém limitada à esfera individual. Mais do que isso, na concepção da promoção da

saúde, a educação física deveria voltar-se para o desenvolvimento de estilos de vida *saudáveis*⁷ e não simplesmente ativos, e ampliar as discussões para a comunidade.

No Brasil, um levantamento encomendado pelo Ministério da Saúde, intitulado *Projeto Saúde: um estudo sobre estilo de vida*, revelou que 96% das pessoas incluídas na amostra não tinham um estilo de vida inteiramente saudável. O estudo considerou estilo de vida saudável não fumar ou ter deixado de fumar há mais de dois anos; não beber ou beber no máximo duas vezes por mês e fazer atividade física sistemática pelo menos três vezes por semana (BRASIL, 1988).

No caso dos trabalhadores da indústria vinícola, a educação física poderia auxiliar na conscientização do trabalhador quanto às responsabilidades coletivas para a promoção da saúde, não só no ambiente de trabalho, mas abrindo as discussões para as suas famílias e demais entidades sociais. Por sua ligação com a educação, poderia apoiar na auto-capacitação do trabalhador quanto à prática saudável de atividade física. Essa auto-capacitação envolveria conhecimentos sobre benefícios da atividade física para a saúde, limitações da mesma e maneiras adequadas de praticá-la.

Outro compromisso da educação física seria difundir junto a todos os trabalhadores, mas principalmente junto àqueles que se julgam incapazes de praticar atividade física, aspectos positivos como a busca da excelência e a filiação. Mesmo assim, o direito de optar por um estilo de vida inativo deve ser respeitado, desde que a pessoa tenha consciência dos riscos que disso possam advir, e dos aspectos positivos a que estaria renunciando.

A idéia de promoção da saúde também se propõe a assegurar que o ambiente total que se encontra por trás dos indivíduos conduza à saúde. Quanto ao ambiente de trabalho, a educação física poderia auxiliar na compreensão, por parte dos trabalhadores, dos fatores de risco nele presente, da importância do uso de medidas de proteção (como máscaras e luvas) e da necessidade de eliminação ou minimização dos mesmos.

⁷ Ver nota de rodapé nº 6, na página 42.

Conforme observou-se no primeiro capítulo, o ambiente total está relacionado não só com as condições de trabalho como também com as condições externas a ele. Nesse sentido, em interação com outras áreas, a preocupação da educação física também deve estar voltada para o aprimoramento da qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, poderiam ser estabelecidas discussões sobre qualidade de vida em seus diversos aspectos como alimentação, habitação, transporte, atividade física e poluição ambiental.

Além disso, conforme já comentou-se, seria inviável tentar desenvolver estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis sem boa qualidade de vida. Nesse sentido, o que se quer argumentar é que o compromisso fundamental da educação física na promoção da saúde do trabalhador da indústria vinícola seria com o desenvolvimento de estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis e com o aprimoramento da qualidade de vida.

Para a viabilização desse compromisso, vários aspectos até aqui levantados precisariam ser investigados junto à realidade específica dos trabalhadores da indústria vinícola. O próximo capítulo trata justamente disso, e descreve a realidade encontrada junto a um grupo de trabalhadores de uma determinada indústria vinícola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENTO, Jorge Olímpio. Introdução ao tema desporto, saúde e bem-estar. In: DESPORTO. SAÚDE. BEM-ESTAR, 1988, Porto. *Anais...* Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física - Universidade do Porto, 1991. p. 17-26.
- BERLINGUER, Giovanni. *A doença*. São Paulo: CEBES- HUCITEC, 1988.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Fundacentro. *Curso de supervisores de segurança do trabalho*. v.1. [198-]. [mimeo]
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Projeto saúde: estudo sobre estilo de vida*. São Paulo: LPM, 1988.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Física e Desportos. *Esporte e lazer na empresa*. Brasília: MEC/SEED, 1990.
- 10th TRIM AND FITNESS CONGRESS / 12th ICSSPE's SPORT AND LEISURE SEMINAR, 1987, Oslo, *Report...* Oslo, Norwegian Confederation of Sports, 1988.
- CASTELLANI FILHO, Lino. *Educação física no Brasil: a história que não se conta*. Campinas: Papirus, 1988.
- COSTA, Lamartine Pereira da. Fundamentos do lazer e esporte na empresa. In: BRASIL, 1990, p. 11-43. (op. cit.).
- COSTA, Miguel, LOPEZ, Ernesto. *Salud comunitaria*. Barcelona: Martínez Roca, 1987.
- FARIA JÚNIOR, Alfredo G. de. Physical education related to health promotion: what does the research reveal. In: TELAMA, Risto et al., 1990, p. 438-446. (op. cit.).
- _____. Exercício e promoção da saúde. *Horizonte*. v. VII, n. 44, p.73-76, ago./set. 1991a.
- _____. *Educação Física, desporto e promoção da saúde*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras - Divisão de Cultura, Desporto e Turismo / Serviços Municipais de Desporto, 1991b.
- GAYA, Adroaldo. Educação Física: educação e saúde? *Revista da Educação Física / UEM*. Maringá, v. 1, n. 0, p. 36-38, 1989.

- GONÇALVES, Aguinaldo, GONÇALVES, Neusa Nunes da Silva. Saúde e doença - conceitos básicos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. v.2, n. 2., p. 48-56, 1988.
- MOSQUERA, Juan José Mouriño Mosquera, STOBÄUS, Claus Dieter. *Educação para a saúde: desafio para uma sociedade em mudança*. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1983.
- O GLOBO. Imposto indireto é o mais pesado. Rio de Janeiro: *O Globo*, 10 nov. 1991. p. 56.
- RAMOS, Luis Roberto et al. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. *Revista Saúde Pública*, v.21, n.3, p. 211-24, 1987.
- SPARKES, Andrew. Health Related Fitness: an example of innovation without change. *British Journal of Physical Education*. v. 20, n. 2, p. 60-63, summer, 1989.
- STOLYAROV, V. I. Attitude paradox of the population to "the sport for everybody" and ways of its solution. In: FIRST WORLD CONGRESS OF FITNESS NUTRITION AND SPORT FOR ALL, 1990, Moscow. *Anais...* Moscow: USSR State Committee for Physical Culture and Sport, 1990. p. 92-104.
- TELAMA, Risto et al. (eds.) *Physical education and life-long physical activity*. Jyväskylä: The Foundation for Promotion of Physical Culture and Health, 1990.
- TONES, Keith B. Health education and the ideology of health promotion: a review of alternatives approaches. *Health Education Research*. v.1, n. 1, p. 3-12, 1986.
- TSARIC, A. V. Physical culture and healthy life-style: problems, conditions and ways of forming. In: FIRST WORLD CONGRESS OF FITNESS NUTRITION AND SPORT FOR ALL, 1990, Moscow. *Anais...* Moscow: USSR State Committee for Physical Culture and Sport, 1990. p.111-120.
- VINOGRADOV, P. A. Mass media and promotion of physical education. In: FIRST WORLD CONGRESS OF FITNESS NUTRITION AND SPORT FOR ALL, 1990, Moscow. *Anais...* Moscow: USSR State Committee for Physical Culture and Sport, 1990. p. 35-44.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the WHO. *Chronicle of the WHO*. v. 1, n. 3, p. 1, 1947.
- _____. *Annual Report of the Regional Director - The Work of WHO in the European Region*. Copenhagen: WHO, 1990.
- ZOLA, Irving Kenneth. Medicine as an institution of social control: the medicalizing of society. In: TUCKETT, David, KAUFERT, Joseph M. (eds.) *Basic readings in medical sociology*. London: Tavistock, 1978, p. 254-260.

CAPÍTULO III

QUALIDADE E ESTILOS DE VIDA: A REALIDADE DE TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA VINÍCOLA SOB O ENFOQUE DA PROMOÇÃO DA SAÚDE

No capítulo anterior argumentou-se que o compromisso fundamental da educação física com a promoção da saúde seria com o desenvolvimento de estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis e com o aprimoramento da qualidade de vida.

Neste capítulo, pretende-se levar essa discussão para a realidade do trabalhador de uma empresa da indústria vinícola, em Garibaldi-RS. Mais especificamente, o capítulo tem os seguintes objetivos: conceituar as expressões *qualidade de vida e estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis*; apresentar os procedimentos metodológicos adotados durante a investigação; descrever, com base nos dados obtidos, a realidade dos trabalhadores daquela indústria vinícola no que concerne a estilos de vida e qualidade de vida e analisar esses dados sob o enfoque da promoção da saúde.

O texto inicia-se com a discussão sobre estilos de vida saudáveis e qualidade de vida, estabelecendo a forma como ambas as expressões foram interpretadas no decorrer da investigação. Segue-se a apresentação dos procedimentos metodológicos utilizados para a obtenção e análise dos dados e, simultaneamente, descreve-se, com base nos dados obtidos, a realidade dos trabalhadores da indústria vinícola no que se refere a estilos de vida saudáveis e qualidade de vida.

Conforme se pode observar no texto, a expressão estilos de vida *saudáveis* foi adotada, em lugar de estilo de vida *ativo*. A opção pela primeira expressão está relacionada à sua maior congruência com os princípios de

promoção da saúde discutidos no segundo capítulo. Assim, admite-se que o desenvolvimento de um estilo de vida ativo, freqüentemente citado no discurso da educação física como um de seus objetivos, é somente uma das partes que compreendem os estilos de vida saudáveis.

Nesse estudo foi considerado estilo de vida saudável não fumar ou ter deixado de fumar há mais de dois anos, não beber ou beber no máximo duas vezes por mês e fazer atividade física sistemática pelo menos três vezes por semana. Além desses três fatores, acrescenta-se ainda a importância de analisar os estilos de vida sob outros aspectos como os hábitos alimentares, as atividades cotidianas, o trabalho, o transporte e o tempo-livre.

Além disso, optou-se pela forma plural *estilos* por entender não haver uma condição estática ou uniformemente determinada, de modo que podem existir vários estilos de vida condutores à saúde, e não um modelo único.

Também introduziu-se ao termo o sentido da participação individual e coletiva para a saúde. Quando se utiliza o termo *estilo de vida ativo*, geralmente explicita-se uma preocupação e uma responsabilidade destinadas apenas à esfera individual. Na concepção de estilos de vida saudáveis, sob a ótica da promoção da saúde, amplia-se o envolvimento do nível individual para o nível coletivo sem, no entanto, excluir o primeiro.

Com base nesses postulados, procurou-se identificar os estilos de vida dos trabalhadores da indústria vinícola levando-se em consideração os seguintes aspectos: nível de atividade física relacionada ou não ao ambiente de trabalho; tabagismo; consumo de bebidas alcoólicas; hábitos alimentares; formas de ocupação do tempo-livre¹ e forma de transporte utilizado para o deslocamento residência/local de trabalho/residência e para outras atividades.

Analisando esses fatores, e conforme já destacado anteriormente, entende-se ser inviável desenvolver estilos de vida saudáveis sem que se disponha de boa qualidade de vida. Portanto, tanto a coleta quanto a análise

¹ Considerando-se tempo-livre todo o período compreendido pelo não trabalho.

de informações referentes a estilos de vida e qualidade de vida devem estar em completa interação, não devendo ser analisadas separadamente.

O debate sobre a possibilidade de a educação física melhorar a qualidade de vida vem se desenvolvendo há algum tempo. Vários autores, referindo-se à situação na Escandinávia, na França e até ao entendimento internacional, confirmam ser este o caso (CHAPPEL, 1986). No entanto, apesar das afirmações de que a educação física melhora a qualidade de vida, parece não haver um consenso quanto ao significado dessa expressão. Segundo R. H. Chappel (op. cit., p. 220):

"quase não tem havido consenso algum no significado do termo *qualidade de vida*, o que de acordo com Allardt (1984) denota *alguma coisa que é valorizada e que está faltando ou tem faltado*. Portanto, pessoas com diferentes estilos de vida terão estresse em diferentes atividades, sociedades darão ênfase a diferentes qualidades, e diferentes necessidades de satisfação resultarão em diferentes aspectos tidos como decisivos para a qualidade de vida".

A. Whol (1976) analisa a expressão qualidade de vida como uma manifestação da auto-realização do homem dentro da estrutura do desenvolvimento contemporâneo da civilização. O mesmo autor entende que as aspirações das pessoas para adquirir auto-realização farão o desporto mudar seu conteúdo e suas funções, devendo ajustar-se não somente às novas tecnologias, mas também à emancipação cultural, às mudanças nas relações humanas e às novas dimensões da civilização.

Apesar da dificuldade em estabelecer um conceito que expresse adequadamente toda a complexidade que envolve a expressão *qualidade de vida* e de não haver um consenso a respeito da mesma, neste estudo ele será utilizado para designar um conjunto de condições que compreende habitação, saneamento básico, alimentação, transporte, saúde, educação e meio-ambiente.

Nesse entendimento, a investigação procurou conhecer de que maneira esses aspectos refletem a qualidade de vida dos trabalhadores de uma empresa da indústria vinícola, visto que, como referiu Chappel (op. cit.), os

mesmos variam de acordo com as sociedades e com as diferentes necessidades de satisfação. Além disso, é preciso levar em conta, conforme se argumentou no primeiro capítulo, que as transformações ocorridas durante a passagem de um modo de produção vinícola artesanal para o atual estágio de industrialização em que o setor se encontra e a contemporânea transformação na qualidade de vida, trouxeram como consequência estilos de vida menos saudáveis para os trabalhadores e suas comunidades.

Para tentar aprofundar o conhecimento a respeito desse assunto, o presente estudo procurou estabelecer contato com uma situação que refletisse o que existe de mais avançado, em termos tecnológicos, na produção vinícola no Brasil. Dessa maneira, estaria caracterizado o trabalho moderno na indústria vinícola, e nele poder-se-iam descrever como se encontram os seus trabalhadores em termos de estilos de vida e qualidade de vida. Para tanto, após obter autorização dos dirigentes da empresa e dos trabalhadores, iniciou-se o trabalho de investigação voltado para a obtenção de dados daquela realidade.

A empresa selecionada situa-se no município de Garibaldi, no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul e apresenta características semelhantes às descritas no capítulo I, no que se refere à tecnologia dos equipamentos utilizados na elaboração e industrialização de vinhos. Conforme se observa no Anexo II, aquela cidade integra a que também é conhecida como *região de colonização italiana* naquele Estado. Ainda no capítulo I, sugeriu-se existir uma relação entre a atividade vinícola e a colonização italiana que teria originado esses municípios. Em Garibaldi, por exemplo, estima-se que aproximadamente 70% da economia esteja ligada ao ramo vitivinícola.

Neste estudo, a presença marcante dos descendentes italianos na indústria vinícola evidenciou-se logo nos primeiros contatos, através dos sobrenomes dos trabalhadores, predominantemente de origem italiana. Além dos sobrenomes, a origem italiana dos trabalhadores manifestou-se através de características lingüísticas peculiares. Era comum a comunicação dos mesmos através de expressões ou diálogos inteiros realizados em dialeto vêneto ou, mais freqüentemente, em formas adaptadas deste à língua portuguesa.

Devido ao alto grau de mecanização envolvido com a atividade de produção, o número de funcionários deste setor pode ser considerado reduzido, não ultrapassando duas dezenas. Segundo afirmação de um funcionário do setor administrativo, a indústria vinícola é considerada de baixo risco de acidentes de trabalho. Conforme se observou na página 47, a empresa aqui estudada - por possuir menos de 500 funcionários e por classificar-se como atividade de baixo nível de risco de acidentes de trabalho - não necessita ter, obrigatoriamente, órgãos como a CIPA e o SESMT.

Tais órgãos ocupam-se, respectivamente, da prevenção e da segurança e medicina do trabalho. Naquela mesma oportunidade, questionou-se de que forma seriam promovidas tais finalidades em empresas, como a que se está analisando, onde a presença da CIPA e do SESMT não é obrigatória. Retomando essa discussão sob a ótica da promoção da saúde, apoia-se o desenvolvimento de uma conscientização junto a trabalhadores, dirigentes e governos para que tais medidas sejam ampliadas a todos os trabalhadores, independentemente de pertencerem a indústrias de grande ou pequeno porte, respeitando o direito à educação para a saúde e prevenção de acidentes.

A empresa em questão utiliza o sistema de contrato por temporada, de forma que uma parte dos operários não é considerada efetiva no trabalho. Normalmente eles são contratados durante períodos de maior atividade, como na época da safra da uva. Por causa da rotatividade dos mesmos, só foram incluídos na investigação os trabalhadores efetivos da empresa. Essa medida foi adotada para evitar que informações referentes a trabalhadores temporários fossem analisadas traçando, talvez, um perfil menos confiável pela falta de vivência na empresa por este tipo de trabalhador.

