

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANTONIO JOSÉ GRANDE

DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE DO  
TRABALHADOR E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

PIRACICABA, SP  
2011

ANTONIO JOSÉ GRANDE

DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE DO  
TRABALHADOR E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

Dissertação apresentada para a  
defesa ao Programa de Pós-  
Graduação em Educação Física,  
da Universidade Metodista de  
Piracicaba como requisito parcial  
para obtenção do título de Mestre  
em Educação Física.

ORIENTADOR: PROF. DR. GUANIS DE BARROS VILELA JUNIOR

PIRACICABA, SP  
2011

**ANTONIO JOSE GRANDE**

**DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE DO  
TRABALHADOR E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA**

Dissertação de Mestrado  
apresentada ao Curso de  
Mestrado em Educação Física da  
Universidade Metodista de  
Piracicaba como requisito final  
para sua conclusão.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Guanys de Barros Vilela Junior  
Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rozangela Verlengia

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Neiva Leite

Piracicaba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

**A Deus, nosso pai, que nos ama incondicionalmente.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que colaboraram para que essa ideia de pesquisa se tornasse realidade. Muitas pessoas acompanharam e vivenciaram a complexidade de se construir uma parcela do conhecimento.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Guanis de Barros Vilela Junior por ter aceitado o desafio de conduzir esta pesquisa e me ajudar a entender melhor a filosofia da ciência.

Agradeço à minha esposa, Gabriela Grande, pela paciência e apoio, aos meus pais, Antonio Grande e Sueli Grande, irmãos, Paulo Grande, Suelen Américo e Letícia Grande, pelo suporte e confiança.

Agradeço ao professor Sérgio Parra pelos ensinamentos e pela confiança na construção da pesquisa. Agradeço ao Valter Silva pelas horas de discussão estatística e Sílvia Fonseca pela dedicação em ajudar e pelas palavras sábias que me motivaram.

Agradeço aos colegas do Mestrado em Educação Física – UNIMEP pelo companheirismo. Aos professores com quem tanto aprendi, especialmente, Rozangela Verlengia e Cláudia Cavaglieri.

Não chegaria aqui sem a participação de vocês.

Nessa dissertação tem um pouco de cada um.

Como disse um professor uma vez: “Nunca finalizamos uma dissertação ou uma tese, apenas entregamos, a conclusão fecha as portas para novas perguntas”.

## RESUMO

Programas de promoção à saúde do trabalhador ganharam significativa importância no cenário mundial, uma vez que o local de trabalho pode ser utilizado para início de intervenções para alteração de comportamentos relacionados à saúde com intuito de melhorar a qualidade de vida e saúde do trabalhador. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi investigar as diferentes estratégias de intervenções no ambiente de trabalho e seu impacto na qualidade de vida de trabalhadores de empresas do ramo de escritório da cidade de Londrina, Paraná, Brasil. Participaram da pesquisa 172 trabalhadores com média de idade  $25,56 \pm 6,01$  com perda amostral de 9,5%. Para tanto foram investigadas quatro empresas, cada uma recebeu uma intervenção diferente por um período de três meses. A empresa A recebeu ginástica laboral (GL) e as informações sobre qualidade de vida e saúde; a empresa B recebeu somente a GL; a empresa C recebeu somente as informações sobre qualidade de vida e saúde; e a empresa D não recebeu intervenção (controle). A GL foi aplicada por três meses em dias intercalados durante 15 minutos, três vezes na semana no total de 39 sessões. As informações sobre qualidade de vida e saúde foram compostas por 24 mensagens, inclusas em um *software* computacional e em cartazes. A mensuração da qualidade de vida foi realizada por meio do questionário de Avaliação da Qualidade de Vida e Saúde (QVS-80) sendo aplicado pré e pós-intervenção. A qualidade de vida foi avaliada em quatro domínios: percepção de saúde, prática de atividade física no lazer, ambiente ocupacional e percepção de qualidade de vida. A empresa que recebeu todas as intervenções (EA) e a empresa com GL (EB) melhoraram significativamente o domínio ambiente de trabalho ( $p < 0,01$ ). A EB (somente GL) reduziu a prática de atividade física no lazer ( $p < 0,05$ ). Quando analisada qual questão mais influencia de forma negativa a qualidade de vida, observou-se que a prática de atividade física por motivos estéticos foi a mais frequente. A empresa que teve somente GL aumentou em 3,7 vezes o número de trabalhadores com ausência de dores ( $p < 0,05$ ). A partir dos dados pode-se concluir que as empresas que receberam a GL demonstraram promover melhor benefício no domínio do ambiente de trabalho e reduziram o número de trabalhadores com reclamações de dor.

**Palavras chave:** Promoção à saúde do trabalhador, qualidade de vida e saúde, ginástica laboral, saúde ocupacional.

## ABSTRACT

Health programs for workers have gained significant importance around the world since the working place can be used for interventions to change lifestyle components aiming to improve quality of life and health of workers. The goal of this research was to investigate different intervention strategies in the workplace and their impact on quality of life of workers from companies in the city of Londrina, Parana, Brazil. 172 workers participated in the survey with an average age of  $25.56 \pm 6.01$  with a sample loss of 9.5%. Four companies were investigated and each one received a different type of intervention for a period of three months. Company A received exercises at workplace and information about quality of life and health; Company B received only exercises at workplace; Company C received only information about quality of life and health; and Company D was the control group. The exercise was applied every other day for 15 minutes three times a week during their working hours, with a total of 39 sessions. Information on quality of life and health was composed of 24 messages in a computer software and posters. The measurement of quality of life was performed through the questionnaire of Evaluation of Quality of Life and Health, which was applied pre and post intervention. This instrument assesses the quality of life in four domains: health perception, physical activity during leisure time, occupational environment and perceived quality of life. The company which had received all the interventions and the company with only exercises significantly improved their work environment domain ( $p < 0.01$ ). In contrast the company with only exercises reduced the physical activity level during leisure time ( $p < 0.05$ ). When analyzed which question most interferes negatively quality of life, it was observed that the practice of physical activity for aesthetic reasons was the most repeated reason. The company which had only exercises increased in 3.7 times the number of workers without pain ( $p < 0.05$ ). Therefore, companies that received exercises at workplace showed improvements of the occupational environmental and decreased the number of workers complaining about pain.

**Key words:** Health programs for workers, quality of life and health, physical activity at workplace, occupational health.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

**GRÁFICO 1-** Valores percentuais do I.M.C das empresas em ambos os momentos .....40



## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> - Modelo para uma cultura para à saúde .....	23
<b>FIGURA 2</b> - Modelo da pirâmide do bem-estar.....	24
<b>FIGURA 3</b> - Diagrama do plano de estudo e a sua contribuição para a análise do desfecho final.....	34

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b> - Questões da avaliação dos comportamentos relacionados à saúde e seus critérios de dicotomização .....	39
---	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Dados do número total de trabalhadores de cada empresa, cálculo amostral e aderência à pesquisa. ....	35
<b>Tabela 2-</b> Média e Desvio padrão da idade, massa corporal, estatura e IMC nas empresas Investigadas.....	41
<b>Tabela 3-</b> Variáveis sociodemográficas dos trabalhadores nas empresas investigadas....	41
<b>Tabela 4-</b> Mediana e nível de significância nos domínios da qualidade de vida .....	42
<b>Tabela 5-</b> Avaliação da consistência interna e questões que mais interferem na Q.V.T ..	43
<b>Tabela 6-</b> Dados de doenças crônicas autorreferidas nas empresas investigadas comparando com números nacionais.....	43
<b>Tabela 7-</b> Ausência de dor e a razão de chance em relação à intervenção.....	44
<b>Tabela 8-</b> Principais variáveis que compõem os comportamentos relacionados à saúde pré e pós-intervenção.....	44

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSM	<i>American College of Sport Medicine</i>
AF	Atividade Física no Lazer
AO	Ambiente Ocupacional
DORT	Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho
EA	Empresa A
EB	Empresa B
EC	Empresa C
ED	Empresa D
GL	Ginástica Laboral
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC 95%	Intervalo de Confiança 95%
ICV	Índice de Condição de Vida
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
QV	Qualidade de Vida
QVS-80	Avaliação da Qualidade de Vida e Saúde no Trabalho
RC	Razão de Chance
SESI	Serviço Social da Indústria
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Telefone
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	10
<b>2</b>	<b>Objetivo Geral</b>	13
2.1	Objetivos Específicos	13
2.1.1	Objetivos transversais	13
2.1.2	Objetivos após aplicação das intervenções	13
<b>3</b>	<b>Revisão da Literatura</b>	14
3.1	Qualidade de Vida	14
3.2	Relação entre estilo de vida, qualidade de vida e saúde	17
3.3	Programas de promoção à saúde do trabalhador	19
3.4	Programas de atividade física no trabalho – Perspectiva Internacional	22
3.5	Programas de atividade física no trabalho – Perspectiva do Brasil	25
3.6	Comunicação para qualidade de vida e saúde	28
3.7	Trabalho, qualidade de vida e saúde	29
3.8	Trabalhadores em ambiente de escritório	32
<b>4</b>	<b>Métodos</b>	34
4.1	Classificação do estudo	34
4.2	Delineamento experimental	34
4.3	Características das empresas investigadas	35
4.4	Critérios de Inclusão/Exclusão	35
4.5	Programas de Intervenção	36
4.6	Instrumento de avaliação da qualidade de vida e saúde	37
4.7	Coleta de dados	39
4.8	Tabulação e análise dos dados	39
<b>5</b>	<b>Resultados</b>	41
5.1	Resultados Transversais	41
5.2	Resultados após aplicação das intervenções	42
<b>6</b>	<b>Discussão</b>	46
<b>7</b>	<b>Considerações finais</b>	52
	<b>Referências</b>	53
	APÊNDICE A Modelos de sessões de ginástica laboral	65
	APÊNDICE B Mensagens utilizadas na composição do <i>software</i> e dos cartazes	69