Entretanto, um dos trabalhadores temporários solicitou para ser também entrevistado e submetido aos testes físicos. Embora fosse dado consentimento, seus resultados não foram incluídos no estudo. Também não foram incluídos na amostra os executivos e funcionários de setores como administração, computação e atendimento ao público, por realizarem tarefas que não são específicas da indústria vinícola e que podem ser encontradas, de forma semelhante, nos mais diversos ramos empresariais.

Fizeram parte do estudo doze pessoas, correspondendo ao total de trabalhadores efetivos envolvidos com o setor de produção. Destes, nove estão diretamente ligados à linha de produção e os demais realizam funções ligadas ao controle de qualidade, almoxarifado e laboratório. Constataram-se características bastante evidentes nesses dois grupos, no que se refere à faixa etária e ao tempo de serviço. Os funcionários da linha de montagem são os mais antigos na empresa, com tempos de serviço que variam de 10 a 18 anos. Alguns chegaram a ajudar na construção do prédio onde atualmente exercem suas atividades. São também os que apresentam idade mais elevada: de 37 a 58 anos. A única exceção neste grupo é o motorista da empilhadeira, que tem 22 anos e está na empresa há apenas dois anos. No segundo grupo, ligado a funções fora da linha de produção, os funcionários encontram-se na empresa há, no máximo, dois anos e tem idades de 21 a 23 anos.

Ainda observando-se os dois grupos, percebe-se um nível de instrução mais baixo entre os funcionários da linha de produção (nenhum possui 2º Grau completo e, oito deles, nem mesmo o 1º Grau). Quanto aos trabalhadores do segundo grupo, mais jovens e ligados às atividades com maior envolvimento intelectual, ou possuem formação em Enologia ou estão concluindo cursos universitários.

Essas informações permitem sugerir que o trabalho na linha produção, pela escassa exigência da participação intelectual e criativa, limita a oportunidade de crescimento do trabalhador na empresa. Isso explicaria, em parte, o fato dos funcionários mais antigos permanecerem tantos anos na linha de montagem. Já os funcionários ligados ao controle de qualidade, almoxarifado e laboratório (segundo grupo) - e que correspondem aos mais jovens e com maior grau de instrução, são os que apresentam melhores possibilidades de ascensão profissional.

Foram utilizados três instrumentos para a coleta dos dados²: observação, entrevista e testes específicos. A observação teve como objetivo detectar condições do ambiente de trabalho que pudessem, posteriormente, ser

² Entenda-se *dado* como todo tipo de informações reunidas e analisadas para estudar um determinado fenômeno social. Compreende, assim, não só o que pode ser medido, quantificado, como também aspectos qualitativos da realidade dos trabalhadores (TRIVINOS, 1987).

analisadas em conjunto com as informações obtidas diretamente dos trabalhadores, através da entrevista.

Para orientar a observação, utilizou-se a divisão do ambiente de trabalho em quatro grupos, elaborada por Oddone e colaboradores (op. cit.) e descrita no capítulo I. Assim, procurou-se obter informações a respeito dos seguintes fatores: ruído, iluminação, temperatura, umidade e ventilação (grupo I); poeiras, gases e substâncias tóxicas (grupo II); trabalho físico (grupo III) e demais fatores estressantes, que não o trabalho físico, como monotonia, repetitividade, posições incômodas, ansiedade, responsabilidade e tensão no trabalho (grupo IV).

Alguns dos fatores ambientais anteriormente mencionados, como por exemplo a responsabilidade e a ansiedade no trabalho, apresentam limitações quanto à coleta de dados através do processo de observação, exigindo uma complementação das informações através de entrevista.

Conforme Claire Seltiz e colaboradores (1975), a observação adotada foi a *sistemática*, uma vez que a situação e o problema já estão especificados e já se conhecem, antecipadamente, as variáveis a serem analisadas. Isso não impede, no entanto, que determinadas variáveis sejam eliminadas, combinadas ou reformuladas de maneira mais clara no decorrer da investigação.

Para o registro das observações referentes ao trabalho físico (terceiro grupo de fatores ambientais), utilizou-se uma *ficha de checagem* (FARIA JÚNIOR, CORREA, BRESSANE, 1987) com base nas situações apresentadas no Anexo IV. Quanto ao registro das informações relativas aos fatores ambientais pertencentes aos grupos I, II e IV e descritos anteriormente, utilizaram-se *fichas para registro de ocorrência* dos mesmos (ibid.). Contendo um limitado número de itens a serem observados e um grande espaço para anotações, tais fichas foram empregadas durante todo o período de observação, tornando-se cumulativas (ibid.).

Quanto aos elementos pertencentes aos grupos I e II do ambiente de trabalho, a verificação quantitativa de seus valores de MAC (máximo aceitável de concentração), como se viu no Capítulo I, exige aparelhos específicos, como

por exemplo, para a medida em decibéis, lux e outros. Não se conseguiu aparelhagem para esse tipo de mensuração pois estes instrumentos, como ressalta Augusto Lopes (1981), não existem suficientemente nem mesmo nos órgãos fiscalizadores (ver Capítulo I). Por isto, trabalhou-se com indicadores, de modo a analisar o ambiente de trabalho e a inferir sobre possíveis conseqüências para a saúde do trabalhador. Além disso, considerou-se de fundamental importância as informações prestadas pelos trabalhadores durante a entrevista, pois refletem um conhecimento aprofundado das condições do ambiente de trabalho que lhes são desagradáveis.

O ambiente de trabalho analisado faz parte de um prédio com várias dependências interligadas, onde se encontram, além da linha de produção, uma câmara-fria, um conjunto de barris de carvalho onde ficam em maturação os vinhos tintos, várias pipas, uma sessão de decantação de espumantes e também o setor de estoque dos produtos prontos para a comercialização.

No ambiente específico da linha de produção, o ar é geralmente refrescado, característica necessária e geralmente presente em estabelecimentos vinícolas. Além disso, pode-se manipular a ventilação do local com a abertura ou não de determinadas passagens, interferindo na corrente de ar. Conforme relato de funcionários da linha de produção, isso é necessário em alguns dias quentes do verão, mas no inverno as portas são mantidas fechadas para conservar a temperatura interna.

Para os trabalhadores que precisam se deslocar para outras dependências, como por exemplo para o almoxarifado ou para a administração, as queixas mais freqüentes foram sobre as variações de temperatura entre os diferentes locais. Quanto ao funcionário responsável pela câmara-fria, indagado sobre o uso de roupa especial para nela operar declarou que o normal é usar roupas comuns, como a que estava vestindo no momento da entrevista, confeccionada por uma espécie de brim.

Por ser um local fechado, a iluminação é artificial. Sobre a linha de montagem encontram-se dispostas várias lâmpadas distribuídas homogeneamente. Os trabalhadores não fizeram comentários quanto à

iluminação, o que se interpretou como um indicador de não ser esse um fator consideravelmente preocupante para os trabalhadores.

Os ruídos que puderam ser percebidos durante a observação do ambiente de trabalho, eram provenientes do funcionamento dos motores das máquinas da linha de produção e das duas empilhadeiras que transportam as caixas até o local de armazenamento. Vários trabalhadores reclamaram da presença do barulho. Segundo relato de um trabalhador responsável pelo setor de rotulagem das garrafas, a empresa distribuiu protetores de ouvido entre os operários, o que faz supor, como se leu no Capítulo I, nas páginas 13 e 14, que os ruídos apresentassem valores acima de 85 dB (MAC). Questionado sobre o uso dos mesmos, ele disse: "tem muita gente que usa mas eu não gosto muito de pôr; cansa muito; só se ouve um barulhão, parece o mar". Durante o período de observação, não foi presenciado o uso desses protetores por nenhum trabalhador.

Analisando este fato à luz da promoção da saúde, parece ser tão necessário quanto viável, que se estabeleçam atividades de *educação para a saúde* através das quais os trabalhadores possam conhecer a importância do uso daqueles protetores. No caso citado, os critérios exigidos pela legislação quanto ao fornecimento de equipamentos de proteção por parte do empregador parecem ter sido cumpridos o que, no entanto, não se demonstrou suficiente para garantir a segurança dos trabalhadores, talvez pela falta de conscientização dos mesmos.

Outro fator percebido próximo à linha de produção foi a umidade do piso. Vários trabalhadores também mencionaram esse aspecto em suas entrevistas. Um deles explicou que essa umidade é proveniente da própria lavagem do chão e das máquinas:

"quando lava a enchedoura, por exemplo, tem que lavar com bastante água, passar água quente, depois passar água fria, e larga água no chão. Devia ter uma valeta que entra água aí e sai sem molhar todo o pedaço do engarrafamento. Aí molha todo o piso, fica úmido. Depois na hora da limpeza... A maioria das máquinas tem essas planchas aí".

De fato, existem tábuas de madeira que são usadas para afastar os pés do contato direto com o piso molhado e que resolvem, em parte, o problema da umidade. Além disso, conforme se observa na citação anterior, o trabalhador pareceu demonstrar uma opinião definida a respeito das causas e das possíveis soluções para a umidade do local de trabalho. Apesar de não se poder afirmar acertadamente, tais observações parecem ser oportunas e de relativa exequibilidade. Permanecem restritas, entretanto, no pensamento do próprio trabalhador, sem atingir outras instâncias que poderiam auxiliar na concretização de melhorias do ambiente de trabalho.

Fatos como esse justificam a idéia defendida por Berlinguer (1983) de que os trabalhadores deveriam participar da busca por melhores condições de trabalho, não somente como objeto de estudo, mas como sujeitos, como unidades participantes. Tal idéia se coaduna com os princípios da promoção da saúde³ quando referem que uma multiplicidade de agentes e estratégias devem ser usadas para garantir um ambiente condutor à saúde.

Quanto aos fatores do grupo II, aparentemente não foi constatada a presença de gases ou substâncias tóxicas durante o período de investigação, apesar de não ter sido possível estar em todas as dependências ocupadas pelos funcionários. Quando se questionou sobre esse aspecto junto aos trabalhadores, a maioria também não referiu a presença dessas substâncias.

Somente os motoristas de empilhadeira queixaram-se da má qualidade do ar respirado, causada pelo gás e poeira daquela máquina. Segundo um deles, existe um aparelho que reduziria em 90% o gás inspirado. "Mas custa 800 pila⁴ cada um. Em duas empilhadeiras, vai ser um cálculo meio... Nós queria e o engenheiro mecânico disse que sim, mas não sei se o [nome do diretor da empresa] aceitou". Quando indagado sobre a possibilidade de usar uma máscara para solucionar o problema, a sua posição contrária manifestou-se através da expressão "tá louco!", referindo-se ao desconforto que a mesma causaria. Analisando este fato à luz do referencial da promoção da saúde, mais uma vez ressalta-se a necessidade, já referida anteriormente⁵ na discussão

³ Ver página 36 e 37.

⁴ Referindo-se à quantia de Cr\$ 800 mil, em entrevista realizada em maio de 1991.

⁵ Ver página 60.

sobre os ruídos presentes no ambiente de trabalho, da educação e conscientização dos trabalhadores quanto ao uso de equipamentos de proteção. Tal medida, no entanto, não deve excluir a luta pela eliminação dos fatores de risco presentes no ambiente de trabalho.

Depois de pedalar no cicloergômetro para a realização do teste de Åstrand, o mesmo perguntou: "apresenta alguma coisa nisso aí [no teste] a respeito disso aí [do gás respirado]?". A preocupação dos motoristas de empilhadeira pôde ser percebida ainda pelo fato já referido, de um deles, inicialmente não incluído no estudo por não ser efetivo na empresa, oferecer-se para também ser entrevistado e para realizar os "testes físicos". Anteriormente à realização do teste de Åstrand, o mesmo relatou estar preocupado com a qualidade do ar respirado, já tendo inclusive consultado um médico para verificar o comprometimento deste fator em relação à sua saúde.

Quanto aos fatores ambientais pertencentes ao terceiro grupo, estudou-se o trabalho físico desenvolvido pelos trabalhadores. Conforme descreveu-se no capítulo I, as máquinas da linha de produção, semelhantes às existentes na realidade aqui analisada, são praticamente automáticas e aos funcionários compete a função de abastecê-las com os devidos materiais (vinho, rótulos, rolhas, etc.) e vistoriar o seu funcionamento. Dessa maneira, a característica mais freqüente é dos trabalhadores permanecerem em posições estáticas durante a maior parte da jornada de trabalho, apenas controlando o desempenho das máquinas.

Para analisar mais detalhadamente essas posições e movimentos na execução das tarefas dos trabalhadores, tomou-se como base o método *Ovako Working Posture Analysing* (OWAS), proposto por Osmo Karhu e colaboradores (1977), o qual atribui um código de números para classificar as situações de trabalho⁶. Quanto mais altos forem esses números, maiores são as possibilidades de desconfortos e os riscos para a saúde.

Como as tarefas são diferentes entre os trabalhadores, naturalmente existem também diferenças no trabalho físico realizado em cada uma delas.

⁶ Um exemplo de utilização do método OWAS encontra-se no Anexo IV.

Desse modo, alguns aspectos observados com relação ao trabalho físico são comuns para a maioria do grupo, enquanto outros referem-se especificamente a um determinado trabalhador.

Em geral, os trabalhadores da linha de produção observados permanecem na posição de pé, com ambos os pés apoiados no solo e com os membros superiores suspensos ao longo do corpo. O tronco encontra-se ereto, na maior parte da jornada de trabalho. Essa posição corresponde à situação passiva de *observação* em que os trabalhadores se encontram na maior parte da jornada de trabalho, não necessitando realizar qualquer movimento durante o funcionamento normal da linha de produção.

Eventualmente, os funcionários flexionam o tronco para interferir no funcionamento das máquinas (isso ocorre, por exemplo, quando um rótulo se prende em alguma peça) ou para repor os materiais necessários (rótulos, rolhas, cápsulas, cola, etc.). Mas tais ações são esporádicas, não tendo sido constatado um ritmo constante das mesmas. Proporcionalmente, a posição de tronco ereto foi observada com maior frequência do que as flexões de tronco.

Conforme pode-se verificar no Anexo IV, a flexão, rotação e a flexão com rotação aumentam, nesta ordem, a possibilidade de desconfortos ou disfunções na coluna vertebral, relacionado à maior pressão intradiscal provocada por tais posições. Quando os trabalhadores eram questionados a respeito da fadiga relacionada ao ambiente de trabalho, não se encontrou referência a dores na coluna vertebral, o que poderia ter ocorrido caso as tarefas aqui discutidas exigissem posições de flexão e/ou rotação do tronco com maior frequência. Nesse sentido, também não foram feitas referências a sensações de fadiga muscular localizada na região do tronco.

Como já ressaltado, o quadro ora descrito representa a realidade encontrada com maior predominância entre os trabalhadores da linha de produção. Existem, no entanto, trabalhadores envolvidos em situações diversas a essa, as quais passam a ser descritas imediatamente.

Na fase final da linha de produção, por exemplo, quando o produto está pronto para ser encaixotado, uma funcionária observa o aspecto externo da

garrafa. Diferentemente dos demais funcionários da linha, que permanecem de pé na maior parte da jornada de trabalho, esta funcionária encontra-se sentada, com os pés apoiados no banco e realiza rotação do tronco para retirar da esteira as garrafas que apresentam alguma falha, colocando-as em uma base situada ao seu lado esquerdo.

A literatura refere uma maior pressão intradiscal na posição sentada do que na posição de pé, o que seria agravado ainda mais com a rotação da coluna vertebral (FRANKEL, NORDIN, 1980). A mesma funcionária relatou sentir dores na coluna cervical e lombar e nos ombros, durante a posição sentada, e relacionou essas queixas à presença de reumatismo.

Respondendo sobre a possibilidade de realizar o trabalho de pé, ela afirmou que nesta posição não atingiria a altura desejada, por isso o uso constante do banco e da posição sentada. De fato, a sua baixa estatura (149,6 cm) constitui-se num fator limitante tendo em vista a impossibilidade de adaptar as dimensões da máquina à estatura do trabalhador.

A posição sentada é também adotada pelo motorista da empilhadeira, o qual realiza movimentos de rotação do tronco, principalmente na região cervical, para deslocar-se entre os locais de produção e estoque dos produtos.

Durante a entrevista, esse funcionário afirmou não ter problemas de dores ou fadiga física. Talvez o fator idade (apenas 22 anos) e o relativo pouco tempo de serviço na empresa (2 anos) possam ter relação com a ausência dessas queixas. No entanto, a mesma declaração foi feita por um outro funcionário que realiza, aparentemente, um esforço físico maior do que os demais. Flexionando o tronco, este trabalhador acondiciona as garrafas na caixa e as carrega manualmente, estendendo e rotando o tronco, até a empilhadeira.

Por suportar uma carga adicional (a caixa cheia pesa 25 Kg), pelo aumento da pressão intradiscal causada pelos movimentos de flexão e rotação do tronco e pela considerável idade do trabalhador (relacionada ao fator degenerativo da coluna vertebral) - 43 anos, esperava-se alguma espécie de reação a nível de dores ou fadiga física, o que não foi confirmado pelo trabalhador. Este mesmo caso contraria as expectativas baseadas em

referências de que, no Brasil, a lombalgia representaria a segunda causa de benefícios concedidos pelo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e de que 9% da mão-de-obra empregada nos principais países industrializados encontra-se parada por dores lombares (apud COSTA, 1990).

Nesse sentido, torna-se oportuno ressaltar a importância das informações prestadas pelos trabalhadores para um melhor dimensionamento dos fatores ambientais presentes no trabalho. Essa opinião compartilha com o pensamento de Berlinguer (1983, op. cit.) quando indica que o saber operário precisa interagir com a ciência, aprendendo com ela e, ao mesmo tempo, transformando-a.

Ainda quanto ao trabalho físico, outros quatro funcionários não puderam ser observados com base no método OWAS, uma vez que suas tarefas não apresentavam uma atividade padronizada. São os funcionários que deslocam-se de um setor para outro, realizando atividades variadas como subir escadas, carregar papéis, vistoriar diversos setores, ligar e desligar máquinas. Apesar disso, observou-se que, em geral, os mesmos não transportam cargas pesadas⁷ e possuem como característica a realização de caminhadas durante a jornada de trabalho, o que praticamente inexistente entre os trabalhadores anteriormente citados.

Em suma, o que parece ser mais significativo com relação à análise dos fatores do Grupo III (trabalho físico) junto ao ambiente de trabalho desta indústria vinícola é o baixo nível de atividade física observado na maioria das tarefas desempenhadas pelos funcionários. Esta observação está de acordo com a opinião de Oddone e colaboradores (op. cit.) quando afirmam existir hoje, no ambiente de trabalho de uma maneira geral, uma nítida redução dos fatores nocivos do primeiro, do segundo e, relativamente, do terceiro grupo, enquanto assume uma incidência crescente o quarto grupo, ou seja, o conjunto de outros efeitos estressantes diferentes do trabalho físico.

⁷ Conforme observou-se na página 15, a CLT determina como valores máximos para o transporte de cargas, 60 Kg para os homens e 20 a 25 Kg para as mulheres.

Com relação ao quarto grupo de fatores presentes no ambiente de trabalho, como já mencionado, a entrevista mostrou-se mais adequada do que a observação para a obtenção de informações, visto que esse grupo é constituído por fatores predominantemente subjetivos, portanto não claramente observáveis do ponto de vista físico.

A exemplo do que assinalam Oddone e colaboradores (op. cit.) a respeito da situação atual dos ambientes de trabalho, os trabalhadores da indústria vinícola analisada demonstraram vários indicadores da presença de fatores estressantes, como: duração excessiva da jornada de trabalho, agravada pela imposição de horas-extras; ritmo acelerado de produção; tensão nervosa a ele associada; responsabilidade pelo bom funcionamento das máquinas e pelo rápido restabelecimento no caso de eventuais problemas mecânicos; monotonia das tarefas; ausência da atividade intelectual para a realização das tarefas e falta de perspectivas de crescimento profissional naquela empresa.

Vários trechos de entrevistas citados a partir desse momento ilustrarão a presença desses fatores ambientais nocivos pertencentes ao quarto grupo⁸. Passa-se a apresentar, então, a metodologia e a análise dos dados obtidos através das entrevistas.

Neste estudo, a entrevista teve seu conteúdo dirigido para a obtenção de outras informações referentes à qualidade e estilos de vida dos trabalhadores da indústria vinícola em questão. A entrevista foi preferida ao questionário por independender do nível de escolaridade do entrevistado para responder as perguntas. Outra vantagem atribuída à entrevista, em relação ao questionário (SELLTIZ et al, 1975), diz respeito à sua maior flexibilidade, existindo a possibilidade de uma pergunta ser reformulada para se ter certeza de que seria compreendida pelo entrevistado. As perguntas dessa investigação, em geral, não abordavam assuntos que pudessem ser constrangedores, o que garantiu, de uma certa forma, a confiabilidade nas respostas.

⁸ Ler com atenção as citações referentes às respostas sobre sensações de fadiga e acidentes de trabalho em breve transcritas no texto.

Foi utilizado o tipo de entrevista com perguntas abertas (ibid.), ou seja, que não fornecem alternativas de resposta. Conforme orientação de Selltiz (ibid.), novas perguntas puderam ser introduzidas no decorrer da entrevista, dependendo da clareza das respostas e com a finalidade de complementar as informações sobre cada questão enfocada.

Listam-se, a seguir, as principais questões investigadas salientando, no entanto, que as mesmas eram formuladas de maneira mais extensa por ocasião da entrevista, evitando expressões técnicas que pudessem não ser conhecidas pelos entrevistados e visando a sua melhor compreensão. Inicialmente, as perguntas foram: Sente fadiga durante o trabalho (quando e como)? Sente necessidade de repouso durante a jornada de trabalho (quando e por que)? Como é o ambiente de trabalho? Quais as vantagens e desvantagens deste trabalho em relação aos anteriores? Já teve algum acidente de trabalho (quando e como)? O que faz durante o tempo-livre? Fuma (quantos)? Como está a sua saúde? Você faz alguma coisa para promover a sua saúde (especificar)? O que você acha que deveria fazer para promover a saúde?

Tentou-se manter constantemente o caráter informal das entrevistas, objetivando com isso respostas mais enriquecedoras. Com esse mesmo objetivo, procurou-se enfatizar a forma de diálogo, não deixando transparecer a sensação de *estar sendo entrevistado*. Um certo conhecimento do dialeto vêneto por parte do entrevistador parece ter colaborado na aproximação das partes, fazendo com que a função de investigador não se manifestasse tão saliente.

Algumas passagens das entrevistas parecem confirmar os aspectos positivos dessas tentativas, com os trabalhadores falando espontaneamente a respeito de colegas, dirigentes e problemas de trabalho, o que poderia ter sido omitido ou considerado constrangedor sob outras formas de entrevista ou questionários. Com isso, comentários do tipo: " eu falei pro [nome do engenheiro mecânico]: isso aí, ó, papo-furado teu" (referindo-se à promessa do engenheiro da compra de aparelhos para reduzir o gás exalado pelas empilhadeiras), puderam ser conhecidos através das entrevistas.

A intenção das duas primeiras perguntas (fadiga e necessidade de repouso) era a de obter informações sobre a quantidade e/ou qualidade da fadiga sentida pelos trabalhadores e determinar, se fosse o caso, os momentos em que ela mais ocorria. Analisando as respostas dos trabalhadores, caracterizaram-se dois tipos principais. Um grupo de respostas estava ligado ao cansaço ocasionado pela falta de movimentação, excesso de permanência na posição de pé, dores nas articulações. As reclamações mais freqüentes referiam-se ao membros inferiores: pernas "pesadas", dores no joelho.

O outro grupo de respostas foi caracterizado pelo que Oddone e colaboradores (op. cit.) classificam como o quarto grupo de fatores ambientais, ou seja, estresse mental, monotonia, responsabilidade, ritmo acelerado de produção e tensão nervosa. A seguir transcrevem-se alguns trechos das entrevistas, os quais exprimem com bastante propriedade os dois grupos que acabou-se de relatar:

"Canso mais no fim da tarde; cansa as pernas de ficar parado. Não faz nem dois metros o dia inteiro; se fosse caminhando, mas parado...";

"O que mais cansa é o joelho, mais perto da noite";

"Sinto canseira nas pernas, sempre pesadas";

"Quando tem muito serviço a gente cansa [...] Mais é o sistema nervoso, fica muito agitado. O corpo não, mais é a pressão, sabe? Sistema nervoso, mesmo";

"Quando o serviço vai mal aí o cara fica louco. O cara fica nervoso porque, claro, eu tô trabalhando na linha e começa a trabalhar mal a máquina e pára, e aí começa a vir todo mundo ao redor, aí o cara... E tem que funcionar logo, não pode ficar muito tempo parado";

"O cara sente mais enjoô de ficar aí dentro, enjoa. É parado; vontade de sair fora. Ficar todo dia aí parado, olhando esse aparelho, enjoa".

Outro aspecto investigado foi a questão dos acidentes de trabalho. Não tanto pelo tipo de ocorrência em si, os pelos índices estatísticos, mas procurando analisar as circunstâncias em que os acidentes aconteciam e suas possíveis causas.

Para tanto, iniciou-se a coleta do material pelo setor administrativo da empresa, com o objetivo de ter acesso a possíveis levantamentos ou relatórios sobre os acidentes de trabalho ocorridos naquela empresa. As fichas fornecidas por aquele setor correspondiam ao período de 1988 a 1990 e continham informações sobre o nome do funcionário, a data e o motivo do acidente, e o número de dias de afastamento.

Entre as situações de acidente descritas naquelas fichas encontravam-se: queda de motocicleta no percurso de casa para o trabalho; cortes com garrafas; queda de escada; puxando mangueira, sofreu queda e dor nas costas; montando pipas, prensou dedo anular da mão; prensou a mão no setor de engarrafamento; machucou dedo médio da mão na rotuladeira; machucou a mão com a queda de uma ripa de madeira.

Referindo-se aos riscos e à ocorrência de acidentes na empresa, o funcionário que deu acesso às fichas declarou que a empresa não enfrenta grandes problemas nesse sentido, devido ao baixo nível de risco das atividades que desenvolve. Segundo ele, o número de acidentes tem diminuído bastante com as novas máquinas adquiridas e, quando ocorrem, geralmente a causa é a "distração do trabalhador".

As declarações dos próprios trabalhadores parecem confirmar a redução de acidentes com a introdução das atuais máquinas da linha de produção. Citam-se duas passagens de entrevistas que corroboram esse ponto de vista:

"agora é tempo que não tem mais acidentes; a máquina é melhor";

"às vezes algum corte, assim. Agora é de uns anos para cá que não dá mais [acidentes]. Quando tinha, primeiro, assim... tinha que ser à mão, né, rachava alguma garrafa e estourava. Agora ela estoura só dentro da máquina".

No entanto, algumas declarações sugerem outros aspectos que devem ser considerados quando da busca de causas para os acidentes, que não apenas a falta de atenção por parte da vítima. Observem-se esses dois relatos:

"estourou uma *champagne* e molhou tudo e eu tinha as botinas, né, e na hora que eu pisei encima, assim, escorreguei e caiu o peso

todo ali e a perna ficou. Tive que engessar, fiquei sessenta dias; trincou o osso”;

“duas vezes a mesma coisa: a mesma mão, o mesmo dedo, a mesma caixinha e a mesma agulha. Na primeira vez o engenheiro não viu e ligou a máquina; fiquei pregado. [...] Na segunda vez tava apurado e trancou um colarinho lá e eu quis tirar ligeiro para não parar a linha. Só por causa da pressa, né”.

No primeiro caso, a condição do piso molhado poderia ser apontada como uma das causas do acidente. No segundo relato, observa-se que a distração de ligar a máquina não foi do trabalhador acidentado, mas de outra pessoa. Na segunda vez, além da imprudência ligada ao fato de não ter desligado a máquina, percebe-se uma certa pressão para não interromper o ritmo de produção. Quanto ao fator *distração* apontado pelo funcionário do setor administrativo da empresa, parece representar mais um indicador do agravamento, já comentado no Capítulo I, dos fatores ambientais nocivos pertencentes ao quarto grupo, ocasionados pela repetitividade e monotonia das tarefas das atividades vinícolas aqui analisadas.

A promoção da saúde remete-se a essas questões quando diz que se deve assegurar um ambiente total condutor à saúde. Nesse sentido, alguns aspectos da estrutura organizacional do ambiente de trabalho poderiam ser repensados com o objetivo de eliminar, ou pelo menos minimizar, os fatores estressantes associados ao ritmo de produção, à repetitividade e à monotonia da jornada de trabalho.

Outra questão investigada através das entrevistas foi a opinião geral dos operários em relação ao seu próprio trabalho. Para facilitar o entendimento da mesma, pedia-se que o trabalhador comparasse o emprego atual com os anteriores (caso houvesse), relatando as vantagens e desvantagens observadas em cada um deles.

Constatou-se que alguns trabalhadores eram agricultores (essencialmente viticultores) antes de trabalharem na atual indústria, o que vai ao encontro das observações estabelecidas no primeiro capítulo, quanto à relação existente entre a colonização italiana e a atividade vitivinícola de municípios como Garibaldi e quanto à transferência de alguns agricultores

para o setor industrial. Outros indivíduos já haviam trabalhado em outras vinícolas e na prefeitura local. Em todos os casos, o salário foi apontado como a causa principal da mudança de emprego.

Outros trabalhavam em indústrias de aço; neste caso a justificativa da troca foi a opção por um "serviço mais limpo, mais leve e menos perigoso", o que denota a importância atribuída pelos trabalhadores à segurança ("menos perigoso") e à diminuição de fatores nocivos no ambiente de trabalho pertencentes aos grupos I e II ("mais limpo") e ao grupo III ("mais leve").

Outro aspecto apontado como positivo no emprego atual foi a possibilidade de retornar para casa no intervalo do almoço, diferente de empregos anteriores onde "se entra de manhã e só se sai de noite; só sobra o fim-de-semana".

Entre os aspectos negativos apontados estão o fato de na empresa não haver profissão: "aqui tu não aprende nada; lá [no emprego anterior] tu aprendia bem mais; aqui é serviço que qualquer um faz". Os trabalhadores também referem o fato de as horas-extras serem impostas e de não serem consultados sobre o seu interesse em participar ou não das mesmas. Para o contra-mestre, o que tem de ruim é o compromisso: "às vezes, de noite, tu vai na cama e tem que pensar no dia seguinte, o que precisa, né, se tem material [...], tudo eu que tenho que cuidar".

Analisando esses últimos aspectos à luz do referencial da promoção da saúde, observa-se que - enquanto a possibilidade de voltar para casa no horário de almoço foi apontada como um aspecto positivo no atual emprego, a qualidade de vida dos trabalhadores encontra-se prejudicada pela imposição de horas-extras (e conseqüente redução do tempo-livre) e pela fadiga psicossomática⁹. Portanto, tais fatores devem ser levados em conta na busca de formas de aprimoramento do *status* de saúde dos trabalhadores e do meio-ambiente. Novamente, remete-se aos princípios da promoção da saúde, quando sustentam que várias estratégias e agências devem estar envolvidas para a melhoria da saúde, neste caso ocupando-se da questão das horas-

⁹ A respeito de *fadiga*, ver página 15.

extras e da tensão psico-nervosa que acompanha o sujeito até mesmo fora do ambiente de trabalho.

Procurando obter mais informações a respeito dos estilos de vida e da qualidade de vida dos trabalhadores, elaborou-se perguntas relativas ao tabagismo, às atividades gerais realizadas fora do ambiente de trabalho, bem como à forma de transporte utilizada para deslocar-se ao trabalho.

Quanto ao tabagismo, aproximadamente metade dos funcionários afirmou fumar de 12 a 20 cigarros por dia, ou ter deixado de fumar há um ano o que não é recomendado quando se defende a adoção de um estilo de vida saudável (BRASIL, 1988, op. cit.). Os demais trabalhadores entrevistados, ou nunca fumaram ou deixaram de fumar há mais de dois anos por recomendação médica, após crises de úlcera e problemas pulmonares.

Apesar da pergunta restringir-se ao número de cigarros consumidos, os fumantes geralmente complementavam a informação com comentários do tipo:

"tem que deixar, mas para deixar não é fácil, porcaria";

"já era para ter largado há horas. Às vezes me dá uma pontada nas costas, na altura dos pulmões, aí eu fumo menos. Quando parece que acalma, a gente fuma de novo".

O que se observa nesses depoimentos é uma preocupação com o próprio vício, mas também uma certa incapacidade de resolver o problema individualmente. Essas afirmações parecem reforçar a idéia, já discutida nos capítulos anteriores, da necessidade de um envolvimento das comunidades e dos governos no apoio a práticas saudáveis como o fato de deixar de fumar.

Entretanto, como se leu anteriormente na página 32, o governo brasileiro não tem demonstrado interesse específico em diminuir o número de fumantes, dado os altos impostos arrecadados junto às companhias de cigarro. A promoção da saúde, por sua vez, ao propor a mobilização de uma série de estratégias e agências contra os azares da saúde, sugere o envolvimento da comunicação, educação, legislação e de medidas fiscais, sobre as quais o governo tem uma considerável parcela de responsabilidade. Por essa razão é

que se afirmou que o combate ao tabagismo, na ótica da promoção da saúde deve incluir a participação não somente do indivíduo, mas de toda a sociedade e do governo.