APÊNDICE C	Tela do <i>software</i> saúde com consciência .....	74
APÊNDICE D	Exemplo de local onde foi exposto cartaz.....	76
APÊNDICE E	Termo de consentimento livre e esclarecido .....	78
ANEXO A	QVS-80 E QUESTÕES EXTRAS UTILIZADAS .....	79
ANEXO B	Certificado de aprovação do comitê de ética em pesquisa.....	86

## 1. INTRODUÇÃO

A revolução industrial resultou em processo de urbanização acelerada e desenvolvimento tecnológico. Com isso, houve mudanças no modo como as pessoas realizam suas tarefas diárias, ou seja, do trabalho braçal passou-se à utilização de máquinas e outros trabalhos passaram a ser realizados em frente ao computador, reduzindo a necessidade de esforço físico (ACHOUR JÚNIOR, 2004).

É claro que estes fatores trouxeram comodidades importantes e houve benefícios na melhora da qualidade de vida e saúde. Entre elas, pode-se destacar: os meios de transportes, a facilitação na comunicação à distância e a menor fadiga no trabalho. Contudo, parece que estas modificações colaboraram com o aumento do sedentarismo (BAUMAN; FINEGOOD; MATSUDO, 2009).

Além da diminuição do nível de atividade física, outras mudanças na qualidade de vida e saúde ocorreram na sociedade. Nesse sentido, o estilo de vida foi alterado de forma negativa aumentando o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, sedentarismo, alimentação não balanceada, entre outros, o que acarreta no desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e favorecer a uma qualidade de vida e saúde negativas (NAHAS, 2006).

A prática de atividade física é um dos fatores de saúde pública mais importante internacionalmente, uma vez que, sendo ausente no estilo de vida, contribui para o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e onera a economia, em medicamentos, em redução da produção pessoal (WHO, 2006).

Vale ressaltar que alguns países desenvolvidos têm relatado aumento na atividade física de lazer, entretanto, os níveis de obesidade e doenças crônicas continuaram a aumentar (BAUMAN; FINEGOOD; MATSUDO, 2009).

Nos últimos relatórios de saúde regional e nacional (SESI 2009; VIGITEL 2009) foi observado que o número de pessoas sedentárias elevou-se, seguindo o panorama nacional de crescimento populacional. Vale ressaltar que este crescimento ocorre também no número de trabalhadores formais no país que alcançou 25% da população (IBGE, 2010).

As cargas horárias de trabalhos formais na indústria brasileira são de 44 horas semanais. Considerando que isso equivale a 8 horas por dia, isso significa 1/3 do dia de uma pessoa: se levar em conta que 8 horas são para o repouso, 2/3 do dia já foi preenchido.

Assim o restante 1/3 é utilizado para tarefas como: higiene, alimentação, necessidades familiares, locomoção, trânsito, etc. Dada tal complexidade de fatores da vida das pessoas, cada vez mais gerenciar o tempo é um desafio. Estudos que analisam as barreiras para a prática de atividade física elencam a falta de tempo e a falta de dinheiro como os principais motivos (KRUGER et al., 2007). Notando que a principal barreira é a falta de tempo, estudiosos têm considerado o local de trabalho como potencial desenvolvedor de hábitos saudáveis.

Apesar de existir esta recomendação, e que de fato, muitas empresas passaram a possibilitar a seus trabalhadores algum tipo de estratégia para prevenção de doenças/lesões ainda são poucas as informações sobre o impacto de diferentes estratégias sobre a qualidade de vida dos trabalhadores. Neste sentido, a avaliação e implantação de programas de qualidade de vida e saúde no trabalho objetivam aprimorar o ambiente ocupacional, realizar o *empowerment*<sup>1</sup> do trabalhador para escolhas conscientes, bem como melhorar sua percepção de qualidade de vida e bem-estar.

Estudos recentes começam chamar a atenção para os trabalhos em escritórios, nos quais trabalhadores passam muito tempo sentados. Parece que o tempo sentado potencializa alterações metabólicas e aumenta os riscos para desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, independente do tempo de atividade física no lazer. Assim, as características do ambiente e as funções referidas a ele podem influenciar no estilo de vida (OWEN; BAUMAN; BROWN, 2009; SALLIS, 2009; PRONK; ALLEN, 2009).

O ambiente para a prática de atividade física tem sido muito estudado (BAUNAN; FINEGOOD; MATSUDO, 2009; SALLIS, 2009). Há a tentativa de elencar quais fatores ambientais são primordiais para tornar as pessoas mais ativas. Seria mesmo o ambiente o grande responsável pelo sedentarismo? Ou só parte da complexidade de fatores? A forma como os lugares são utilizados depende do planejamento de infraestrutura (transporte, políticas de uso, etc.). A escolha do objetivo da criação e o desenvolvimento são cruciais para a efetividade da intervenção.

No local de trabalho, tem sido comum a inserção de profissionais da saúde atuando na ginástica laboral, que consiste na forma de intervenção mais utilizada como potencial promotora de saúde do trabalhador no Brasil (MARTINS; MICHELS, 2001; MARTINS; DUARTE, 2000). Ela consiste em atividades físicas que apresentam objetivos como a

---

<sup>1</sup>Optou-se pela utilização do termo em língua inglesa, pois o termo em português empoderamento não foi encontrado nos dicionários Howaiss e Aurélio.



preparação muscular para o trabalho, a correção postural e o relaxamento (LIMA, 2003; MENDES; LEITE, 2008).

No cenário internacional, algumas revisões sistemáticas concluíram que esta intervenção não é efetiva (DISHMAN et al., 1998; MARCUS; WILLIAMS; DUBBERT, 2006). Entretanto, outros trabalhos justificam que a efetividade do programa depende das estratégias utilizadas (KAHN et al, 2002; DISHMAN et al., 2009), podendo essas intervenções gerarem impacto positivo na saúde pública (DISHMAN et al., 2009).

No Brasil, MILITÃO (2001), MARTINS e DUARTE (2000) e ALVAREZ (2002) observaram impacto positivo da ginástica laboral na diminuição do absenteísmo, na melhoria da flexibilidade e nas mudanças na composição corporal de trabalhadores participantes de programas de ginástica laboral. Ainda que, nos trabalhos mencionados, parte das pesquisas tenham sido feitas a fim de verificar as modificações nos componentes da aptidão física relacionada à saúde, observa-se lacuna quanto aos possíveis fatores que compõem o estilo de vida (prática de atividade física no lazer, hábitos alimentares, tempo diário sentado, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo) e que podem superestimar os resultados de tais estudos, uma vez que não há verificação dessas mudanças na qualidade de vida e na saúde.

Os componentes do estilo de vida que parecem apresentar boa relação com indicadores de morbidade e mortalidade são: os hábitos alimentares, a prática de atividade física, o controle do estresse, alcoolismo e tabagismo (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000). Tais componentes e as questões de infraestrutura, como água potável, saneamento básico, transportes e segurança, ajudam a definir cenário social capaz de comprometer significativamente a qualidade de vida e a saúde das pessoas.

Além disso, não há concordância sobre o impacto de intervenções nas empresas sobre alguns desfechos da qualidade de vida e da saúde, o que reforça a importância de cada contexto ser investigado individualmente enfatizando a ideia de que as ações efetivas em determinado contexto podem não ser em outro.

Neste sentido, as variáveis pertinentes ao estilo de vida, bem como sua relação com a qualidade de vida e a saúde no trabalho precisam ser melhor investigadas. Qual é o tipo de intervenção mais efetiva no ambiente de trabalho? Só a conscientização? Praticar exercícios durante o trabalho? Os dois juntos? Estas são questões que a pesquisa pretende responder.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Investigar diferentes estratégias de intervenções de conscientização e ação no ambiente de trabalho e seu impacto na qualidade de vida e saúde de trabalhadores em empresas da cidade de Londrina.

### **2.1 Objetivos Específicos**

#### **2.1.1 Objetivos Transversais**

Avaliar a aderência às intervenções de qualidade de vida e saúde realizadas no local de trabalho.

Descrever as características sócio-demográficas das empresas participantes da pesquisa.

Avaliar os fatores de risco e doenças dos trabalhadores e confrontar com dados epidemiológicos nacionais.

#### **2.1.2 Objetivos após aplicação das intervenções**

Comparar o impacto de diferentes estratégias de intervenções na qualidade de vida e saúde de trabalhadores.

Investigar quais os fatores que mais interferem na qualidade de vida e saúde dos trabalhadores.

Analisar a percepção de dor após as intervenções de conscientização e ação e seu impacto na qualidade de vida e saúde dos trabalhadores.

Comparar e correlacionar os diferentes domínios que compõem a qualidade de vida.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Qualidade de Vida

A definição de qualidade de vida pela *World Health Organization Quality of Life* (1995) refere-se a “Percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Dessa forma, o instrumento baseia-se nos pressupostos de que a QV é uma construção subjetiva, multidimensional e composta de elementos positivos.

O termo QV é utilizado de forma bastante genérica pela população, desde comercial de margarina à venda de casas em condomínio com ofertas de espaço de lazer. Um dos problemas encontra-se no campo da semântica, devido à polissemia do termo: abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências, valores individuais e coletivos, mediados por espaços e histórias, sendo assim, uma construção sociocultural (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

A definição da OMS (1946) entende a saúde como um completo estado de bem estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças. Tal conceito é pouco aplicável, uma vez que é utópico e geralmente as pessoas tendem a não estarem em estado completo a todos esses domínios. Muito criticado, o conceito de saúde é ainda utilizado como ausência de doenças, pois o modelo biomédico ainda predomina em nossa cultura, em que a medicina curativa é vista como a solução.

Farinati e Ferreira (2006) consideram a saúde como valor com possibilidade de se construir uma vida bem sucedida. Apesar de ser um conceito relativo a diferentes fatores socioculturais, expressa a dificuldade em mensurar a saúde.

O conceito de promoção à saúde, redimensionado pelo pensamento sanitário de 1974 é tomado como base na concepção atual em que se consideram como determinantes da saúde: o estilo de vida, os avanços da biologia humana, o ambiente físico e social e os serviços de saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Esse conceito segue os princípios da medicina social em que é necessário desenvolver estratégias que permitam o *empowerment* das pessoas para a realização de escolhas conscientes (FARINATI; FERREIRA, 2006). Outros fatores importantes que envolvem a promoção da saúde são: a participação da comunidade, a criação de políticas públicas, o desenvolvimento do meio ambiente e a educação para saúde.

Para alguns pesquisadores (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; BROWN; BALLUZ; HEATH, 2003; BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007), a qualidade de vida possui dois componentes gerais de avaliação: um é objetivo e o outro subjetivo. O componente objetivo são os índices gerais, por exemplo: a renda, emprego/desemprego, população abaixo da linha de pobreza, consumo alimentar, domicílios com disponibilidade de água limpa, tratamento adequado de esgoto e lixo, disponibilidade de energia elétrica, propriedade da terra e de domicílios, acesso a transporte, qualidade do ar, concentração de moradores por domicílios, entre outros. Por outro lado, o componente subjetivo é entendido por tudo aquilo que diz respeito a si próprio, por exemplo: percepção de sono, percepção do valor dos componentes materiais, etc.

Considerando a polissemia do termo e diversos fatores supracitados a QV é um constructo rico de discussões no meio acadêmico. Uma variável interveniente importante pode ser a influência midiática na percepção do conforto e na aquisição de bens, visto que o conceito é relativizado pela cultura inserida. Caso a população de um país considere os aspectos de qualidade de vida de outro país como ideais, certamente, criar-se-á viés de pesquisa muito grande, dificultando, assim, a interpretação e a comparação dos dados entre diferentes populações.

Na área da saúde, existe a tendência de minimização do conceito de qualidade de vida ao modelo biomédico. Neste sentido, o termo QV é utilizado em qualquer melhora de quadro clínico, ou seja, quando se melhora a funcionalidade de algum aspecto psicofisiológico e, por conseguinte, acontece mudança positiva na autonomia do indivíduo, atribui-se isso a melhora na QV, quando poderia ser considerado somente um de seus aspectos (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

A qualidade de vida relacionada à saúde envolve percepção, atributos relacionados a valores como a percepção de conforto e bem-estar, a habilidade em manter as funções físicas, emocionais e intelectuais e, ainda, participar de atividades sociais (REVICKI, 1989).

Pesquisas relacionando qualidade de vida para saúde e atividade física (LOBO; CARVALHO; SANTOS, 2011; VANCAMPFORT et al., 2011) focam principalmente na população idosa que já esteja acometida por alguma condição crônica. Nessa população, o aumento no nível de atividade física tem efeito positivo na percepção de qualidade de vida. Demonstrações da relação positiva entre nível de atividade física e qualidade de vida relacionada à saúde pode motivar adultos tornarem-se mais ativos, não só para a prevenção

de doenças, mas para o desenvolvimento de uma vida com vigor e bem-estar (VILELA JUNIOR et al., 2010).

Não há consenso na literatura sobre o nível de atividade física e a qualidade de vida relacionada à saúde (VANCAMPFORT et al., 2011). Alguns estudos relacionam uma melhor percepção de QV entre adultos que praticam atividade física moderada (BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007; VANCAMPFORT et al., 2011). Outros associam os benefícios do exercício vigoroso a melhor percepção de qualidade de vida (BROWN; BALLUZ; HEATH, 2003; BROWN; BROWN, 2004). Vale ressaltar que por problemas de aleatoriedade, falta de instrumentos validados e problemas na análise dos dados, esse assunto permanece em aberto para futuras discussões.

Portanto, pensar a QV relacionada à saúde é reducionismo e um regresso para a área. Basta olhar as pesquisas recentes e ver os avanços em deixar de lado a visão de saúde como ausência de doenças (FARINATTI; FERREIRA, 2006). Retomar a esse conceito e classificá-lo como QV parece um regresso dada a complexidade de avaliação da QV. Além disso, a QV é constructo pluridisciplinar, ou seja, várias disciplinas utilizam-se do termo para explicar questões de suas áreas.

A mensuração da QV é uma medida de avaliação desenvolvimentista utilizada por muitas nações. Um exemplo de indicador de avaliação da QV é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Este é um indicador que considera a renda (avaliada pelo produto interno bruto - PIB), a saúde (pela esperança de vida ao nascer), e a educação (taxa de alfabetização de adultos e taxas de matrículas nos níveis primário, secundário e terciário). Este índice recebe muitas críticas relativas à, suas limitações, uma vez que o constructo QV é bem mais complexo e amplo do que esses três fatores. Dessa forma, no Brasil foi desenvolvido o Índice de Condições de Vida (ICV), composto por 20 indicadores em cinco dimensões: renda, educação, condições na infância, habitação, longevidade. Dentro dessas dimensões, os fatores da realidade brasileira são avaliados (ATLAS, 1998).

Estudos de qualidade de vida relacionada à saúde também são avaliados por meio do *General Nordic Questionnaire (QPS Nordic short form 36)*. Este é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em 8 componentes, é amplamente utilizado e parece obter bons resultados em populações já acometidas por alguma doença (LINDSTRÖM et al., 2000).

Outros instrumentos foram desenvolvidos, como o WHOQOL-100 e o WHOQOL-Bref. Desenvolvidos pela Organização Mundial da Saúde, avaliam a qualidade

de vida em uma perspectiva subjetiva. O primeiro conta com 100 questões que avaliam seis domínios: físico, psicológico, independência, relações sociais, meio ambiente, espiritualidade (crenças pessoais). Já o segundo, é versão abreviada que avalia quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Ambos são bastante utilizados, pois possuem validação e tradução para diversas línguas, permitindo assim, comparação entre diferentes nações. Não obstante, limita-se na subjetividade, podendo a população subestimar ou superestimar as respostas (WHOQOL, 1995). Isso pode ocorrer, pois os sujeitos podem ignorar a existência de doenças em decorrência da não realização de exames regulares (VILLARTA;GUTIERREZ, 2008).

Para avaliar a QV no mundo do trabalho, o QVS-80 (Qualidade de vida e saúde no trabalho) foi desenvolvido utilizando princípios objetivos e subjetivos do ambiente de trabalho. Para a avaliação das questões objetivas, consideram-se as adequações físicas do ambiente de trabalho, fatores hereditários, doenças crônicas degenerativas autorreferidas, entre outros. Já a parte subjetiva é avaliada por questões do estilo de vida e percepção de fatores psicossociais (LEITE et al., 2008).

Neste sentido, o QVS-80 foi proposto para avaliar quatro domínios da qualidade de vida no trabalho: saúde, atividade física, ambiente ocupacional e percepção de qualidade de vida. O instrumento possui oitenta questões, sendo as treze iniciais anamnese; dezessete questões ao domínio saúde, considerando elementos do estilo de vida; quinze questões sobre atividades físicas fora do ambiente de trabalho; onze questões referentes ao ambiente ocupacional; e vinte e quatro questões sobre a percepção de qualidade de vida. Trata-se de um instrumento que tenta unir valores objetivos e subjetivos, sendo assim, um questionário diferenciado dos demais propostos na literatura (VILELA JUNIOR; LEITE, 2008). Além disso, possui a anamnese que proporciona dados epidemiológicos das doenças crônicas degenerativas que podem ser comparados a dados nacionais (LEITE et al., 2008).

### **3.2 Relação entre estilo de vida, qualidade de vida e saúde**

O conceito de saúde, pode ser entendido como um estado de completo bem-estar físico, mental e social (OMS, 1970). Entretanto, Pitanga (2002) define saúde como uma condição humana caracterizada por polos negativos e positivos que influenciam o indivíduo, podendo ser de caráter ambiental, social, biológico e também do estilo de vida.