Nesse sentido, a educação física poderia prestar a sua contribuição quanto à adoção de um estilo de vida mais saudável, apoiando a eliminação do consumo de cigarros e criando subsídios para que tal atitude se torne permanente na vida dos trabalhadores. Tais subsídios poderiam ser construídos através da educação para a saúde e do apoio à adoção de práticas saudáveis de atividade física.

A empresa analisada é uma das poucas que ainda situa-se em um bairro central da cidade, a qual é relativamente pequena, considerando-se os seus 30 mil habitantes distribuídos entre campo e cidade. Pelo fato dos trabalhadores residirem em um raio de 2 a 3 Km de distância da empresa, julgou-se interessante conhecer os seus hábitos de deslocamento ao local de trabalho.

Com base nas respostas recebidas, percebe-se que mais da metade (sete) dos trabalhadores entrevistados deslocam-se caminhando até o trabalho. Eles percorrem o trajeto de casa ao trabalho quatro vezes ao dia, tendo em vista que retornam para casa no intervalo do almoço (das 12 às 13:30 horas). A duração da caminhada situa-se, segundo informações dos próprios trabalhadores, na faixa de 8 a 15 minutos.

Os outros cinco trabalhadores, apesar de percorrermos distâncias semelhantes aos anteriores, utilizam seus próprios automóveis ou motocicletas para se deslocarem para o trabalho. Um dos trabalhadores, afirmando morar a 2 Km do trabalho, explica: "o problema é que o cara é mal-acostumado. De manhã não quer descer a pé, de meio-dia não quer ir para casa a pé... o cara não quer perder esse tempo caminhando".

Conforme assinalou-se anteriormente, na página 37, os profissionais da saúde tem parte a desempenhar na viabilização da promoção da saúde através de sua defesa e de sua educação. Nessa perspectiva, os trabalhadores poderiam ser apoiados quanto à iniciativa de *caminhar* em vez

de utilizar automóveis para se locomoverem, considerando a razoável distância residência/trabalho e os benefícios para a qualidade de vida associados à economia de combustível, diminuição da poluição ambiental, além do aumento nos níveis de atividade física praticada.

Quando questionados quanto à prática de atividades físicas, a maioria dos trabalhadores relatou *não fazer nada*. Dois funcionários mais jovens (21 e 24 anos) relataram jogar futebol de salão uma vez por semana, com um grupo de pessoas da empresa. Neste grupo não fazem parte funcionários da linha de produção, conforme revelou um desses funcionários: "da linha, acho que não tem ninguém; tá todo mundo velho, né". De fato, como já caracterizado anteriormente, os funcionários ligados diretamente à linha de produção são os mais velhos e com maior tempo de serviço na empresa. Dois desses funcionários (42 e 43 anos) relataram jogar bocha semanalmente. Um dele, inclusive, afirmou participar de torneios.

Com base nessas informações, algumas considerações podem ser estabelecidas. Primeiro, a constatação de que, conforme referido na página 46, o futebol parece representar a atividade física principal (se não a única) na empresa analisada e que, além de ter como objetivo a *integração* entre os funcionários, o seu caráter competitivo e de desempenho torna-se visível pela não participação das mulheres e dos trabalhadores da linha de produção com idades mais avançadas. Nesse sentido, discutiu-se anteriormente (ver página 44) algumas alternativas, como a introdução dos fatores *busca da excelência* e *filiação*, os quais poderiam ser desenvolvidos entre os trabalhadores, sob o enfoque da promoção da saúde.

O segundo aspecto a comentar é que, apesar de somente dois trabalhadores afirmarem praticar o *jogo de bochas*, vários outros relataram gostar de jogar. Esta modalidade é tradicional entre os descendentes de migrantes italianos e, pela sua aceitação entre os trabalhadores, poderia ser explorada como uma das formas de apoio à adoção de estilos de vida mais saudáveis.

Por último, destaca-se o preconceito observado com relação à prática de atividades físicas por adultos de idade madura e pelas mulheres, a exemplo do

frequentemente ocorre na sociedade de maneira geral. A promoção da saúde se opõe a esses valores, quando propõe que toda a população deve ter acesso ao aprimoramento do *status* de saúde. Nesta perspectiva, defende-se a eliminação dos rótulos masculino/feminino e jovem/velho na prática de atividades físicas.

Procurando conhecer mais detalhes da vida cotidiana dos trabalhadores, pedia-se que descrevessem as atividades realizadas fora do trabalho. Na maioria dos casos, a tendência inicial era afirmarem *não fazer nada* durante o tempo-livre. Interpretou-se isso como uma tentativa de afirmar que o trabalho preenche o suficiente de seu tempo, portanto o *fazer nada* seria merecido.

De fato, eram comuns afirmações de que, ao saírem do trabalho, encontravam-se cansados ou sem tempo para outras atividades. A seguir transcrevem-se trechos de entrevistas que refletem bem esse ponto de vista:

"lá no salão [associação comunitária] tinha uma mulher que dava aula [de ginástica] mas a gente não dá bola, chega em casa cansado porque trabalha dez, onze horas. Tinha gurizada, pessoa de idade que ia; se a gente podia ir era bom, mas fora das férias não tem horário";

"uma vez ouvia falar em exercício na TV e ia na área [da casa] ainda escuro e fazia exercício; mas o cara esquece, faz uma vez por mês ou acorda atrasado; não dá tempo".

Em ambos os casos, a falta de tempo parece ser um fator limitante para a qualidade de vida daqueles trabalhadores. Analisando esse fato sob o enfoque da promoção da saúde, observa-se que algumas modificações no ambiente total são necessárias para que o apoio à prática saudável de atividades físicas possa se concretizar. A esse assunto relaciona-se o fato, já comentado na página 71, da jornada de trabalho ser excessiva (pelo freqüente acréscimo de horas-extras às oito horas normais) e da necessidade de uma ação conjunta de diversas agências e estratégias para se chegar a uma situação mais apropriada, na qual as pessoas tenham além de motivação e conhecimento, disponibilidade de tempo para praticar atividades físicas.

No decorrer das conversas, novos detalhes sobre as atividades realizadas durante o tempo-livre iam surgindo. Uma das atividades mencionadas com maior frequência foi a dedicação, nas horas vagas (sábados, domingos e feriados) à manutenção de hortas e pomares. Outras atividades domésticas como limpar a casa, consertar cercas e cortar lenha também foram mencionadas. Citam-se, a seguir, algumas passagens ilustrativas desses fatos:

"no sábado eu vou cuidar da minha horta, plantar alguma coisa, ajudar a mulher. Eu jogava bola mas tive que deixar; o cara tá velho, né";

"em casa faço limpeza, corto lenha, fiz toda a cerca nas férias. Na firma sua pouco, então em casa dá suador";

"não faço nada; só quando tem feriado vou capinar no lote";

"trabalho em casa; capinar na horta, só no sábado. Durante a semana chego em casa e só descanso".

Com base nessas informações, parece correto afirmar não existir entre os trabalhadores uma prática sistemática de atividades físicas que possa ser considerada, como recomendado nas páginas 52 e 53, favorável ao desenvolvimento de estilos de vida saudáveis. Além disso, pelo fato de serem atividades esporádicas (somente em fins-de-semana e feriados), podem até mesmo representar um risco à saúde dos trabalhadores¹⁰. À luz do referencial da promoção da saúde seria este, também, um aspecto a ser aprimorado junto aos trabalhadores, no qual a educação física tem uma grande parcela a contribuir.

A fim de que se pudessem estabelecer relações com os materiais obtidos sobre a qualidade e os estilos de vida identificados no grupo, alguns testes específicos foram incluídos na investigação com o objetivo de obter informações a respeito da condição física dos trabalhadores. Interessaram

¹⁰ Certos critérios de frequência, intensidade, duração e modalidade das atividades físicas são recomendados para que as mesmas possam ser favoráveis ao aprimoramento da saúde. Para pessoas destreinadas, por exemplo, recomenda-se a prática de atividades fracas a moderadas em uma frequência de 3 a 5 vezes por semana (COLEGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA, 1987). Portanto, atividades somente nos fins-de-semana e em intensidades desconhecidas podem ser mais prejudiciais do que benéficas para a saúde das pessoas em geral

principalmente os elementos da condição física que vem sendo referidos pela literatura como importantes para a saúde, a saber: potência aeróbica máxima, flexibilidade, resistência muscular localizada e composição corporal.

Também realizaram-se medidas de pressão arterial para ampliar a possibilidade de análise de dados. Conforme se observa na tabela de resultados apresentada no Anexo V, grande parte dos trabalhadores apresentou valores de pressão arterial superiores aos considerados normais.

No entanto, para que se caracterize um quadro de hipertensão, recomenda-se várias medidas da pressão arterial (POLLOCK et al., 1986). Nesta investigação, a impossibilidade de realizar mais de uma medida em cada trabalhador e as circunstâncias em que eram feitas as tomadas, limitam a avaliação dos valores encontrados e impedem que esses indivíduos sejam definitivamente considerados hipertensos.

Apesar disso, permanecem os indicadores de valores altos de pressão arterial, sugerindo a necessidade de considerá-los na análise do conjunto das condições de qualidade e estilos de vida destes trabalhadores.

Quanto à avaliação da potência aeróbica máxima, o critério geralmente utilizado é a medida do consumo máximo de oxigênio ($\dot{V}O_2$ Máx.). Segundo William D. McArdle e colaboradores (1986), o consumo máximo de oxigênio fornece importante informação acerca da capacidade do sistema de energia a longo prazo. Para se alcançar um $\dot{V}O_2$ Máx. torna-se necessária a integração dos sistemas ventilatórios, cardiovascular e neuromuscular e isso atribui à essa medida um alto significado fisiológico e metabólico. Por essa razão, a medida do $\dot{V}O_2$ Máx. passou a constituir uma das mensurações fundamentais no estudo da condição física voltada para a saúde (ibid.).

Nesta investigação, a potência aeróbica máxima foi determinada pelo valor do $\dot{V}O_2$ Máx em $ml.kg^{-1}.min^{-1}$, obtido através do protocolo de Åstrand em cicloergômetro (ÅSTRAND, RODAHL, 1980). Este teste consiste de um método para estimar o $\dot{V}O_2$ Máx em função da frequência cardíaca em esforço submáximo. Apesar de não apresentar uma exatidão aceitável para diagnósticos mais específicos, os testes submáximos são considerados

apropriados para a triagem e classificação em termos de aptidão aeróbica (McARDLE et al., op. cit.).

Segundo Cláudio Gil Soares de Araújo (1984), testes deste tipo tem suas equações desenvolvidas com base em pessoas sedentárias. Por essa razão, o teste de Åstrand foi considerado adequado aos propósitos deste estudo, voltado para um grupo de indivíduos que não apresentavam, aparentemente, níveis elevados de atividade física.

Como o objetivo da presente investigação é obter indicadores da condição cardiovascular e respiratória da amostra e devido às limitações que impedem uma medida direta e em esforço máximo¹¹, considerou-se o protocolo de Åstrand como sendo de razoável aplicabilidade, inclusive por permitir a realização de retestes, no caso da continuidade dessa investigação entre os funcionários, ou da sua aplicação em outras realidades.

O protocolo consiste de uma ou duas cargas de 6 minutos cada; registra-se a frequência no 5º e no 6º minutos, obtendo-se o valor médio entre ambas. A frequência cardíaca deverá estar entre 120 e 150 batimentos por minuto, preferencialmente acima de 140 para os mais jovens. As equações para determinar o $\dot{V}O_2$ máx. encontram-se descritas em Åstrand e Rodahl (op. cit.), bem como o fator de correção para o cálculo nas diferentes faixas etárias.

Os valores de $\dot{V}O_2$ máx obtidos através dos testes encontram-se descritos na tabela localizada no Anexo V. Também foram calculados os valores de $\dot{V}O_2$ máx previstos para cada trabalhador, de acordo com a idade, conforme equações¹² propostas por N. L. Jones (1978). Ao lado desses dois valores, encontra-se também descrita no Anexo V, a diferença percentual entre ambos.

Comparando-se o $\dot{V}O_2$ máx previsto e o $\dot{V}O_2$ máx estimado através do teste de Åstrand, apenas dois funcionários obtiveram valores abaixo do previsto. Os demais, ou encontram-se em valores próximos ao previsto ou

¹¹ A necessidade de aplicar o teste no interior da indústria tornou inviável uma série de normas imprescindíveis para a realização de testes máximos, a começar pela presença de equipamentos e assistência médica.

¹² As equações encontram-se no Anexo VI.

acima deste. Não foi possível estabelecer relações entre os valores de $\dot{V}O_2$ máx e a forma de deslocamento residência/trabalho/residência utilizada pelos trabalhadores ou a realização de caminhadas durante a jornada de trabalho. Conforme pode-se observar ainda no Anexo V, os valores mais altos de $\dot{V}O_2$ máx. são encontrados tanto em trabalhadores que se deslocam a pé para o trabalho quanto os que utilizam automóvel e tanto nos que caminham no trabalho quanto em alguns que permanecem fixos em um determinado local.

De maneira geral, os valores parecem sugerir padrões médios de potência aeróbica máxima, ou seja, não indicam condições extremas de sedentarismo, nem permitem inferir padrões intensos de atividade física na vida diária dos trabalhadores analisados, a exemplo do que foi constatado anteriormente através das entrevistas.

De qualquer modo, mencionam-se algumas limitações que, apesar de conhecidas, não puderam ser totalmente evitadas durante a realização dos testes. Preconiza-se, por exemplo, que os testes sejam realizados em condições padronizadas de temperatura, ventilação, alimentação, repouso e consumo de fármacos e cigarros. Mesmo quando os testes são realizados sob essas condições estritamente padronizadas e utilizando o fator etário de correção, o erro metodológico na previsão do $\dot{V}O_2$ máx é de 10 a 15% (ÅSTRAND, RODAHL, op. cit.; McARDLE et al., op. cit.)). Por essa razão, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados aqui obtidos.

Ainda com relação aos testes realizados, faz-se uma observação quanto à ausência de dados referentes a duas trabalhadoras (indivíduos L e M da tabela do Anexo V). Uma delas retirou-se do emprego durante as investigações, não sendo possível a aplicação do teste. Mas a que se quer destacar é a segunda, pelo fato de ter-se negado a realizar o teste, apesar de já ter participado dos outros testes e medidas e da insistência dos próprios colegas.

Respeitando a sua posição, perguntou-se a razão de tal procedimento, porém não obtendo justificativas. Os demais trabalhadores também não souberam justificar aquele comportamento. Na tentativa de entender a situação ocorrida, suposições foram então levantadas, quanto ao fato de ser ela uma

pessoa de idade relativamente elevada (43 anos) e com hábitos aparentemente pouco ativos (permanece sentada durante a maior parte da jornada de trabalho e no tempo-livre afirmou dedicar-se aos afazeres domésticos). Nas avaliações anteriormente realizadas, além de obter valores baixos de flexibilidade e altos índices de adiposidade (A=9) e peso proporcional à estatura (W=9), não conseguiu realizar um único movimento do teste abdominal, o que poderia ter causado um certo temor ou vergonha quanto ao desempenho do próximo teste.

Nesse sentido, mencionam-se alguns aspectos já discutidos no Capítulo II, como a ênfase exagerada a valores de aptidão física, freqüentemente encontrada no discurso e na prática da educação física, e a influência negativa de experiências tidas anteriormente pelas pessoas, como por exemplo durante o período escolar, as quais acabam por ressaltar a visão da atividade física como algo sacrificante e pouco prazeroso, desestimulando a aquisição de hábitos saudáveis no que se refere à prática de atividades físicas. O fracasso da educação física escolar também pode ser observado pela ausência de atividades de educação para a saúde, as quais poderiam contribuir para que a prática saudável de atividades físicas passasse a ter um caráter *permanente* na vida das pessoas. Sob o enfoque da promoção da saúde, a educação física necessita rever tais posições, passando a preocupar-se com o *apoio* e não com a *persuasão* à prática de atividades físicas. O que se quer enfatizar, e que nem sempre é observado na educação física, é que as pessoas tem direito de optar por uma vida pouco ativa, desde que estejam informadas das possíveis conseqüências de tal comportamento.

Quanto à composição corporal dos trabalhadores, a sua avaliação foi determinada pelos índices A (adiposidade) e W (peso proporcional) calculados através do método O-Scale (ROSS et al, 1988, p.250). O sistema O-Scale foi desenvolvido por Ross e Ward (ROSS et al, 1988) e fornece um índice de adiposidade (A) e de peso proporcional (W) específico ao sexo e idade, baseado nos dados de 1236 crianças e jovens e mais de 19000 adultos.