O estilo de vida é reflexo das ações cotidianas baseadas em atitudes, valores e oportunidades de cada um (NAHAS, 2006). As ações rotineiras tornam-se hábitos. As atitudes são desenvolvidas de acordo com as crenças, valores, opiniões, em relação aos objetos do meio social. A teoria psicossocial explica a importância de reforçar a parte afetiva social, pois ela influencia nas ações (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 1997).

Um estilo de vida sedentário aumenta o risco de desenvolver doenças cardiovasculares e pode comprometer a qualidade de vida. Entretanto, estudos observacionais e experimentais demonstraram os benefícios do aumento do nível de atividade física na redução dessas doenças na população em geral e na melhoria da percepção de qualidade de vida (BROWN; BROWN; HEATH, 2004; MARCUS; WILLIAMS; DUBBERT, 2006).

Os comportamentos relacionados à saúde modificaram-se com a industrialização. Surgiram novos alimentos com sabores diversificados e com o aporte calórico elevado. No local de trabalho, as tarefas foram se modificando: de serviços braçais passaram a ser serviços mecânicos, conseqüentemente, diminuindo o gasto energético dos indivíduos (TROMBETTA, 2003).

A diminuição no gasto energético e a ingestão de alimentos hipercalóricos geram balanço energético positivo e, conseqüentemente, estoque maior de energia no corpo em forma de gordura. O excesso de gordura corporal é um dos responsáveis pelo desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas (NEGRÃO et al., 2000).

O exercício físico e o controle alimentar são importantes para a manutenção do peso corporal. Em decorrência dessas mudanças na sociedade, faz-se necessário adquirir comportamentos saudáveis para viver melhor, como: comer verduras, legumes e frutas diariamente, praticar atividades físicas regularmente, não fumar, moderar ou não ingerir bebidas alcoólicas (NAHAS, 2006). Segundo o mesmo autor, dois terços das mortes por doenças que podem ser prevenidas estão relacionadas a três comportamentos: o sedentarismo, o tabagismo e a alimentação inadequada.

Dados do VIGITEL (2009) mostram que menos de 20% dos habitantes das capitais do Brasil conseguem atingir os níveis recomendados de práticas de atividades físicas no lazer. A recomendação do *American College of Sports Medicine (2010)* é de 150 minutos por semana de atividades físicas moderadas. Outro achado do VIGITEL (2009) é o consumo de frutas e verduras que aumentam conforme a idade e a escolaridade.

Essa associação negativa entre a evolução tecnológica e alguns fatores atuantes no estilo de vida precisa ser observada com maior atenção. Novas estratégias para fortalecer os fatores positivos relacionados à qualidade de vida e saúde precisam ser propostas para que mais pessoas adquiram hábitos saudáveis.

Esse tópico abordou o estilo de vida e seu relevante papel na qualidade de vida e na saúde. Nesse contexto, trabalhos científicos foram apresentados para trazer evidências de se ter um estilo de vida ativo para alcançar uma percepção de qualidade de vida e de saúde melhores.

### **3.3 Programas de promoção à saúde do trabalhador**

Em virtude das longas jornadas de trabalho, há uma demanda para o desenvolvimento de programas de promoção à saúde e a qualidade de vida no trabalho. Pesquisas acerca do tema têm crescido nas últimas décadas. Entretanto, a aplicação na comunidade e no sistema de saúde não segue o mesmo ritmo. Uma possível lacuna na literatura parece ser a metodologia de avaliação para planejamento, desenvolvimento e disseminação nesses locais (PROPER et al., 2003).

Diversos países têm criado programas nacionais com intuito de melhorar as condições de trabalho e melhorar a qualidade de vida do trabalhador. No Brasil, existe a Agenda nacional de trabalho decente, criada após diversas conferências internacionais. Seu objetivo é proporcionar aos trabalhadores condições adequadas de remuneração, seguindo princípios de liberdade, equidade e segurança, capaz de garantir vida com dignidade (BRASIL, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2006). Tal agenda é importante para combater problemas sociais e de condições sub-humanas que o país ainda enfrenta.

Um exemplo internacional de estratégia bem sucedida é o *Health at Work*. Este é um programa governamental que estabelece parcerias com empresas do Reino Unido focando desenvolver: ambiente ocupacional saudável, aumento da empregabilidade, políticas de promoção, prevenção da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores. (NHS, 2009). As estratégias utilizadas são relevantes para oferecer ao trabalhador melhores opções para um estilo de vida saudável.

Países como Canadá, Suécia, Suíça, Austrália, entre outros, estabeleceram programas nacionais de desenvolvimento de estratégias para prevenção de doenças ocupacionais e promoção da qualidade de vida dos trabalhadores. É interessante observar



que o foco principal é de observância ao desenvolvimento de fatores de risco e suas estratégias objetivam o *empowerment* para escolhas saudáveis (NHS, 2009). No entanto, no Brasil existe primordialmente a necessidade de estabelecer condições dignas de vida e melhores salários. Essas diferenças ocorrem devido às particularidades de cada país. Países que passaram primeiro pela industrialização já superaram problemas que o Brasil ainda enfrenta.

As pesquisas sobre ambiente de trabalho sugerem mais estudos, quasi experimentais, àqueles que têm grupo intervenção e grupo controle, e estudos de ensaios clínicos randomizados de práticas clínicas. Ambos os estudos elucidam barreiras e oportunidades para implantação de programas de atividade física em diferentes contextos (KERNER; RIMER; EMMONS, 2005).

Geralmente, pesquisadores e profissionais encontram dúvidas quanto ao desenho do estudo, medidas das melhorias, validade externa, equilíbrio entre fidelidade e adaptação às configurações do local. Isto faz com que as políticas públicas sejam desafiadoras.

Uma meta-análise investigou artigos de 1969-2007 sobre os efeitos de programas de promoção à saúde, na saúde e melhoria do ambiente de trabalho. Os principais achados foram melhoras nos comportamentos relacionados à atividade física, na aptidão física, no perfil lipídico, nas medidas antropométricas, no atendimento aos clientes e na redução do estresse. Observou-se que as metodologias aplicadas são distintas entre si, o que dificulta a aplicabilidade em diferentes contextos (CONN et al., 2009).

Os gestores de programas de promoção à saúde do trabalhador precisam estar atentos às diferentes realidades das empresas e é trivial a avaliação de indicadores dos trabalhadores para verificar a efetividade dos programas. Por exemplo: o nível de absenteísmo, os acidentes no trabalho, prevalência de dores musculares e perfil alimentar. Além disso, fatores de risco para desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas são diagnosticados: tabagismo, alcoolismo e sedentarismo. Esse levantamento diagnóstico pode ser utilizado para comprovar seus efeitos até em aspectos da saúde pública (LIMA, 2003; MENDES; LEITE, 2008; DISHMAN et al., 2009).

Neste sentido, o fator de risco sedentarismo parece ser o indicador mais importante que o profissional de Educação Física pode alterar. Estima-se que o sedentarismo seja responsável por 12% da mortalidade no mundo e que custa 2,4% do gasto anual com o sistema de saúde. A prática de atividade física e seus benefícios já estão bem evidenciados como forma preventiva de doenças crônicas-degenerativas

(WARBURTON; NICOL; BREDIN, 2006). Entretanto, 55% dos adultos americanos e 33% dos adolescentes não alcançam a recomendação mínima para prática de atividade física. (RABIN et al., 2006). Tais dados reforçam a relevância da prática de atividade física em nível macro (saúde pública) e no nível individual (percepção da qualidade de vida).

Um estudo populacional canadense indicou que 80% das pessoas entre 20-59 anos têm, pelo menos, um entre os cinco fatores de risco modificáveis (TANUSEPUTRO et al., 2003). Outro fator preocupante é a repercussão que os fatores de risco têm na economia de um país, aumentando os gastos com empregados, isto é, decréscimo na produtividade e aumento do absenteísmo.

A pesquisa do *Atlantic Canadian Employee Database* analisou dados de cinco anos de pesquisa (2001-2006). Foram analisados 51 postos de trabalho totalizando 6067 pessoas. A avaliação ocorreu por intermédio de questionário sobre tabagismo, nutrição e atividade física. As variáveis analisadas foram pressão arterial, colesterol, massa corporal e estatura. Como resultado, encontrou-se que 16% das pessoas têm hipertensão, 20% são fumantes, 70% estão com sobrepeso e desses, 31% são obesos. O número de sedentários foi de 49%. Outro dado relevante é o de que 50% das pessoas tinham pelo menos 2 fatores de risco modificáveis (MAKRIDES et al., 2010).

Alguns fatores de risco possuem relação com o aumento das doenças crônicas. Na literatura encontra-se que o tabagismo, o sedentarismo, a obesidade, a hipertensão arterial e o colesterol elevado são os mais comuns na população. Vale frisar que esses fatores de risco são modificáveis, permitindo assim, uma transitoriedade positiva do estilo de vida (MAKRIDES et al., 2010).

Visto o impacto positivo que os programas de promoção à saúde podem ocasionar na sociedade, a Organização Mundial da Saúde (2006) recomendou o planejamento para um plano de ação global no trabalho. Assim, os tópicos a seguir foram divididos em duas perspectivas de atuação: nacional e internacional. Tal divisão se fez necessária em virtude do grande número de publicações internacionais, demonstrando o fortalecimento dessa área de pesquisa. Já no Brasil, há crescente número de dissertações de mestrado e teses de doutorado, entretanto, observa-se que após sua finalização, os autores não as publicam, conseqüentemente, a área fica com poucas evidências científicas de qualidade publicada em periódicos.