As medidas utilizadas para o cálculo dos índices A e W são: o peso, a estatura, as dobras cutâneas do tríceps, subescapular, bíceps, crista ilíaca, supraespinhal, coxa (anterior) e perna (medial), os perímetros de braço

relaxado e contraído, antebraço, punho, peito, cintura, glúteo, coxa, perna e tornozelo e os diâmetros ósseos do úmero e do fêmur. Mediante a entrada desses dados em um *software*, obtém-se os resultados, os quais atribuem um valor de 0 a 9 para os índices A e W, de acordo com a sua distribuição na curva normal para sua idade e sexo. O Índice 1, por exemplo, indica que a pessoa encontra-se nos 4% situados no extremo inferior da normalidade, enquanto o índice 9 indica que se encontra nos 4% mais altos em relação à média. O valor 5 corresponde aos 20% centrais da curva, e assim por diante.

O índice A representa o grau de adiposidade, baseado na soma proporcional da medida de seis dobras cutâneas. O índice W é o valor do peso proporcional; é uma relação de peso por estatura, também relacionada ao sexo e idade. Quando os valores de A e W são iguais, significa que o indivíduo possui um nível de adiposidade considerado médio para o seu peso corporal. Em pessoas mais ativas, o índice W é geralmente maior do que o índice A, enquanto que índices A mais altos do que W podem indicar um baixo desenvolvimento músculo-esquelético em relação ao peso corporal total (ibid.).

Observando-se os valores de A e W encontrados junto aos trabalhadores avaliados (Anexo V), os resultados poderiam ser interpretados como um indicador do baixo desenvolvimento músculo-esquelético como característica predominante no grupo, com os valores de A geralmente superando os de W e com a tendência de ambos serem elevados. Apenas três indivíduos apresentaram valores de A e W abaixo da média relativa à sua idade e sexo. Destes, somente um apresentou índice W (=3) maior do que índice A (=1), permitindo sugerir um maior desenvolvimento dos demais componentes (massa corporal magra e peso ósseo) que não a gordura corporal.

O baixo desenvolvimento músculo-esquelético predominantemente observado parece relacionar-se ao estilo de vida pouco ativo que corresponde à realidade daqueles trabalhadores. Como a prática sistemática de atividades físicas é recomendada para que se adquira um estilo de vida mais saudável (páginas 52 e 53), seria esta, também, uma estratégia a ser adotada para a promoção da saúde daquele grupo de pessoas. Outro aspecto a ser relacionado com a prática sistemática de atividades físicas e, portanto, com os estilos de vida saudáveis, é a flexibilidade.

Neste estudo a flexibilidade foi mensurada através do método Flexiteste, proposto por Cláudio Gil Soares de Araújo (1987). O Flexiteste avalia a flexibilidade passiva em 20 movimentos articulares, através da comparação da posição alcançada pelo avaliado a um mapa de avaliação¹³ que atribui valores numa escala de 0 a 4, respectivamente para a menor e maior amplitude articular. A soma dos vinte valores encontrados corresponde a uma classificação da flexibilidade, conforme o Flexíndice descrito no Anexo III.

As medidas são realizadas no lado direito, em uma única tentativa e sem a realização de qualquer aquecimento, articular e orgânico, seguindo a metodologia do próprio teste (ibid). A fim de verificar a fidedignidade do avaliador, o mesmo foi submetido, anteriormente, a uma avaliação supervisionada pelo autor do Flexiteste, na qual foram estabelecidos os ajustes necessários para a adequada coleta dos dados.

Ao discutir os valores que se encontram discriminados no Anexo V, torna-se necessário levar em consideração que a flexibilidade é influenciada por uma série de fatores como sexo, idade, constituição física, características hereditárias, nível de atividade física, doenças crônicas, ansiedade e estresse.

Existe praticamente um consenso de que a flexibilidade diminui com a idade, a partir dos dois anos, e que as mulheres são geralmente mais flexíveis do que os homens (ARAÚJO, 1987). No entanto, devido ao grande número de variáveis relacionadas à flexibilidade, torna-se praticamente impossível o estabelecimento de seus *valores normais* (ibid).

Apesar disso, o mesmo autor considera que, pela natureza da escala de medidas do Flexiteste, deve-se esperar uma tendência central de resultados no valor 2, para populações de indivíduos sadios não-atletas. Dessa maneira, o valor do Flexíndice estaria em torno de 40. Conforme se observa no Anexo V, os trabalhadores do sexo masculino apresentaram valores que variam de 31 a

¹³ Uma cópia do mapa de avaliação com a ordem em que os movimentos foram executados por ocasião da coleta de dados encontra-se no Anexo III.

49, com os dois valores mais altos sendo encontrados entre indivíduos jovens e os três valores mais baixos entre os trabalhadores de idade mais avançada.

Essa última observação estaria de acordo como que é referido pela literatura a respeito do fator idade, ou seja, de que existiria uma redução natural da flexibilidade com a idade (ibid.). De maneira geral, a faixa de valores encontrados (31 a 49) poderia ser interpretada como valores médios de flexibilidade, ou seja, não demonstra níveis demasiadamente baixos e nem indica níveis elevados de prática de atividades físicas destinada ao desenvolvimento da flexibilidade.

O valor mais alto de FlexÍndice encontrado no grupo avaliado (54) corresponde a uma funcionária com 21 anos de idade. Pelas respostas obtidas na entrevista, não foi identificado um padrão elevado de atividade física que pudesse justificar tal valor. Assim, apesar de ser um indivíduo do sexo feminino e de pouca idade, características favoráveis à flexibilidade, outros fatores como a hereditariedade parecem estar envolvidos com tal resultado.

Quanto à outra funcionária, apesar de sua idade mais avançada (43 anos), o índice de flexibilidade encontrado (30) é imediatamente inferior aos dos indivíduos do sexo masculino de mesma idade, o que contraria, de uma certa forma, as expectativas comentadas na literatura. Analisando as informações obtidas na entrevista, identificou-se um nível baixo de atividades físicas (limita-se aos afazeres domésticos e, no trabalho, permanece sentada na maior parte do tempo). A mesma pessoa revelou, ainda, sentir dores nos braços e na coluna vertebral em função de reumatismo, o que poderia estar relacionado ao baixo valor encontrado.

Outra maneira de analisar os valores de flexibilidade obtidos neste estudo seria a utilização, como referência, de dados de Flexitests já realizados em amostras semelhantes. No entanto, o *banco de dados* existente (ibid.) apresenta predominantemente amostras de escolares, estudantes universitários e alunos de academias de ginástica, sendo ainda poucos os dados de pessoas acima de trinta anos, os quais poderiam ser utilizados como referência para a análise do grupo de trabalhadores aqui estudados. Nesse sentido, os dados obtidos através desta investigação podem contribuir para a

ampliação deste *banco de dados*. Permanecem os registros também, para que futuras medidas realizadas no grupo, no caso da viabilização de propostas de atividades físicas visando a promoção da saúde, possam ser avaliadas com base em parâmetros anteriores.

Inicia-se, nesse momento, a discussão sobre outro fator da condição física, a resistência muscular localizada. Para avaliar a resistência muscular localizada, geralmente são utilizados os testes de extensão dos braços em decúbito ventral (para a parte superior do corpo) e o teste abdominal (POLLOCK et al, 1986, p.237).

Optamos por realizar nesse estudo o teste de resistência muscular abdominal, por ser uma musculatura importante para a manutenção da postura, dando suporte à coluna vertebral e aos órgãos da cavidade abdominal (RASCH, BURKE, 1977). Dessa maneira, entende-se que um desenvolvimento adequado da musculatura abdominal vem a ser fundamental quando se trata da condição física voltada para a promoção da saúde. Deve-se ressaltar, no entanto, que os valores obtidos através deste teste referem-se à condição específica da musculatura abdominal, não sendo possível estabelecer generalizações para as demais musculaturas.

No teste abdominal os indivíduos iniciam em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e os calcanhares apoiados no chão, a uma distância de 30 a 45 cm das nádegas. As mãos devem estar entrelaçadas atrás do pescoço e o avaliador firma os pés do indivíduo para baixo. A partir dessa posição, o indivíduo deve realizar uma flexão do tronco até tocar com os cotovelos nos joelhos e retornar à posição inicial (POLLOCK et al, op. cit.).

O número total de movimentos realizados por cada um dos trabalhadores avaliados encontra-se discriminado no Anexo V. Além do caso já citado de uma funcionária que não conseguiu concluir nenhum movimento, vários outros tiveram dificuldade na execução do teste, realizando entre 5 e 9 repetições em um minuto. Os valores mais altos (31 e 32 repetições), como seria de se esperar, foram conseguidos pelos funcionários mais jovens. Entre os indivíduos com valores mais baixos, um dos fatores limitantes observados durante a realização dos testes parece ter sido o peso e volume corporal, o que

posteriormente também pôde ser constatado através dos índices A e W da composição corporal.

A literatura associa a perda da potência da musculatura abdominal à redução de suas funções ocasionada pela postura bípede adotada pelo homem. Diferentemente da posição quadrúpede, na qual os músculos abdominais contribuem para a sustentação da coluna vertebral e dos órgãos abdominais, na posição de pé tais funções encontram-se reduzidas, o que conseqüentemente diminui o fortalecimento daqueles músculos (ZARRABETA, 1967). Isso explicaria, em parte, a dificuldade em realizar movimentos de flexão do tronco a partir da posição de decúbito dorsal, a exemplo do que freqüentemente ocorreu durante o teste realizado entre os trabalhadores.

Considerando-se a não inclusão de atividades físicas na rotina diária referida pelos trabalhadores, e devido ao fato da musculatura abdominal não ser suficientemente desenvolvida pelas exigências normais das tarefas de trabalho e demais atividades cotidianas, os valores encontrados parecem refletir essas condições, correspondendo às expectativas sustentadas anteriormente à obtenção dos resultados. Com relação à promoção da saúde, seria o caso da educação física apoiar a adoção de um estilo de vida mais saudável, que incluísse a prática de atividades sistemáticas e que orientasse os trabalhadores quanto às formas adequadas de se desenvolver os diferentes grupos musculares.

A última questão a ser analisada no presente capítulo refere-se às opiniões e comportamentos investigados entre os trabalhadores (desta vez de maneira mais direta), a respeito do tema *saúde*. Essas informações foram obtidas na etapa final das entrevistas, mais especificamente através das três últimas perguntas.

Inicialmente, os indivíduos eram solicitados a falar sobre a sua própria saúde. Não eram feitas quaisquer especificações ao termo *saúde*, de modo que cada trabalhador pudesse dar a sua própria interpretação. O objetivo principal era obter informações que refletissem com autenticidade o pensamento de cada um com relação à saúde. Julgou-se ser essa a maneira

mais eficiente, em vez da formulação de perguntas diretas do tipo: "qual a sua concepção de saúde?" ou "o que é saúde?" .

A seguir, discute-se a concepção de saúde identificada através dos comentários manifestados pelos trabalhadores. Inicia-se transcrevendo trechos das entrevistas que fundamentaram as discussões e que as ilustram com propriedade. As citações que se seguem, portanto, referem-se aos relatos feitos pelos trabalhadores a respeito da sua saúde:

"essa semana começou a me doer o estômago, por isso hoje eu ia no médico, né";

"dói as pernas, as juntas, agora parece um nervo fora do lugar no braço esquerdo, no ombro, no pulso. Às vezes tenho pontada encima, nos pulmões; é que eu tô fumando, né, e eu desconfio que é os pulmões";

"esses dias eu fui no médico, tinha a gripe, mas não tinha problema nenhum. Uma vez eu tinha escuridão nas vistas e quando passava me dava dor de cabeça. Fui aqui nesse sindicato. Disse que era fígado, ataque de fígado. Aí fiz um tratamento, ficou um tempo, agora esses tempos começou de novo";

"tem que fazer um exame. [Por quê?] Sei lá, acho que esse gás aí [da máquina empilhadeira], alguma coisa vai me dar. Ontem foi o meu amigo, aquele que trabalha comigo. Ele foi fazer um exame, sei lá que exame ele foi fazer. Uma hora dessa tem que fazer um exame geral";

"agora estou bem. Bastante dor de cabeça; agora hoje de tarde vou consultar de novo. Começou a doer sexta-feira. Segunda eu fui no médico, não podia sacudir a cabeça, parecia que tinha água dentro".

Para analisar os depoimentos obtidos, tomou-se por base alguns aspectos apresentados no segundo capítulo, como o conceito da OMS - no qual saúde é entendida não somente como ausência de doenças, mas como um completo bem-estar físico, mental e social - e críticas que a ele vem sendo atribuídas. Naquela ocasião, discutiu-se também a possibilidade desse conceito não ter sido assimilado a nível do senso-comum, diferente do que vem ocorrendo freqüentemente no discurso profissional de diversas áreas envolvidas com a

promoção da saúde (da educação física, inclusive), e o fato da saúde ser entendida como uma competência essencialmente médica.

Tendo em mente esses aspectos e observando as respostas dos trabalhadores, percebe-se a ausência de referências ao *bem-estar social e mental* como componentes da sua saúde. Por outro lado, a associação da saúde com ausência de doenças e com o *bem-estar físico* predomina em praticamente todas as entrevistas, da mesma forma que o entendimento da saúde como uma competência essencialmente médica.

Procurando obter mais informações sobre o assunto, no decorrer da entrevista eram formuladas outras duas perguntas. A primeira delas indagava sobre os cuidados efetivamente realizados pelos trabalhadores para promover a saúde e, a segunda, sobre os cuidados que, no parecer deles, *deveriam* ser realizados. Portanto, as perguntas tinham como objetivo, respectivamente, a verificação de fatos e de opiniões com relação à promoção da saúde.

Alguns trabalhadores afirmaram *não fazer nada* para promover a saúde. Com relação aos cuidados referidos pelos trabalhadores, a preocupação com o consumo de bebidas alcoólicas destacou-se como o fator citado com maior frequência. Duas pessoas também afirmaram controlar quantitativamente a alimentação e em duas oportunidades também o consumo de chá de ervas surgiu como hábito diário ou como solução para eventuais *mal-estares*. Consultas esporádicas ao médico também foi apontada por um trabalhador como sendo a sua maneira de promover a saúde. Observem-se esses fatores através das palavras dos trabalhadores:

"nada, não faço nada";

"primeira coisa a bebida; só bebo nas festas, fora é só suco de laranja e guaraná";

"principalmente me cuido de coisa de álcool. Me curei faz uns dois anos da gastrite. Se bebo álcool me sinto mal. Vinho¹⁴ eu tomo um copo, um copo e meio por dia";

¹⁴ A maioria dos trabalhadores parecem não considerar o vinho como uma bebida alcoólica, pelo menos quando relacionam o alcoolismo com problemas de saúde. Neste caso, as bebidas

"não encher demais o estômago. Uma vez eu tomava uns tragos nas bodegas, agora eu vou pra casa e não tomo. Em casa tem bebida da firma que a gente ganha, mas só quando vem visita que a gente oferece um traguinho";

"nada. Em casa tomo meu chá. Nem sei o nome, a mulher leva pra casa; é o remédio que eu me curei da úlcera [ervas]. Mas eu vivo bem com isso aí. Chá, de vez em quando cachaça [risos]. Pra comida eu cuido uma coisa só: eu nunca levanto da mesa com a barriga estufada";

"às vezes eu vou no médico, fazer uma consulta".

Quanto ao que *deveria ser feito* para promover a saúde, novamente a redução do consumo de bebida alcoólica e alimentação aparecem com frequência entre as respostas dos trabalhadores, além da eliminação do cigarro. Em menor escala aparecem: "caminhar bastante", "dormir cedo" e "trabalhar; se fica parado daí acho que o corpo já... se acostuma a não fazer nada, né". Um dos entrevistados afirmou não saber o que dizer, e outro comentou: "acho que nada, porque pra mim não tá dando nada, não tem problema nenhum, então vai fazer o quê?". Neste caso, a promoção da saúde parece estar associada essencialmente ao combate de doenças, na hipótese e quando essas se manifestarem, não referindo preocupação com medidas preventivas.

Analisando tais informações sob o referencial teórico da promoção da saúde, algumas observações puderam ser estabelecidas. A natureza multifatorial da saúde assinalada nos princípios da promoção da saúde¹⁵, por exemplo, parece não se encontrar manifesta no discurso dos trabalhadores em geral, prevalecendo a concepção medicalizada da saúde. Além disso, a preocupação com o desenvolvimento de um ambiente total que conduza à saúde seria um dos aspectos a serem desenvolvidos entre os trabalhadores com vistas a favorecer a adoção de estilos de vida saudáveis e o aprimoramento da qualidade de vida.

destiladas parecem refletir melhor as que os trabalhadores afirmam beber com moderação ou não beber.

¹⁵ Ver páginas 36 e 37.

Também pareceu predominar nas entrevistas a idéia da saúde como uma responsabilidade individual, principalmente através de comportamentos como não fumar, beber chá, comer menos e consultar o médico. Mais do que isso, na perspectiva da promoção da saúde, o envolvimento comunitário constitui-se em um dos aspectos a serem desenvolvidos entre os trabalhadores, no sentido da melhoria dos estilos e da qualidade de vida.