### **3.4 Programas de atividade física no Trabalho – Perspectiva Internacional**

Intervenções nos EUA, Canadá, Suécia e Reino Unido são realizadas com o intuito de prevenção de doenças ocupacionais, aumento do nível de prática de atividade física, de conscientização para uma vida saudável aplicada no ambiente de trabalho, ou seja, programas de atividade física no ambiente de trabalho. As diferenças de nomenclatura dificultam a definição de objetivos aplicados, bem como a busca de pesquisas científicas em bancos de dados internacionais.

No século XX, devido ao crescente número de trabalhadores nas indústrias e os diferentes estilos de vidas proporcionados, pesquisas científicas começaram a ser desenvolvidas para o entendimento dessa mudança chamada de transição demográfica.

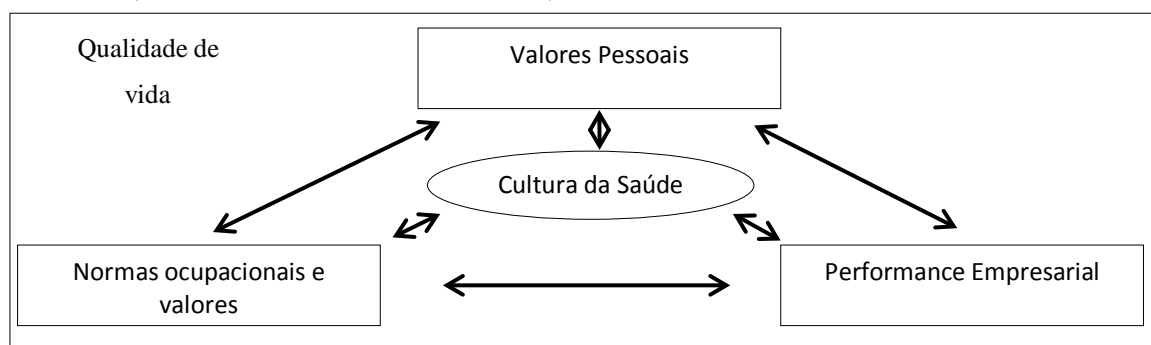
Em estudo de meta-análise, Dishman et al. (1998) notaram que os estudos sobre intervenções feitas no trabalho não obtinham êxito no aumento dos níveis de atividade física. Entretanto, Dishman et al. (2009) realizaram uma pesquisa com 1442 funcionários, por 3 meses, separados em 16 Lojas de Materiais de Construção nos Estados Unidos. Quando adentraram ao estudo, 24% dos indivíduos do grupo controle atendiam às recomendações diárias de atividades físicas, enquanto no grupo experimental 31% das pessoas atendiam às recomendações. As intervenções eram realizadas após os turnos de trabalho. Eram prescritos exercícios de intensidade moderada/vigorosa, objetivando alcançar as recomendações do ACSM. O grupo experimental aumentou o nível de atividade física para 51% e o grupo controle manteve-se sem alterações. A intervenção foi realizada por profissionais de saúde e o programa possuía incentivo (uma camiseta aos que permanecessem até o final da pesquisa) tanto para os praticantes como para os que aplicavam à ginástica.

Pesquisadores coreanos avaliaram a redução dos fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O método da pesquisa consistia em aconselhamentos nutricionais durante um período de 12 semanas. Foram realizados cinco encontros individuais, materiais informativos foram distribuídos e enviados e-mails diários sobre a prática de atividade física, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, alimentação, dentre outras informações sobre o estilo de vida. Como resultado, observou-se resultados positivos para a diminuição no perfil lipídico, redução de IMC e da relação cintura-quadril (CHO et al., 2009).

Em uma pesquisa americana que analisou possíveis fatores de risco para desenvolvimento de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, 1484 trabalhadores com pelo menos 20 horas semanais de trabalho foram investigados. Como resultado, encontrou-se que a exposição a esforços físicos repetitivos, sem pausa para descanso e com elevada sobrecarga, o risco de dor lombar e dor nos membros superiores aumentaram. Além disso, lesões musculares repetidas aliadas a problemas de ordem psicossocial têm associação com o desenvolvimento desses distúrbios (WATERS et al., 2007).

O sedentarismo e a obesidade têm crescido no mundo, assim discute-se a importância de criar hábitos saudáveis para toda a população (NAHAS, 2006). As intervenções para diminuição da epidemia de obesidade e sedentarismo devem começar regionalmente, nacionalmente e, por último, globalmente. Para cada grupo, deve haver planejamento diferente, ou seja, para crianças, adolescentes, trabalhadores, adultos, idosos. Neste sentido, as ações em prol da qualidade de vida e saúde podem ser mais eficientes (BATT, 2009). Apesar da ideia parecer utópica, é uma sugestão válida que respeita as peculiaridades de cada grupo populacional.

As questões sobre a efetividade das intervenções no ambiente de trabalho ainda são muito discutidas. Um modelo novo criado por Pronk e Allen (2009) sugere o desenvolvimento de uma cultura para saúde, na qual os valores pessoais, as normas e valores organizacionais e a performance empresarial interagem com a cultura da saúde. Esse modelo parece ser interessante e bem complexo de mensuração, uma vez que considera aspectos de liderança, sensibilidade cultural e diversidade, comportamentos, formalidades e inovação. Golaszewski et al. (2008) encontraram validade e reprodutibilidade para uma cultura da saúde ocupacional, os dados obtidos apoiam a utilização de instrumentos de mensuração que sugerem a multidimensionalidade da cultura da saúde (CRIMMINS; HALBERG, 2009).



**Figura 1:** Para uma cultura da saúde. Modelo de Pronk (2009)

O tempo gasto diariamente sentado tem sido associado como indicador de sobrepeso e obesidade (BROWN; BALLUZ; HEATH, 2003). Nesse mesmo estudo, foram comparadas mulheres com empregos fora de casa, mulheres do lar e homens com empregos fora de casa. Observou-se que as mulheres do lar comparadas aos outros ficam sentadas pelo menos 6 horas por dia a menos que seus pares. Pessoas que permaneciam sentadas por menos de 4,7 horas por dia eram menos propensas a terem sobrepeso ou serem obesas.

Outra possibilidade de intervenção de saúde é a massagem. A massagem é método eficiente para relaxamento muscular e que vem sendo utilizado como estratégia de prevenção de distúrbios musculares. Back; Tanhlee; Haraldsson (2009) ofereceram quatro semanas de massagens de vinte minutos a sessão para 145 trabalhadores. Para a avaliação dos benefícios foi utilizado o questionário nórdico (SF-36). Como resultado, obteve-se relatos de melhora na satisfação com o trabalho e diminuição de dores musculares.

Encontra-se na literatura outra corrente de bem-estar relacionado ao trabalho. Por definição, esse termo consiste na percepção física, psicológica e social do trabalhador. Abaixo encontra-se a figura da pirâmide do bem-estar proposta por Kuoppala (2008), após realizar revisão sistemática e meta-análise.

Nesse tópico foram abordadas as novas teorias emergentes na área de intervenções no ambiente de trabalho e a sua efetividade foi demonstrada por meio de pesquisas.



**Figura 2.** Pirâmide do bem-estar. Modelo de Kuoppala; Lamminpaa; Husman (2008).

### 3.5 Programas de atividade física no trabalho – Perspectiva do Brasil

Uma forma de intervenção que objetiva prevenção e promoção à saúde e da qualidade de vida no local de trabalho é a ginástica laboral. O conceito de ginástica laboral consiste em exercícios físicos que apresentam objetivos como a preparação muscular para o trabalho, a correção postural e o relaxamento (LIMA, 2003).

Martins e Duarte (2000) realizaram uma pesquisa com 26 funcionários da reitoria da Universidade Federal de Santa Catarina e verificaram modificações positivas na composição corporal, na flexibilidade e na pressão arterial, após quatro meses de GL. As autoras concluíram a pesquisa, ressaltando que esses benefícios obtidos em curto período deve-se à procura por atividades físicas fora do trabalho. Outros dados da mesma pesquisa, demonstraram que a GL ajudou a aumentar o bem-estar diário e a melhorar o relacionamento interpessoal. Além disso, 88,5% acreditaram que tal programa alterou para melhor seu estilo de vida. Apesar dos resultados serem animadores, algumas limitações precisam ser consideradas, como a falta de controle na quantidade das atividades de lazer e a falta de grupo controle.

Militão (2001) pesquisou quatro empresas, separadas em dois grupos: um grupo com profissional de educação física e outro com facilitador<sup>2</sup>, cada um com 27 colaboradores. Investigou o possível impacto nas mudanças do estilo de vida quando havia a intervenção de um profissional de educação física e de um facilitador. Observou que a GL aplicada pelo profissional de educação física se mostrou mais eficaz em motivar os trabalhadores a procurar estilo de vida ativo. Os instrumentos utilizados nesse estudo não avaliaram o contexto do estilo de vida e limitaram-se apenas a questões que avaliam o produto final.