Essas seriam as principais informações que permitiram descrever e discutir com maior segurança a realidade dos trabalhadores com relação a sua qualidade e estilos de vida. Baseadas nessas informações e no referencial teórico da promoção da saúde (Capítulo II), algumas considerações finais puderam ser estabelecidas com relação à realidade específica dos trabalhadores da indústria vinícola analisada, as quais serão expressas nas conclusões finais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Cláudio Gil Soares de. *Manual de teste de esforço*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.
- _____. *Medida e avaliação clínica da mobilidade articular*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1987.
- ÅSTRAND, Per-Olof, RODAHL, Kaare. *Tratado de fisiologia do exercício*. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BERLINGUER, Giovanni. *A saúde nas fábricas*. São Paulo: Cebes-Hucitec, 1983.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Projeto saúde: estudo sobre estilo de vida*. São Paulo: LPM, 1988.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Física e Desportos. *Esporte e lazer na empresa*. Brasília: MEC/SEED, 1990.
- CHAPPEL, R. H. Physical education, sport and recreation and the quality of life. In: PROCEEDINGS OF THE VIII COMMONWEALTH AND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPORT, PHYSICAL EDUCATION, DANCE, RECREATION AND HEALTH, 1986, Glasgow. *Anais...* Sport, culture, society. International historical and sociological perspectives. London, New York: E & F. N. Spon, 1986. p. 220-225.
- COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA. *Guia para teste de esforço e prescrição de exercício*. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1987.
- COSTA, Lamartine Pereira da. Fundamentos do lazer e esporte na empresa. In: BRASIL, 1990, (op. cit.).
- DEL ROIO, José Luiz. *Lavoratori in Brasile. Immigrazione e industrializzazione nello stato de São Paulo*. Milano: Franco Angeli, 1981.
- FARIA JÚNIOR, Alfredo Gomes de, CORRÊA, Eugenio da Silva; BRESSANE, Riselanie da Silva. *Prática de ensino em educação física: estágio supervisionado*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- FRANKEL, Victor H., NORDIN, Margareta. *Basic biomechanics of the skeletal system*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1980.
- JONES, N. L. *Clinical exercise testing*. 2. ed. New York: Saunders, 1978



- KAHRU, Osmo, KANSI, Pekka, KUORINKA, Ilkka. Correcting working postures in industry: a practical method for analysis. *Applied Ergonomics*. v. 8, n. 4, p. 199-201, december, 1977.
- KAPANDJI, I. A. *Fisiologia articular: esquemas comentados de mecânica humana*. São Paulo: Manole, 1980. v.3.
- LOPES, Augusto. Leggi del lavoro e situazione della salute nelle fabbriche pauliste. In: DEL ROIO, José Luiz, 1981, p. 103-109. (op. cit.).
- McARDLE, William D., KATCH, Frank I., KATCH, Victor L. *Exercise physiology: energy, nutrition and human performance*. 2. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1986.
- ODDONE, Ivar et al. *Ambiente de trabalho: a luta dos trabalhadores pela saúde*. São Paulo: Hucitec, 1986.
- POLLOCK, Michael L., WILMORE, Jack H., FOX, Samuel M. III. *Exercício na saúde e na doença*. Rio de Janeiro: Medsi, 1986.
- RASCH, Philip J., BURKE, Roger K. *Cinesiologia e anatomia aplicada*. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.
- ROSS, W.D. et al. Anthropometry applied to sports medicine, in: *The olympic book of sports medicine*. Oxford: Blackwell, 1988, v.1.
- SELLTIZ, Claire et. al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1975.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- WHOL, A. Sport and quality of life. In: Physical activity and human well being. THE INTERNATIONAL CONGRESS OF PHYSICAL ACTIVITY SCIENCES, 1976, Quebec. *Anais...* Quebec: C. Bard, M. Fleury, E. Waghorn, 1976. p.325.
- ZARRABETA, R. Comprobación de la acción de los músculos abdominales en la flexión del raquis, eliminando los flexores de cadera. *Gymnos*, n. 6, p. 15-18, 1967.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi realizado com o intuito de descrever o *status* de saúde dos trabalhadores de uma determinada indústria vinícola e refletir sobre as responsabilidades, papel e ações interativas que a educação física poderia exercer nessa indústria, sob a ótica da promoção da saúde.

Para tanto analisou-se, no primeiro capítulo, as mudanças ocorridas nas tarefas da atividade vinícola da fase artesanal para o atual estágio de industrialização. Refletiu-se, também, sobre possíveis mudanças na qualidade de vida das comunidades das regiões vinícolas no período de transformação de uma sociedade predominantemente agrícola para a atual sociedade industrial. Argumentou-se que essas mudanças teriam contribuído para a determinação de estilos de vida menos saudáveis entre os trabalhadores envolvidos, pela acentuação de fatores nocivos no ambiente de trabalho e pela redução da atividade física praticada.

No segundo capítulo foi introduzido o referencial teórico da promoção da saúde, a qual reconhece a importância na natureza multifatorial da saúde, propõe a desmedicalização da mesma, enfatiza o envolvimento comunitário e incorpora a idéia de educação para a saúde. Com base em seus princípios, argumentou-se que o compromisso fundamental da educação física na promoção da saúde dos trabalhadores da indústria vinícola seria com o *apoio* (e não com a persuasão) ao desenvolvimento de estilos de vida (individuais e coletivos) saudáveis e com o aprimoramento da qualidade de vida. Defendeu-se, também, a necessidade de uma ação conjunta da educação física e demais áreas envolvidas com a saúde, para a viabilização dessas propostas.

Com base no referencial construído nos dois primeiros capítulos e nos dados obtidos durante a investigação, partiu-se para a descrição e discussão, no terceiro capítulo, da realidade específica dos trabalhadores de uma determinada indústria vinícola no que concerne aos estilos e à qualidade de vida dos mesmos.

Finalmente, sustentada por essas três etapas anteriores, foram possíveis estabelecer algumas considerações a respeito da contribuição da educação física na promoção da saúde dentro da realidade proposta, as quais são apresentadas a partir desse momento.

Seguindo os princípios da promoção da saúde indicados pela OMS, a ação deveria estar voltada para muitos fatores que influenciam a saúde, de modo que o ambiente total conduza à saúde. Na realidade específica analisada, uma atenção especial deveria ser dispensada a alguns fatores próprios do ambiente de trabalho que se apresentaram como possíveis riscos para a saúde dos trabalhadores, como a umidade, a rumorosidade, a presença de gases no ar respirado pelos operadores das empilhadeiras e os fatores estressantes advindos da repetitividade, da monotonia, da duração prolongada da jornada de trabalho e da sua *despersonalização*¹.

Nesse sentido, a educação física, junto com órgãos como a CIPA e o SESMT e demais áreas envolvidas com a saúde, poderia contribuir para a discussão de formas de aprimoramento das condições de trabalho e, no caso de serem inevitáveis, na conscientização sobre a importância e necessidade de medidas preventivas como o uso de máscaras, roupas e protetores de ouvido.

Ainda com relação ao ambiente total, mas também introduzindo a questão dos estilos de vida favoráveis à saúde, o desenvolvimento da participação coletiva para o aprimoramento dessas condições torna-se fundamental na busca da promoção da saúde. Observou-se, por exemplo, uma preocupação dos trabalhadores com relação aos riscos causados pelo tabagismo e ao mesmo tempo uma certa dificuldade em abandonar definitivamente o consumo de cigarros. À luz do referencial teórico da promoção da saúde, além do esforço pessoal deveria haver um trabalho conjunto entre governo, profissionais e comunidade com relação ao apoio e desenvolvimento de hábitos saudáveis, não atribuindo responsabilidades unicamente ao indivíduo.

¹ No sentido de que a automação das máquinas da linha de produção afasta a participação, tanto física quanto intelectual do trabalhador.

Além do apoio à eliminação do consumo de cigarros, a educação física poderia contribuir para o estabelecimento de outros comportamentos favoráveis à saúde como alimentação, prática de atividades físicas e envolvimento com o meio-ambiente. Em termos de atividades físicas, conforme se leu na página 44, poderiam ser desenvolvidos outros valores que não exclusivamente a competição, como a busca da excelência e a filiação. Nesse sentido, além do futebol de salão praticado somente pelos funcionários homens e jovens, outras atividades poderiam ser incorporadas por todos os trabalhadores, defendendo a eliminação de preconceitos em relação à participação de mulheres e de adultos de idade madura.

De qualquer modo, a busca da excelência e a filiação a um determinado grupo são elementos que contribuiriam para a adoção de estilos saudáveis seja dentro ou fora do grupo de trabalho. A aceitação desses propósitos poderia representar uma nova oportunidade de adesão a hábitos saudáveis, principalmente para aquelas pessoas culturalmente denominadas menos ativas (mulheres, adultos e idosos). A preferência pelas caminhadas em vez de deslocar-se de automóvel no trajeto residência/trabalho/residência, por exemplo, é uma iniciativa a ser estimulada entre os trabalhadores, considerando-se a acessível distância entre os dois locais.

Na hipótese de ser implantado um programa de educação física no espaço da empresa, comumente denominado de *ginástica de pausa* ou *ginástica laboral*, sugere-se que o mesmo tenha entre seus objetivos o combate aos efeitos nocivos causados pelos fatores ambientais discutidos no terceiro capítulo, ou seja, o baixo nível de atividade física na jornada de trabalho (grandes períodos de tempo na mesma posição) e a fadiga-nervosa associada à monotonia, repetitividade e demais fatores estressantes.

Além disso, a educação física poderia ocupar-se com a orientação de formas adequadas de prática de exercícios físicos, esclarecendo suas limitações, suas possíveis vantagens e desvantagens. Deveria preocupar-se, também, em proporcionar isso de tal forma que pudesse ser estendido à comunidade dos trabalhadores, via família e grupos comunitários, e para que fosse adotada um caráter permanente. Dentro da proposta de

desmedicalização da saúde, a educação física apoiaria a adoção de estilos de vida saudáveis e comportamentos redutores de risco e a adequada utilização dos serviços de saúde disponíveis.

Em todos esses aspectos mencionados, a educação para a saúde e a conscientização são fatores fundamentais na busca da auto-capacitação para as transformações da realidade; através delas, a educação física encontra um importante meio de acesso aos trabalhadores. No entanto, entende-se não serem suficientes essas medidas, de modo que uma ampla variedade de estratégias e agências devam ser envolvidas na busca de melhorias na qualidade de vida e nos estilos de vida.

O apoio de maneira isolada à prática saudável de atividades físicas, por exemplo, tornar-se-ia praticamente ineficaz em uma situação onde a jornada de trabalho prolongada em horas-extras limita quase todas as possibilidades da sua adoção por parte dos trabalhadores. Assim, transformações nos estilos de vida dos trabalhadores, como a prática saudável de atividades físicas, somente poderiam se concretizar se houvessem alterações também na qualidade de vida, neste caso através da redução da jornada de trabalho ou pelo menos com a manutenção das oito horas diárias asseguradas pela CLT. Isso seria fundamental para que aumentasse a disponibilidade do trabalhador para outras atividades desvinculadas do ambiente de trabalho, como por exemplo a prática de atividades físicas.

No entanto, mudanças organizacionais como a duração da jornada de trabalho dependem, além da conscientização e organização dos trabalhadores, de medidas legislativas e fiscais e do comprometimento de entidades governamentais, patronais e de órgãos como a CIPA e o SESMT.

Razões como essa justificam o entendimento da saúde como uma categoria multidisciplinar e a afirmação da educação física estar envolvida com ações que não sejam isoladas e sim interativas com as demais áreas. Dessa maneira, ampliam-se as possibilidades das propostas ultrapassarem o plano conceitual sendo concretamente incorporadas à realidade a que se destinam.

Finalmente, adverte-se quanto à necessidade da educação física envolver-se com o apoio, e não com a persuasão a estilos de vida saudáveis. Seguindo esse propósito, respeita-se o direito a uma vida pouco ativa, desde que os trabalhadores estejam cientes das oportunidades desperdiçadas e dos riscos que possam advir de tais atitudes.

ABSTRACT

The purpose of this study is twofold: (a) to describe the health status of twelve workers in wine industry and their environment in Garibaldi/RS, and (b) to discuss the physical education responsibilities, role and interactive actions in order to sustain healthful practices, the judiciously and wisely use of health services available, the individual and collective decisions to improve health status of workers and environment. Chapter one presents an overview on changes in the quality of life and lifestyles of workers in Brazil this century. Chapter two outlines a steady rise of health promotion set of ideas. The health promotion concept adopted recognizes health multifactorial nature, emphasizes community involvement and demedicalization, and incorporates health education. Chapter three presents results and discuss data. The systematic observation, semi-structured interviews and specific tests (OWAS, Flexitest, O-Scale, Máx.VO₂ - Astrand bicycle protocol, sit-ups/time limit) were used. The results reveal poor physical fitness, unhealthy lifestyles (individual and collective) and an unimproved quality of life. Nevertheless physical education can develop interactive actions in order to sustain healthful practices in the factory studied and to collaborate to improve work environment.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLBUM COMEMORATIVO DO 75º ANIVERSÁRIO DA COLONIZAÇÃO ITALIANA NO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre: Revista do Globo, 1950.
- ALVIM, Zuleika M. F. *Brava gente! Os italianos em São Paulo*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- ANDRADE, Belmar José Ferreira, GAYA, Adroaldo Cezar de Araujo. Treinamento físico do sedentário e do coronariopata. In: PINI, Mário Carvalho, 1983, p. 271-281. (op. cit.).
- ARAÚJO, Cláudio Gil Soares de. *Manual de teste de esforço*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.
- . Medida e avaliação clínica da mobilidade articular. Rio de Janeiro: UFRJ, 1987.
- ASTRAND, Per-Olof, RODAHL, Kaare. *Tratado de fisiologia do exercício*. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BENTO, Jorge Olímpio. Introdução ao tema desporto, saúde e bem-estar. In: DESPORTO. SAUDE. BEM-ESTAR, 1988, Porto. *Anais...* Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física - Universidade do Porto, 1991. p. 17-26.
- BERLINGUER, Giovanni. *A saúde nas fábricas*. São Paulo: Cebes-Hucitec, 1983.
- . *A doença* São Paulo: CEBES- HUCITEC, 1988.
- BILSBORROW, Richard E., OBERAI, A. S.; STANDING, Guy. *Migration surveys in low income contries: Guidelines for survey and questionnaire design*. London: Croom Helm, 1988.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Fundacentro. *Curso de supervisores de segurança do trabalho*. v.1. [198-]. [mimeo]
- BRASIL. *Considerações gerais sobre a economia vitivinícola do Estado do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: CEPA - Coordenadoria Estadual de Planejamento Agrícola, 1980.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAUDE. *Projeto saúde: estudo sobre estilo de vida*. São Paulo: LPM, 1988.

- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Física e Desportos. *Esporte e lazer na empresa*. Brasília: MEC/SEED, 1990.
- CASTELLANI FILHO, Lino. *Educação física no Brasil: a história que não se conta*. Campinas: Papirus, 1988.
- CHAPPEL, R. H. Physical education, sport and recreation and the quality of life. In: PROCEEDINGS OF THE VIII COMMONWEALTH AND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPORT, PHYSICAL EDUCATION, DANCE, RECREATION AND HEALTH, 1986, Glasgow. *Anais...* Sport, culture, society. International historical and sociological perspectives. London, New York: E & F. N. Spon, 1986. p. 220-225.
- COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA. *Guia para teste de esforço e prescrição de exercício*. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1987.
- COSTA, Lamartine Pereira da. Fundamentos do lazer e esporte na empresa. In: BRASIL, 1990, p. 11-43. (op. cit.).
- COSTA, Miguel, LOPEZ, Ernesto. *Salud comunitaria*. Barcelona: Martinez Roca, 1987.
- 10th TRIM AND FITNESS CONGRESS / 12th ICSSPE's SPORT AND LEISURE SEMINAR, 1987, Oslo, *Report...* Oslo, Norwegian Confederation of Sports, 1988.
- DACANAL, J. H. (org.). *RS: imigração & colonização*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1980.
- DEL ROIO, José Luiz. *Lavoratori in Brasile. Immigrazione e industrializzazione nello stato de São Paulo*. Milano: Franco Angeli, 1981.
- FARIA JÚNIOR, Alfredo G. de. Educação física no mundo do trabalho: ginástica de pausa, em busca de uma metodologia. In: BRASIL, 1990, p. 105-118. (op. cit.).
- _____. Physical education related to health promotion: what does the research reveal. In: TELAMA, Risto et al. (op. cit.)
- _____. Exercício e promoção da saúde. *Horizonte*. v. VII, n. 44, p.73-76, ago./set. 1991a.
- _____. *Educação Física, desporto e promoção da saúde*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras - Divisão de Cultura, Desporto e Turismo / Serviços Municipais de Desporto, 1991b.
- FARIA JÚNIOR, Alfredo Gomes de, CORRÊA, Eugenio da Silva; BRESSANE, Riselaine da Silva. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

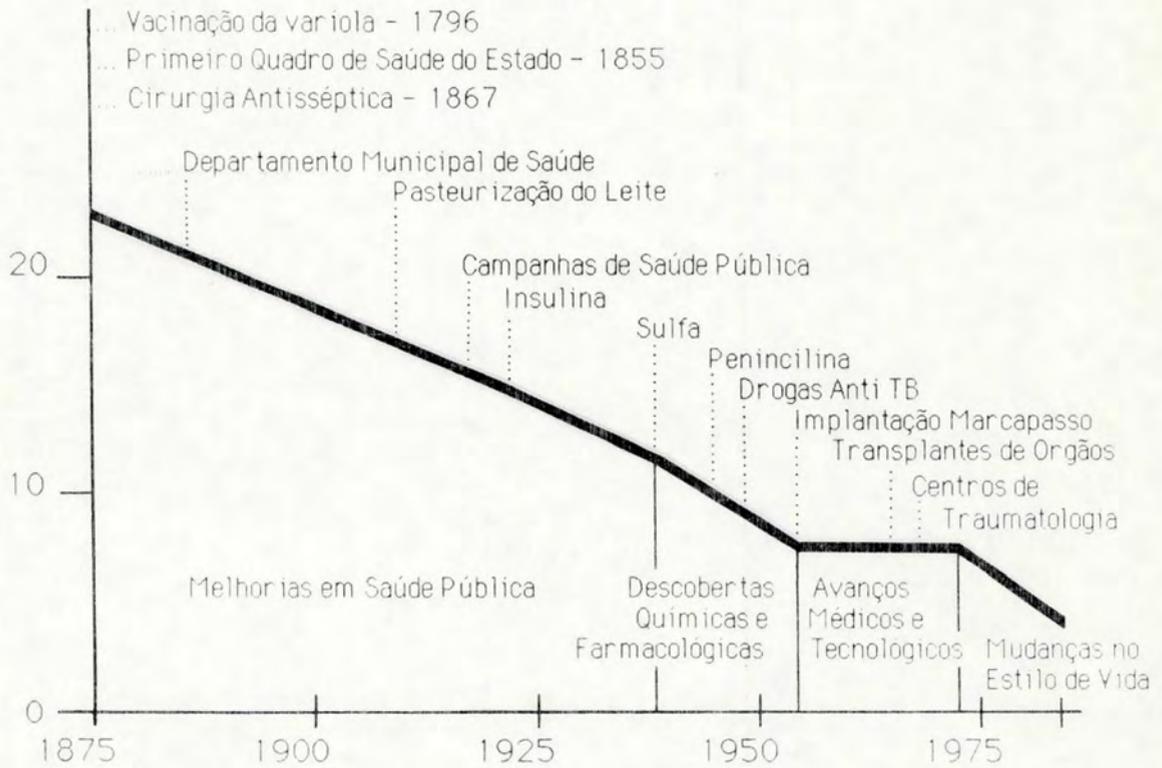
- FRANKEL, Victor H., NORDIN, Margareta. *Basic biomechanics of the skeletal system*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1980.
- FROSI, V., MIORANZA, C. *Imigração italiana no nordeste do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Movimento, 1975.
- GAYA, Adroaldo. Educação Física: educação e saúde? *Revista da Educação Física / UEM*. Maringá, v. 1, n. 0, p. 36-38, 1989.
- GONÇALVES, Aguinaldo, GONÇALVES, Neusa Nunes da Silva. Saúde e doença - conceitos básicos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. v.2, n. 2., p. 48-56, 1988.
- JACKSON, John A. *Migration*. London: Longman, 1986.
- JONES, N. L. *Clinical exercise testing*. 2. ed. New York: Saunders, 1978.
- KAHRU, Osmo, KANSI, Pekka e KUORINKA, Ilkka. Correcting working postures in industry: a practical method for analysis. *Applied Ergonomics*. v. 8, n. 4, p. 199-201, 1977.
- KAPANDJI, I. A. *Fisiologia articular: esquemas comentados de mecânica humana*. São Paulo: Manole, 1980. v.3.
- KRISTENSEN, Tage S., CARVALHO, Jairo J. Mancilha. Ambiente, condições de trabalho e doenças cardiovasculares. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. v.55, n. 4, p. 223-226, out. 1990.
- LAPORTE, Willy. *La gymnastique de pause dans l'entreprise*. Bruxelles: Ministère de la Culture Française, 1970.
- LOPES, Augusto. Leggi del lavoro e situazione della salute nelle fabbriche pauliste. In: DEL ROIO, José Luiz, 1981, p. 103-109. (op. cit.)
- LORENZONI, Júlio. *Memórias de um imigrante italiano*. Porto Alegre: Sulina, 1975.
- MARTHA, Geraldo Bueno. Introdução à segurança e saúde ocupacional. In: BRASIL, Ministério do Trabalho, Fundacentro. *Curso de supervisores de segurança do trabalho*. v.1, p. 1-5. [19-] [mimeo].
- McARDLE, William D., KATCH, Frank I., KATCH, Victor L. *Exercise physiology: energy, nutrition and human performance*. 2. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1986.
- MOSQUERA, Juan José Mouriño Mosquera, STOBÄUS, Claus Dieter. *Educação para a saúde: desafio para uma sociedade em mudança*. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1983.

- O GLOBO. Imposto indireto é o mais pesado. Rio de Janeiro: *O Globo*, 10 nov. 1991. p. 56.
- ODDONE, Ivar et al. *Ambiente de trabalho; a luta dos trabalhadores pela saúde*. São Paulo: Hucitec, 1986.
- PINI, Mário Carvalho. *Fisiologia esportiva*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.
- POLLOCK, Michael L., WILMORE, Jack H., FOX, Samuel M. III. *Exercício na saúde e na doença*. Rio de Janeiro: Medsi, 1986.
- RAMOS, Luis Roberto et al. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. *Revista Saúde Pública*, v.21, n.3, p.211-24, 1987.
- RASCH, Philip J., BURKE, Roger K. *Cinesiologia e anatomia aplicada*. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.
- ROSS, W.D. et al. Anthropometry applied to sports medicine, in: *The olympic book of sports medicine*. Oxford: Blackwell, 1988, v.1.
- SANTOS, José Vicente Tavares dos. Cantineiros e colonos - a indústria do vinho no Rio Grande do Sul, in: DACANAL, J. H. (org.). *RS: imigração & colonização*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1980.
- SELLTIZ, Claire et. al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1975.
- SPARKES, Andrew. Health Related Fitness: an example of innovation without change. *British Journal of Physical Education*. v. 20, n. 2, p. 60-63, summer, 1989.
- STOLYAROV, V. I. Attitude paradox of the population to "the sport for everybody" and ways of its solution. In: FIRST WORLD CONGRESS OF FITNESS NUTRITION AND SPORT FOR ALL, 1990, Moscow. *Anais...* Moscow: USSR State Committee for Physical Culture and Sport, 1990. p. 92-104.
- TELAMA, Risto et al. (eds.) *Physical education and life-long physical activity*. Jyväskylä: The Foundation for Promotion of Physical Culture and Health, 1990.
- TONES, Keith B. Health education and the ideology of health promotion: a review of alternatives approaches. *Health Education Research*, v.1, n. 1, p. 3-12, 1986.
- TRENTO, Angelo. Miséria e speranza: l'emigrazione italiana in Brasile: 1887-1902. In: DEL ROIO, José Luiz, op. cit., p. 09-33.

- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- TSARIC, A. V. Physical culture and healthy life-style: problems, conditions and ways of forming. In: FIRST WORLD CONGRESS OF FITNESS NUTRITION AND SPORT FOR ALL, 1990, Moscow. *Anais...* Moscow: USSR State Committee for Physical Culture and Sport, 1990. p.111-120.
- TUCKETT, David, KAUFERT, Joseph M. (eds.) *Basic readings in medical sociology*. London, Tavistock, 1978.
- UVIBRA - União Brasileira de Vitivinicultura. Bento Gonçalves, 1991. [Relatórios não publicados].
- VINOGRADOV, P. A. Mass media and promotion of physical education. In: FIRST WORLD CONGRESS OF FITNESS NUTRITION AND SPORT FOR ALL, 1990, Moscow. *Anais...* Moscow: USSR State Committee for Physical Culture and Sport, 1990. p. 35-44.
- WHOL, A. Sport and quality of life. In: Physical activity and human well being. THE INTERNATIONAL CONGRESS OF PHYSICAL ACTIVITY SCIENCES, 1976, Quebec. *Anais...* Quebec: C.Bard, M. Fleury, E. Waghorn, 1976. p.325.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the WHO. *Chronicle of the WHO*. v. 1, n. 3, p. 1, 1947.
- _____. *Annual Report of the Regional Director - The Work of WHO in the European Region*. Copenhagen: WHO, 1990.
- ZARRABETA, R. Comprobación de la acción de los músculos abdominales en la flexión del raquis, eliminando los flexores de cadera. *Gymnos* n. 6, p. 15-18, 1967.
- ZOLA, Irving Kenneth. Medicine as an institution of social control: the medicalizing of society. In: TUCKETT, David, KAUFERT, Joseph M., 1978, p. 254-260, 1972. (op. cit.).

ANEXO I

Melhorias em saúde pública nos Estados Unidos no século XX



ANEXO II

Regiões de colonização italiana no Rio Grande do Sul
e os municípios atuais a que correspondem

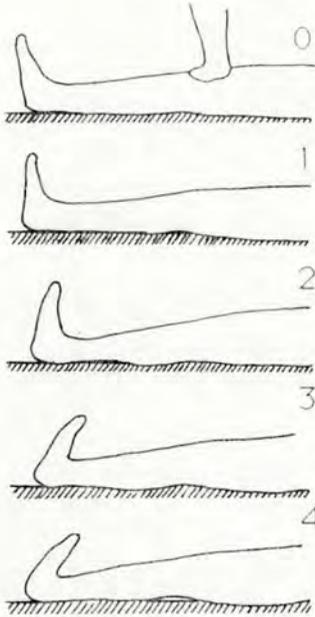
DENOMINAÇÃO	COLONIA	MUNICÍPIOS ATUAIS
Antiga Colônia I	Barracão	Farroupilha
	Caxias	Caxias do Sul Flores da Cunha São Marcos
	Dona Isabel	Bento Gonçalves
	Conde D'Eu	Garibaldi Carlos Barbosa
Antiga Colônia II	Antonio Prado	Antonio Prado
	Alfredo Chaves	Veranópolis Nova Prata Nova Bassano
Nova Colônia	Guaporé	Guaporé, Muçum, Serafina Correa, Casca, Encantado, Nova Brésia
Novíssima Colônia	Expansão das anteriores	Paraí, Nova Araçá, Marau, Anta Gorda, Ciriaco e outros

(Fonte: FROSI, MIORANZA, 1975, p. 54)