Alvarez (2002), após dois anos de GL em uma empresa de grande porte, comparou os comportamentos relacionados à saúde com os de uma pesquisa prévia realizada por Barros (1999), que fez um levantamento do perfil dos industriários. Como resultado, Alvarez (2002) observou diferenças positivas nos comportamentos relacionados à saúde. Apesar da grande limitação de não possuir dados do início do programa, a pesquisadora utilizou estratégias motivadoras além da GL, como a realização de palestras, cartazes, folders e dicas.

---

<sup>2</sup>trabalhador da empresa treinado para exercer a função de orientador da GL.

Em um estudo no Paraná, foi pesquisado a GL específica para desenvolvimento de flexibilidade de isquiotibias em dez costureiras por um período de seis meses com queixas de lombalgias. Observaram-se diferenças estatísticas significantes na redução das dores e somente uma pessoa continuou sentindo dor. Houve também redução no número de afastamentos: de seis caiu para dois após o mesmo período. Mesmo com o número de investigados sendo pequeno, os resultados alcançados são muito relevantes, o método precisa ser utilizado em populações maiores para verificar a efetividade em outros contextos (REIS et al., 2003).

O número de estudos relatando dor e associando sua diminuição de percepção com a atividade física regular vem crescendo. Em pesquisa realizada em Florianópolis com quarenta caixas de supermercados, observou-se que a prevalência de dor estava em 67% e que a maioria, 65% não atendiam aos critérios do *American College of Sports Medicine* (ACSM) para ser considerados ativos. Contudo, a percepção de qualidade de vida foi considerada boa por 75% dos trabalhadores. Assim, percebe-se que a qualidade de vida vai além do sedentarismo e das dores musculares (BATTISTI; GUIMARÃES; SIMAS, 2005).

A implantação de um programa de GL e ergonomia pode ser desafiador, tanto para a empresa quanto para os trabalhadores. Em um estudo de caso na receita federal, observou-se que o fator cultural da organização do trabalho, a motivação dos servidores, o processo de aceitação da mudança da rotina de trabalho e a espera dos resultados a médio e longo prazo são os maiores paradigmas que precisam ser enfrentados em uma implantação de GL (FREITAS; TIMOSSI; FRANCISCO, 2011).

A GL pode ser elaborada e aplicada para diversos locais em que haja trabalhadores. Prova disso são os estudos adiante que foram realizados com mineradores, funcionários de hospitais e dentistas (LONGEN, 2003; PINTO, 2003; GONÇALVES, 2004; SOUZA; JÓIA, 2006; CARVALHO; MORENO, 2007; SANTOS; LIMA, 2008; GONDIM et al., 2009; GRANDE et al., 2011).

Em um estudo com trabalhadores de hospital, com frequência de participação de duas vezes por semana e participação no mínimo de três meses, observou-se que a GL foi capaz de reduzir queixas de dores em 50% dos investigados e melhorar o desempenho em 77% (GONDIM et al., 2009).

Em mais um estudo com GL, foi investigado o estado geral de saúde de 30 mineradores após três meses de intervenção. Utilizou-se o questionário SF-36 para essa

avaliação. Observou-se que os escores gerais de saúde aumentaram significativamente devido à participação na GL (CARVALHO; MORENO, 2007).

Pinto (2003) avaliou a GL em um estudo com 37 cirurgiões dentistas de Florianópolis. O autor relata que, após dois meses de GL individualizada, os cirurgiões-dentistas reconheceram que o programa contribuiu para minimizar sintomas de dor e desconforto corporal, assim como a fadiga muscular.

Quanto aos servidores públicos investigados, participantes e não participantes de GL, observou-se que os participantes de GL são mais ativos no lazer e consomem menos bebidas alcoólicas em excesso. Esses dados reforçam a ideia de que a GL atrai pessoas que já são mais conscientes e que já possuem um estilo de vida melhor (GRANDE et al., 2011). Por este motivo é que estratégias complementares precisam ser agregadas à GL.

Outra forma de promoção de saúde no trabalho é a tecnologia em saúde, assim chamada por Santos e Lima (2008), são sessões importantes para o desenvolvimento do trabalho educativo e do cuidado. Consiste na montagem de grupos de pessoas com alguma doença ou fator de risco. Para o tratamento, os profissionais realizam oficinas em grupo para alterar comportamentos agravantes da doença.

Questionando os reais benefícios terapêuticos da GL, Longen (2003) em sua pesquisa de mestrado encontrou que a GL, de forma isolada, como proposta de prevenção de DORT, têm seus desfechos extremamente limitados, uma vez que vários aspectos da complexidade do ambiente de trabalho são ignorados, dando ênfase somente à parte física.

Não obstante, a efetividade da GL é questionada pela falta de publicações de artigos científicos que, com rigor nos métodos e os inúmeros benefícios citados na literatura, precisam ser estudados em diferentes contextos. Há de se considerar que é uma área crescente e com escassez de pesquisas de qualidade, mas não é por isso que se deve parar sua aplicação na sociedade. Portanto, cabe aos pesquisadores em parcerias com os profissionais da área sistematizarem a intervenção, a fim de que sejam esclarecidas as reais melhorias dessa intervenção de qualidade de vida e saúde do trabalhador (LONGEN, 2003; GONÇALVES, 2004; SOUZA; JÓIA, 2006).

Vale ressaltar que poucos estudos adotaram estratégias para incentivar a mudança de comportamentos de riscos e a permanência de comportamentos saudáveis. A tendência é que a GL agregue mais serviços, uma vez que o local de trabalho tem potencial para oferecer melhor qualidade de vida e saúde aos trabalhadores.



Esse tópico versou sobre as formas de intervenção no trabalho, analisando algumas dissertações de mestrado e artigos científicos. Dessa forma, coube discutir as estratégias e os modelos de estudo em questão.

### **3.6 Comunicação para qualidade de vida e saúde**

Atualmente, existe uma revolução na comunicação: com a ajuda dos computadores e da internet, o mundo da informação propaga-se cada vez mais rápido. Abastecidos por esse poderoso crescimento, as tecnologias de informação a saúde têm futuro promissor (FERNEY; MARSHALL, 2006; SPITTAELS et al., 2007; STEELE; MUMMERY; DWYER, 2007).

Essas tecnologias consistem na criação de aplicativos para celulares, desenvolvimento de *softwares* educativos para saúde, criação de jogos e quebra-cabeças digitais com mensagens sobre comportamentos relacionados à saúde (SPITTAELS et al., 2007; STEELE; MUMMERY; DWYER, 2007).

Essas estratégias são ferramentas que vieram colaborar com o desenvolvimento e encorajamento de comportamentos saudáveis para promoção da saúde e da qualidade de vida. Pode ser aplicada no local de trabalho, bem como nas casas das pessoas. É alternativa de amplo alcance que pode atingir a massa populacional, com baixo investimento relativo (NAPOLITANO; FOTHERRINGHAM; TATE, 2003).

Estudos que exploram o potencial da internet (e-mail e *sites*) para aumentar a quantidade de prática de atividade física obtiveram resultados modestos no aumento deste potencial (CARR et al., 2008; MARCUS; LEWIS; WILLIAMS, 2007; SPITTAELS et al., 2007; STEELE; MUMMERY; DWYER, 2007). Nestas pesquisas, as pessoas que acessavam o *site* com maior frequência comumente eram as que aumentavam o nível de atividade física. Por outro lado, também há estudos que indicam que o uso de tais ferramentas é pequeno e acabam caindo em desuso (MCKAY et al., 2002; NAPOLITANO; FOTHERRINGHAM; TATE, 2003).

Recentemente Ferney e Marshall (2009) aleatorizaram 106 adultos em uma comunidade e tiveram como objetivo avaliar o acesso dessas pessoas ao ambiente da comunidade para caminhar, incentivados por um *website*. Os participantes foram divididos em dois grupos: um recebeu mensagens motivacionais e informativas e o outro, somente sobre os estágios de mudança de comportamento. Foram avaliados antes do estudo, doze

semanas e vinte e seis semanas após. Os resultados mostraram aumento na atividade física no grupo que recebeu a maior quantidade de informação. Entretanto, observou-se que as diferenças significativas ocorreram após vinte e seis semanas. Isso traz indicativos para refletir sobre o tempo de assimilação do conhecimento exposto e das respostas esperadas, que têm levado pelo menos seis meses.

Em uma perspectiva de qualidade de vida e comunicação para qualidade de vida e saúde, Vilela Junior (2004) investigou o impacto de um programa de ensino à distância na qualidade de vida de estudantes de fisioterapia. Nesta pesquisa, as estratégias utilizadas via Ensino a Distância (EAD) colaboraram com o *empowerment* e consolidação da autonomia dos estudantes.

Apesar de se tratar de nova proposta, portanto ainda carente de pesquisas científicas, é necessário que sejam investigados os diversos tipos de informação para diferentes faixas etárias, para grupos de diferentes rendas, bem como evidenciar a assimilação do conhecimento disponibilizado.

### **3.7 Trabalho, qualidade de vida e saúde**

As questões que cernem o trabalho e a saúde não são tão atuais (WILKINSON, 1999). Historicamente, existem exemplos de estratégias e desenvolvimento de leis para a proteção do trabalhador. Como exemplo, nota-se o decreto-lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, o qual revolucionou a seguridade do trabalhador com a criação da Carteira de Trabalho e Previdência Social. Outro exemplo são as normas regulamentadoras brasileiras que foram criadas para orientar sobre os procedimentos de segurança e medicina do trabalho e são obrigatórias a todas as empresas no Brasil (BRASIL, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2002).

A norma regulamentadora 17 (NR17) versa sobre ergonomia e tem por objetivo proporcionar adaptações das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, isto é, oferecer segurança e conforto para desempenho eficiente. Este é exemplo de documento de proteção legislativa (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Nos últimos anos aumentou a preocupação dos empresários em adequar o posto de trabalho e oferecer condições dignas de trabalho, isso se deve a muitas reivindicações dos trabalhadores. O empresário almeja a diminuição da rotatividade, busca por

certificações e diminuição de riscos de doenças e acidentes de trabalho (PRONK; ALLEN, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (2006) publicou o plano de ações para trabalhadores que aconselha políticas nacionais sobre a saúde do trabalhador, além da proteção e promoção da saúde no ambiente de trabalho. Tal ação reconhece que, globalmente, a saúde ocupacional permanece como desafio significativo para a saúde pública criar ações impactantes para toda a sociedade.

Nos termos da atual Constituição Federal Brasileira, art. 7, parágrafo XIII, a jornada de trabalho normal é constituída de até 8 horas diárias e 44 horas semanais, devendo o empregado permanecer à disposição do empregador (CONCEIÇÃO, 2005).

Dos mais de 190 milhões de habitantes brasileiros, pessoas que estão trabalhando ou procurando emprego são consideradas economicamente ativas e constituem 80 milhões da população. Entretanto, 40 milhões possuem empregos formais e 15 milhões informais, totalizando 55 milhões de trabalhadores no Brasil (IBGE, 2010).

Incentivados por fatores econômicos relacionados ao trabalho, saúde e bem-estar, o Reino Unido desenvolveu programa nacional de prevenção e promoção à saúde. Sabe-se que o gasto com doenças ou dias de trabalho perdido é altíssimo. Estima-se que 24 milhões de dias de trabalho foram perdidos em 2005/2006 em virtude de doenças relacionadas ao trabalho. Já as lesões no ambiente de trabalho ocasionaram 6 milhões de dias no mesmo período (HILL et al., 2007). Outro fator que chama a atenção é a percepção negativa de saúde, a qual é considerada o principal indicador de absenteísmo e de aposentadoria precoce (STAHL et al., 2006; WADDELL; BURTON, 2006).

A possibilidade de criação de políticas relacionando as áreas do trabalho e da saúde podem ser benéficas, tanto ao governo, pois diminuem gastos com saúde curativa e melhora indicadores de produção do país, quanto ao empregado, que eleva sua produção e melhora sua percepção quanto ao empregador. Vale ressaltar que essas medidas tem impacto positivo na percepção de qualidade de vida e saúde dos trabalhadores (DISHMAN et al., 2009).

A efetividade de intervenções de saúde no ambiente de trabalho envolve ações conjuntas de políticas públicas e apoio comunitário fora dele. Com a união dos fatores acima descritos, países como a Escócia e Irlanda obtiveram redução dos sintomas do tabagismo em atendentes de bares, o que foi atribuído à vigência da lei “Sem cigarro” (MENZIES et al., 2006).

Apesar de ser medida autoritária, que desrespeita princípios da escolha individual, obtiveram melhoras nos sintomas em apenas um mês. Essa política de repreensão pode ser mecanismo mais fácil do que preparar e organizar ações a fim de que haja o *empowerment* da população.

Após toda essa discussão acima expondo os efeitos deletérios que o trabalho pode ocasionar na vida de alguém, o leitor pode se questionar: Afinal seria o trabalho bom para minha saúde e qualidade de vida?

Um estudo finlandês mostra que sim. Além da mortalidade e morbidade estarem mais relacionadas aos desempregados, fatores positivos como realização profissional e ter uma meta na vida se relaciona com a percepção de bem-estar. Valendo ressaltar que o fator mais expressivo que influencia negativamente na percepção de saúde é o estresse. (MILLS et al., 2007). Existem evidências de que o estresse gera alterações psicofisiológicas, tais como: ansiedade, taquicardia, alteração do acúmulo de gordura subcutânea para visceral (NAHAS, 2006; CORBIN, 2006).

A aderência<sup>3</sup> à prática de atividade física é foco relevante de pesquisas para observar benefícios na saúde e qualidade de vida (WARBURTON, NICOL; BREDIN, 2006). Assim, o número de participantes em programas no ambiente de trabalho fica em torno de 30% da população de trabalhadores. As mulheres são participantes mais assíduas do que os homens (ADSHEAD; THORPE 2008).

Atualmente, com a política de atenção primária à saúde do homem, discute-se a forma como o homem gerencia sua saúde. Observa-se que o homem tem percepção de risco menor que a mulher e que a busca por tratamento médico é só em último caso (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Algumas evidências, ainda, sugerem que o homem coloca-se mais em situações de risco evitáveis do que as mulheres, como por exemplo, dirigir alcoolizado (THOM, 2003).

As mulheres possuem adesão maior a programas preventivos, preocupam-se com exames periódicos, realizam exames com maior frequência, além de evitarem certos comportamentos de risco (PHILLIPS, 2005).

Portanto, intervenções no ambiente de trabalho podem gerar oportunidades motivadoras e com potencial para reduzir inequidades, contanto que haja mobilização dos setores público e privado para valorizar e respeitar as ações preventivas.

---

<sup>3</sup> O termo aderência e adesão são sinônimos como checados nos dicionários da língua portuguesa Howaiss e Aurélio.

### 3.8 Trabalhadores em ambiente de escritório

Trabalhadores de escritório dividem muitos padrões de comportamento, trabalham sentados sem se movimentarem por longos períodos, utilizam poucos e específicos músculos dos braços, punhos e mãos. Em geral, mantêm postura não adequada. Esses padrões de trabalho são responsáveis por distúrbios músculo-esqueléticos, por dor e desconforto. As contrações musculares de um mesmo grupo muscular por longas horas ininterruptas produzem elevado estresse local, gerando desconforto e dor (WATERS et al., 2007).

As dificuldades em manter as posturas devem-se também aos móveis, que possuem desenho estrutural inadequado e aos vícios posturais já adquiridos. Vale ressaltar que, quando o ambiente oferece condições adequadas, é recomendado não manter a mesma postura por longos períodos sem realizar pausa (ACHOUR JUNIOR, 2004)

Programas de promoção à saúde podem ser estratégia interessante na prevenção e redução de desconfortos e dores ocasionadas no trabalhador, além disso, possuem baixo custo para o empregador (MARTINS; DUARTE, 2001; DISHMAN et al., 2009).

Foi realizada pesquisa com trabalhadores de escritório, com 29 pessoas em um grupo intervenção e 21 no grupo controle, ambos compostos por pessoas relatando dor no pescoço, nas costas, punhos e posterior de coxas. Os participantes receberam sessões de alongamentos específicos por oito meses, sendo realizadas três vezes na semana de quinze minutos. Observou-se redução significativa na percepção de dor nas regiões torácica, lombar e punhos (MACEDO et al., 2010).

Um problema que está sendo bastante discutido é que os programas de atividade física desenvolvidos no local de trabalho estão atraindo pessoas que já são fisicamente ativas e saudáveis. Assim, o aconselhamento para atividade física pode ser estratégia válida para alcançar os trabalhadores não participantes (AITSOLLO; MULUNPALO, 2006).

Em uma pesquisa com oito empresas, foram entregues 1349 questionários. No entanto, somente 58% das pessoas responderam, desses, 301 participaram dos aconselhamentos. Os aconselhamentos tiveram quatro reuniões: reunião inicial de 60 minutos; após dois meses uma de 30 minutos; após seis meses outra de 30 minutos; e depois de 12 meses mais uma. Todas as reuniões seguiam conteúdo estruturado. Os resultados demonstraram nenhuma alteração positiva significativa nos comportamentos de risco, o que provavelmente ocorreu em virtude do amplo espaço entre as reuniões, bem

como a pequena adesão dos trabalhadores não participantes às atividades oferecidas pela empresa (AITTASOLO; MULUNPALO, 2006).

O número de trabalhadores exercendo força de trabalho em ambientes de escritório vem crescendo e com isto vêm às preocupações quanto à adequação do posto de trabalho, ao número de horas que cada trabalhador passa sentado e às pausas estratégicas. Esses são temas crescentes na área e que as evidências científicas têm aumentado. Porém, ainda se encontram lacunas na literatura sobre a efetividade da prevenção de DORT, sobre a melhoria da percepção de dor com os programas de promoção à saúde e qualidade de vida, além da falta de análise de qual programa de qualidade de vida e saúde é mais eficaz na promoção da saúde.