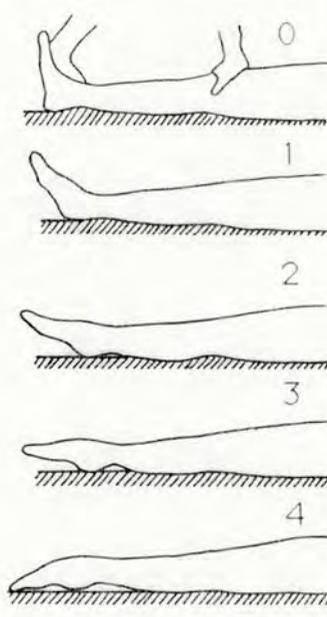
ANEXO III

Flexiteste: mapas de avaliação e flexíndice

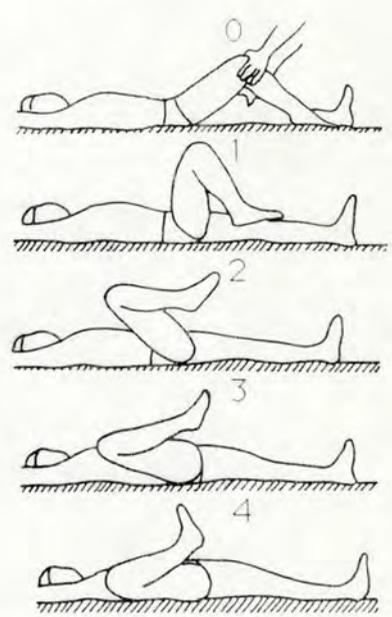
Tornozelo I



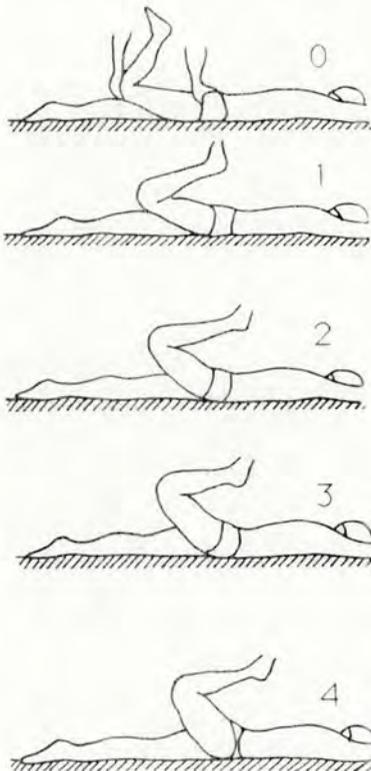
Tornozelo II



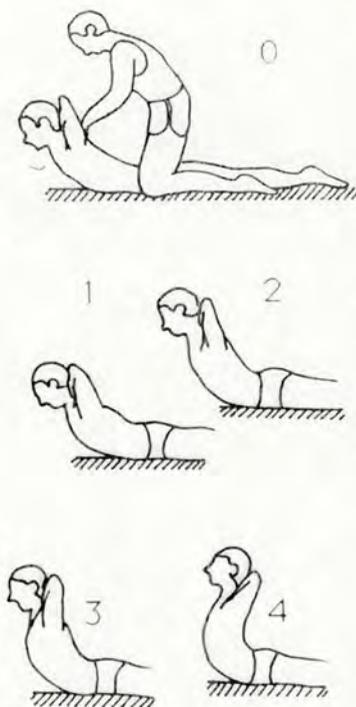
Quadril V



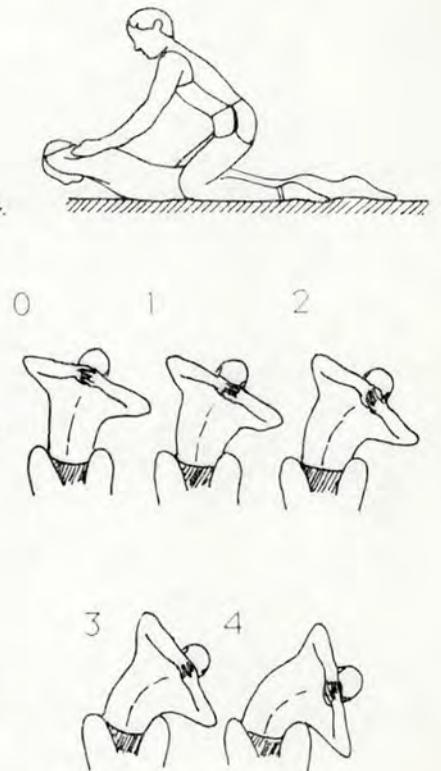
Quadril VI



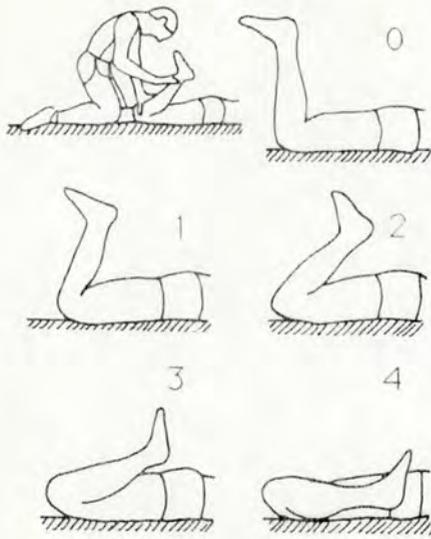
Tronco X



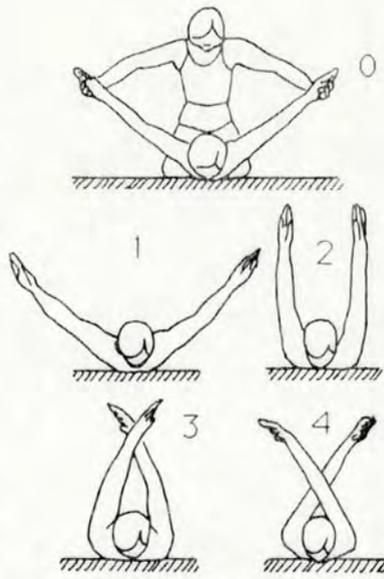
Tronco XI



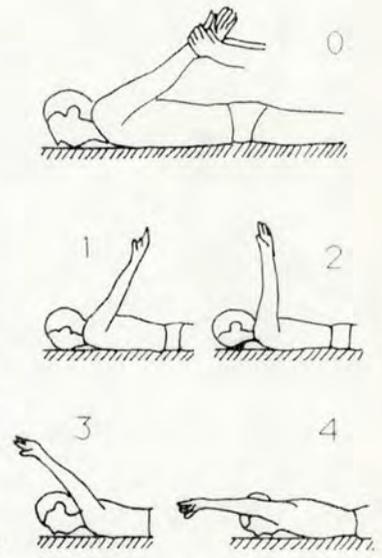
Joelho III



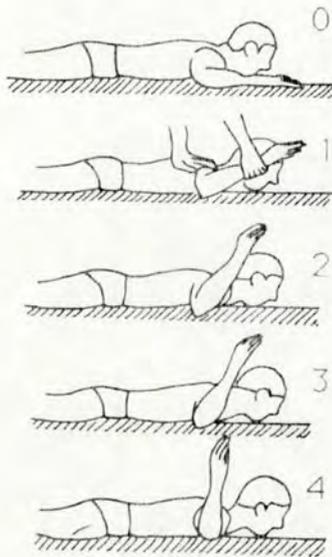
Ombro XVII



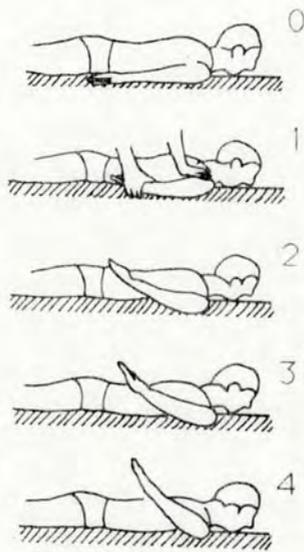
Ombro XVIII



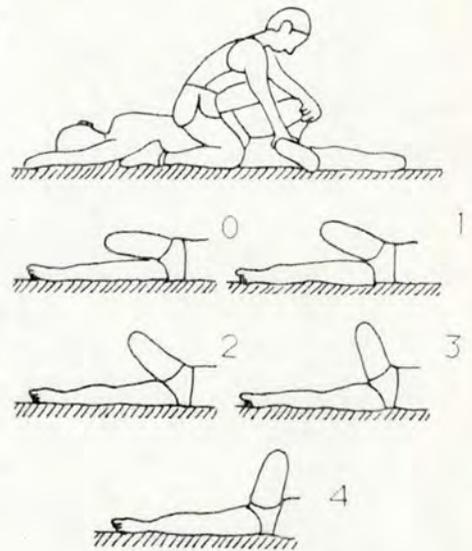
Ombro XIX



Ombro XX



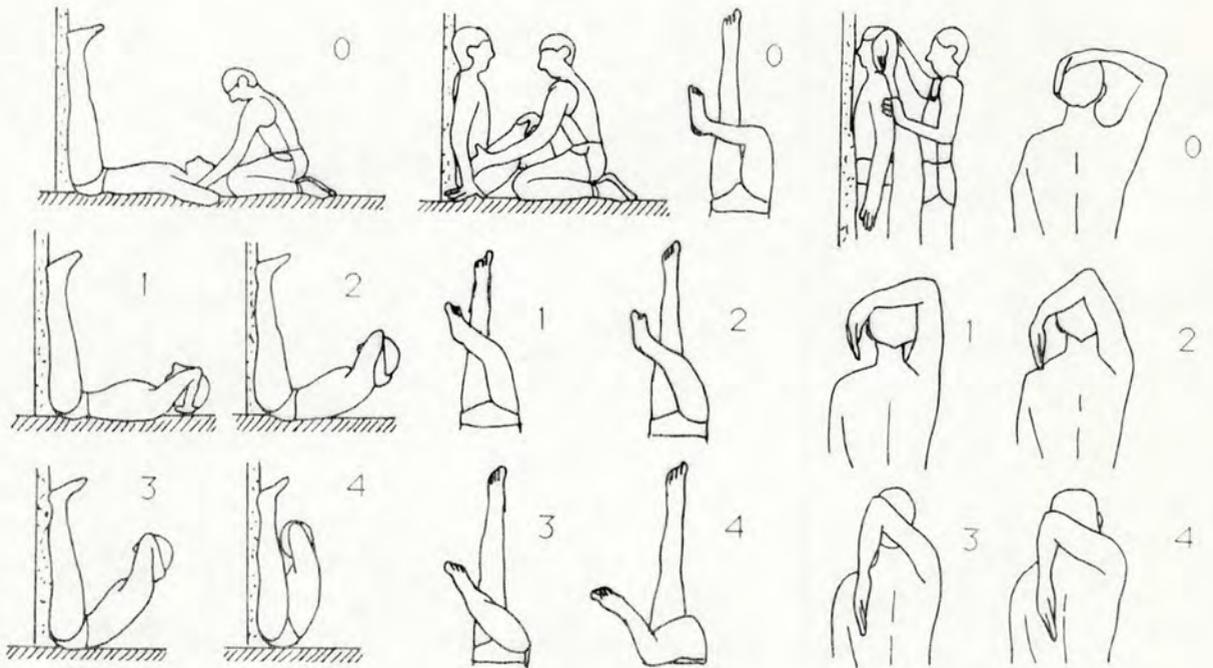
Quadril VIII



Tronco IX

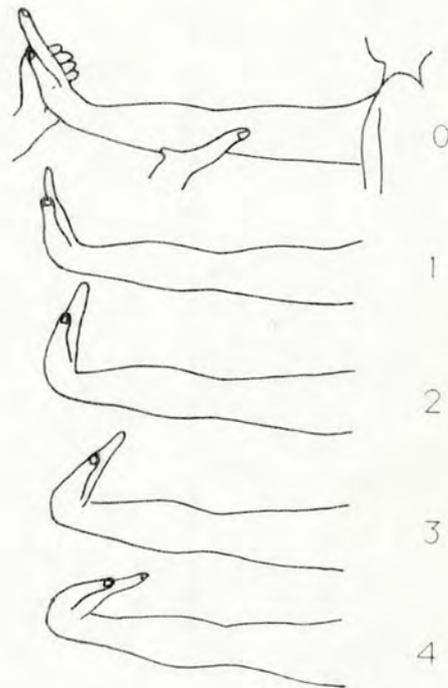
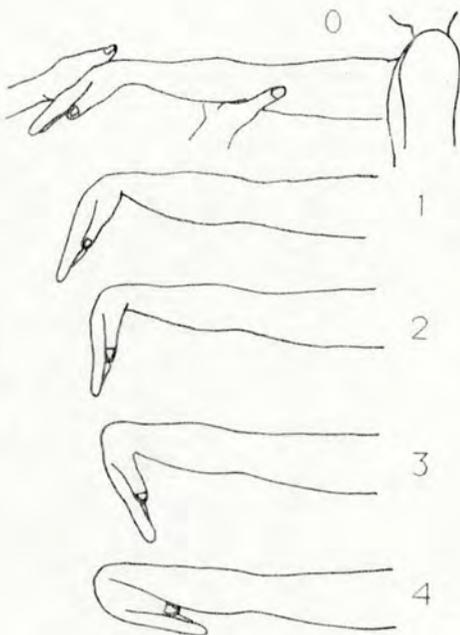
Quadril VII

Ombro XVI

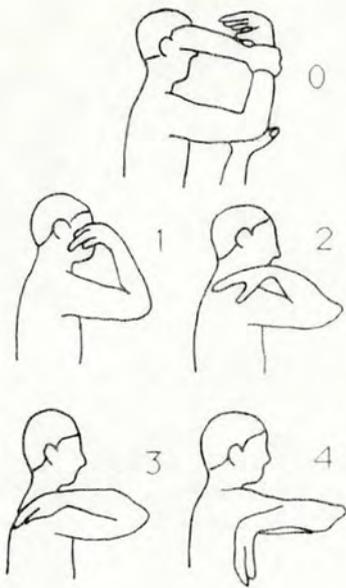


Punho XII

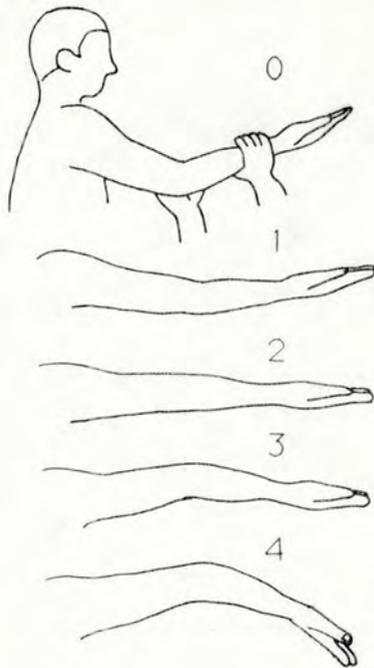
Punho XIII



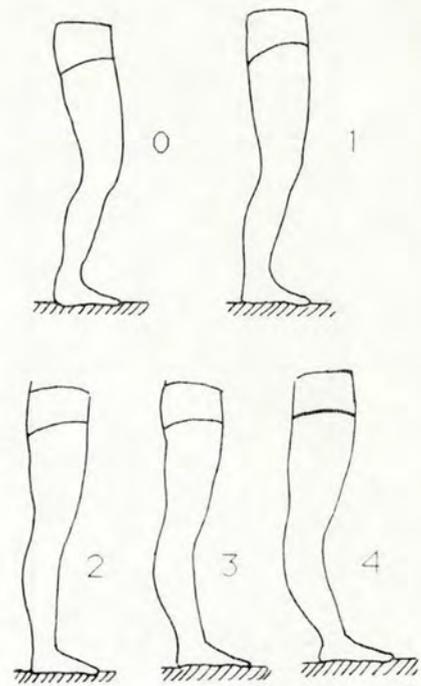
Cotovelo XIV



Cotovelo XV



Joelho IV



FLEXÍNDICE

muito pequena	-----	≤ a 20
pequena	-----	21 a 30
média (-)	-----	31 a 40
média (+)	-----	41 a 50
grande	-----	51 a 60
muito grande	-----	60 ou >

(Fonte: Araújo, 1987)



ANEXO IV

Exemplo de utilização do método Ovako Working Posture Analysing (OWAS)

TRONCO	(1)  ereto	(2)  flexionado	(3)  rotado	(4)  flexionado e rotado
MEMBROS SUPERIORES	(1)  ambos no nível ou abaixo dos ombros	(2)  um no nível ou acima dos ombros	(3)  ambos acima do nível dos ombros	EXEMPLO: 
MEMBROS INFERIORES	(1)  apoiado em ambos estendidos	(2)  apoiado em um estendido	(3)  apoiado em ambos flexionados	TRONCO: flexionado (2) M. SUPERIORES: ambos abaixo dos ombros (1) M. INFERIORES: apoiado em um membro, ajoelhado (5)
MEMBROS INFERIORES	(4)  apoiado em um membro, flexionado	(5)  apoiado em um membro, ajoelhado	(6)  corpo movimentado pelos membros	(7)  ambos os membros suspensos livremente

(Fonte: KAHRU et al, 1977, p.200)

ANEXO V

Tabela de resultados

Trabalha- dores	Idade decimal (anos)	Peso (kg)	Flexi- teste	Abdom. (em 1 min)	Cigarros (p/ dia)	VO ₂ Máx. (ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹)			P.A. (mm/Hg)	transporte res/trab/res	caminham no trabalho	O-Scale	
						previsto	teste	% [#]				A	W
A	39,0	81,5	38	09	12	38,6	41,0	+6,4	159/90	a pé	não	7	6
B	48,0	81,5	32	15	15	33,6	39,5	+17,6	154/72	a pé	não	9	9
C	37,0	92,0	41	05	00	39,7	47,3	+19,3	145/94	carro	não	9	9
D	41,0	69,5	36	17	20	37,5	45,1	+20,4	152/94	a pé	sim	3	2
E	42,2	76,0	40	25	15	36,8	40,4	+9,8	101/68	carro	não	1	3
F	20,3	63,0	49	31	00*	48,8	49,2	+0,75	149/73	carro	sim	4	3
G	23,7	65,5	46	32	20	47,0	60,0	+27,5	154/82	a pé	sim	6	5
H	43,4	77,0	34	16	00	36,1	30,4	-15,9	141/86	a pé	não	9	8
I	22,8	86,0	40	25	00	47,5	39,5	-16,8	149/59	carro	não	9	8
J	53,1	68,0	31	15	00	30,8	40,7	+32,2	139/76	carro	sim	6	5
L**	21,0	56,0	54	16	00	-	-	-	128/74	a pé	não	7	6
M**	43,9	64,0	30	0	00	-	-	-	160/80	a pé	não	9	9

* Deixou de fumar há 1 ano

** Indivíduos do sexo feminino

Percentual da diferença do VO₂ máx estimado no teste em relação ao VO₂ máx previsto para a idade

*+ necessariamente PI ateh o custo
a at. trabalho*

ANEXO VI

Equações para previsão do $\dot{V}O_2$ máx ($\text{ml.Kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$) com base na idade

Homens	$\dot{V}O_2$ máx previsto = $60 - 0,55 \times \text{idade (anos)}$
Mulheres	$\dot{V}O_2$ máx previsto = $48 - 0,37 \times \text{idade (anos)}$

(Fonte: JONES, 1978)

ANEXO VII

Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)
em função do número de empregados e do grau de risco

GRAU DE RISCO	Nº de Mem-bros da CIPA	Nº de Empregados no Estabelecimento							
		20 A 50	51 A 100	101 A 500	501 A 1000	1001 A 2500	2501 A 5000	5001 A 10000	ACIMA DE 10000 PARA CADA GRUPO DE 2500 ACRESCENTAR
1	REPRESENTANTES do EMPREGADOR				2	3	4	5	1
	REPRESENTANTES dos EMPREGADOS				2	3	4	5	1
2	REPRESENTANTES do EMPREGADOR		1	2	3	4	5	6	1
	REPRESENTANTES dos EMPREGADOS		1	2	3	4	5	6	1
3	REPRESENTANTES do EMPREGADOR	1	2	4	6	8	10	12	2
	REPRESENTANTES dos EMPREGADOS	1	2	4	6	8	10	12	2
4	REPRESENTANTES do EMPREGADOR	1	3	4	6	9	12	15	2
	REPRESENTANTES dos EMPREGADOS	1	3	4	6	9	12	15	2

(Fonte: BRASIL, [198-], p. 24)

ANEXO VIII

Dimensionamento do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) em função do número de empregados e do grau de risco

GRAU DE RISCO	TÉCNICOS	Nº DE EMPREGADOS NO ESTABELECIMENTO							
		50 A 100	101 A 250	251 A 500	501 A 1000	1001 A 2000	2001 A 3500	3501 A 5000	ACIMA DE 5000 PI CADA GRUPO DE 4000 OU FRACÇÃO de 2000**
1	SUPERVISOR SEG. TRABALHO				1	1	1	2	1
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO						1*	1	1*
	AUX. ENFERMAGEM do TRABALHO						1	1	1
	ENFERMEIRO do TRABALHO							1*	
	MÉDICO do TRABALHO					1*	1*	1	1*
2	SUPERVISOR SEG. TRABALHO				1	1	2	5	1
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO					1*	1	1	1*
	AUX. ENFERMAGEM do TRABALHO					1	1	1	1
	ENFERMEIRO do TRABALHO							1	
	MÉDICO do TRABALHO					1*	1	1	1
3	SUPERVISOR SEG. TRABALHO		1	2	3	4	6	6	3
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO				1*	1	1	2	1
	AUX. ENFERMAGEM do TRABALHO					1	2	1	1
	ENFERMEIRO do TRABALHO							1	
	MÉDICO do TRABALHO				1*	1	1	2	1
4	SUPERVISOR SEG. TRABALHO	1	2	3	4	5	8	10	3
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO		1*	1*	1	1	2	3	1
	AUX. ENFERMAGEM do TRABALHO				1	1	2	1	1
	ENFERMEIRO do TRABALHO							1	
	MÉDICO do TRABALHO		1*	1*	1	1	2	3	1

(*) Tempo parcial (mínimo de 3 horas)

(**) O dimensionamento total deverá ser feito levando-se em consideração o dimensionamento da faixa de 3501 a 5000 mais o dimensionamento do (s) grupo (s) de 4000 ou fração acima de 2000.

(Fonte: BRASIL, [198-], p.37)