## 4. MÉTODOS

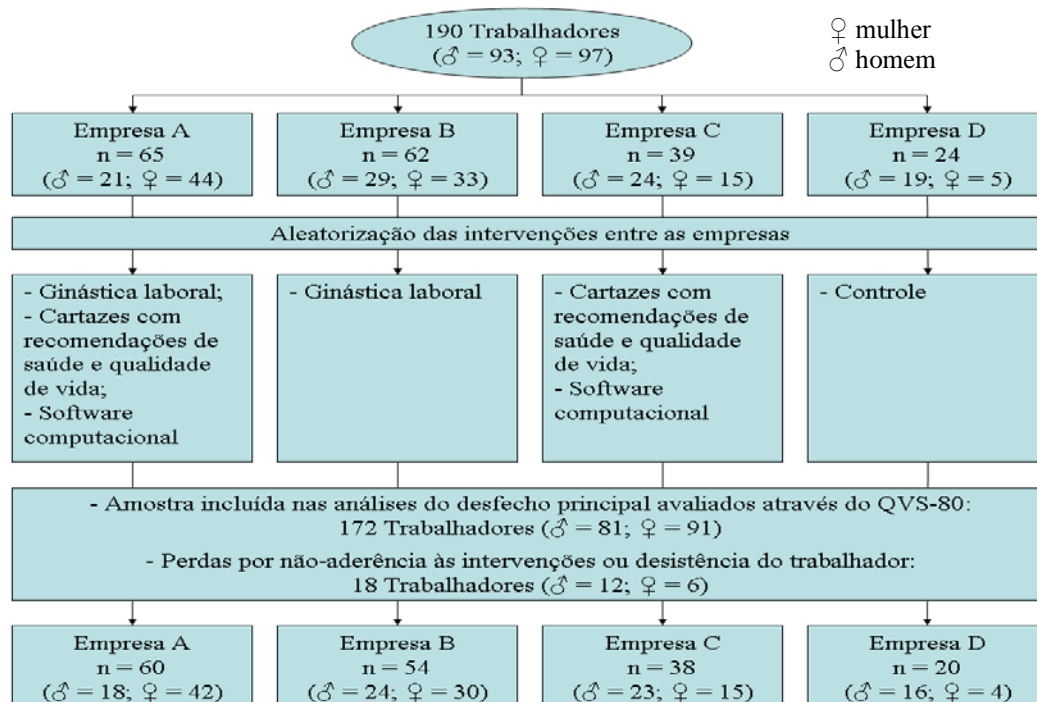
### 4.1 Classificações do estudo

Segundo Tomas e Nelson (2007), o delineamento deste tipo de estudo é classificado como pesquisa experimental comparativa, já que se contou com um grupo controle e foi verificado o impacto na qualidade de vida.

### 4.2. Delineamento experimental

O primeiro passo para a realização da pesquisa foi telefonar para empresas do ramo administrativo na cidade de Londrina, PR. Após encontrar quatro empresas que se adequavam aos critérios de inclusão, foi realizada visita para explanação da pesquisa. Em seguida, foram aleatorizadas as intervenções que cada empresa receberia. Foi anunciado aos trabalhadores sobre a pesquisa e que poderiam participar os que tivessem interesse. No caso de aceitação plena, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de participação no estudo (apêndice D). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP sob protocolo nº. 14/10 (anexo B).

Na Figura 3 esta descrito o plano de estudo e suas etapas de pesquisa.



**Figura 3.** Diagrama do plano de estudo e a sua contribuição para a análise do desfecho final.

### 4.3 Características das empresas investigadas

Fizeram parte do estudo 190 trabalhadores todos pertencentes ao setor administrativo, de ambos os sexos, com idade média de  $26,10 \pm 6,03$  de quatro empresas da cidade de Londrina, PR. As empresas selecionadas nunca tinham participado de programas de promoção à saúde e qualidade de vida no trabalho.

Na Tabela 1 encontra-se número de trabalhadores de cada empresa, cálculo amostral e a aderência às intervenções. Os valores do cálculo amostral demonstram o número de trabalhadores que representariam a totalidade das empresas. Os dados referentes ao número inicial representam a participação inicial dos trabalhadores, enquanto os valores de aderência são referentes à permanência até o fim da pesquisa.

**Tabela 1.** Dados do número total de trabalhadores de cada empresa, cálculo amostral e aderência à pesquisa.

Empresas Avaliadas	Total de Trabalhadores		Cálculo Amostral	Número Inicial (pré)		Aderência (pós)	
	n	%	n	n	%	n	%
<b>A</b>							
Masculino	40	43,48	36	21	52,5	18	85,71
Feminino	52	56,52	45	44	84,61	42	95,45
Total	92	100	74	65	70,65	60	92,31
<b>B</b>							
Masculino	48	52,75	42	29	60,42	24	82,76
Feminino	43	47,25	38	33	76,74	30	90,90
Total	91	100	73	62	68,13	54	87,09
<b>C</b>							
Masculino	30	62,50	27	24	80	23	95,83
Feminino	18	37,50	17	15	83,33	15	100
Total	48	100	42	39	81,25	38	97,43
<b>D</b>							
Masculino	21	72,5	19	19	90,48	16	84,21
Feminino	08	27,5	7	5	62,5	04	80
Total	29	100	26	24	82,76	20	83,3

n = 190 participantes

### 4.4 Critérios de Inclusão/Exclusão

Os critérios de inclusão para participação das empresas incluiu que estas nunca tivessem participado de intervenção de qualidade de vida e de saúde no trabalho e que



tivessem interesse em participar da pesquisa, sendo o próximo passo visitas e explanação da pesquisa.

Os critérios de inclusão aos trabalhadores incluiu ter a função de escritório, sentado em frente ao computador na maior parte do turno de trabalho.

#### **4.5 Programas de Intervenção**

Na primeira reunião com o Departamento de Recursos Humanos de cada empresa, explicou-se que haveria um sorteio para decidir o tipo de intervenção que cada uma receberia. Para tanto, utilizou-se o programa *randomizer* disponibilizado gratuitamente na internet. Estando de acordo, o pesquisador pediu uma carta de aceite das empresas.

Foram utilizadas dois tipos de intervenções no trabalho. A intervenção Ginástica Laboral (GL) foi elaborada com o objetivo de promover a prática de atividade física e demonstrar seus benefícios na redução da dor e desconforto muscular, no fortalecimento muscular e no relaxamento. Em cada empresa com GL foram aplicadas três sessões de quinze minutos, três vezes na semana em dias intercalados, utilizando-se bastões, tubos de látex, exercícios em duplas, massagem, exercícios sentados e relaxamento em colchonetes.

As sessões de GL foram elaboradas especificamente à função administrativa dos participantes da pesquisa. A escolha dos exercícios físicos levou em consideração o espaço físico, a vestimenta dos trabalhadores e o horário de aplicação da ginástica. A duração dos exercícios foi de trinta segundos, sendo em sua maioria, realizados em posição estática, exercícios dinâmicos foram mesclados em algumas sessões. A duração dos exercícios foi de trinta segundos, segundo Achour Junior (2006) os alongamentos com essa duração são mais efetivos na extensibilidade das fibras musculares, conseqüentemente proporcionando um maior período de relaxamento. O detalhamento das sessões estão no apêndice (APÊNDICE A).

Os exercícios físicos nas sessões de GL tinham caráter de intensidade leve para diminuir a possibilidade de lesões musculares e evitar a sudorese. Esses fatores poderiam comprometer a continuidade da pesquisa e reduzir a aderência dos trabalhadores.

A intervenção de conscientização foi composta por 24 cartazes em tamanho A3 com mensagens sobre posturas corporais, alimentação, prática de atividade física,

comportamentos preventivos, estresse, relacionamentos interpessoais, gerenciamento do tempo, locais públicos da cidade para prática de atividade física, consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo. Os cartazes com dicas sobre comportamentos saudáveis foram colados no refeitório, nos vestiários das empresas, acima dos bebedouros. Foram colados oito cartazes por mês e todos fizeram rodízio de dois dias, assim todos os trabalhadores tiveram oportunidades iguais de vê-los.

O *software* computacional Saúde com Consciência compunha a intervenção de conscientização e foi desenvolvido em parceria com um profissional da área de Ciências da Computação. Seu funcionamento dependia dos computadores no local de trabalho estarem conectados à internet, uma vez que todas as mensagens diárias apareciam em uma sequência pré-definida no site do pesquisador. As informações apresentadas eram do tamanho de um *slide* padrão de *PowerPoint* contendo imagens iguais aos cartazes e mensagens sobre qualidade de vida e saúde (OLIVEIRA; GRANDE, 2010). (APÊNDICES A,B,C).

As mensagens apareciam na tela do usuário todas as vezes que o computador era iniciado. Todos os dias uma mensagem diferente era apresentada, dessa forma as 24 mensagens foram repetidas durante os três meses. A janela do *software* poderia ser fechada logo após seu início, assim a leitura tornava-se sugerida.

As mensagens utilizadas, tanto pelos cartazes, quanto pelo *software* foram escritas a partir de informações retiradas de vários livros (NAHAS, 2006; FARINATI; FERREIRA, 2006; CORBIN, 2006)

Cada empresa recebeu um tipo de intervenção diferente: a Empresa A (EA) recebeu a GL, cartazes com dicas de saúde e qualidade de vida e *software* computacional; a Empresa B (EB) recebeu GL; a Empresa C (EC) teve cartazes com dicas de saúde e qualidade de vida e *software* computacional; a Empresa D (ED) foi o controle.

Todos os procedimentos de pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba, sob o protocolo 14/10 (ANEXO B).

#### **4.6 Instrumento de avaliação da qualidade de vida e saúde**

O questionário QVS-80 foi escolhido para investigar a qualidade de vida e saúde no trabalho em virtude de considerar seus aspectos objetivos e subjetivos. Um questionário complementar com questões retiradas do VIGITEL (2009); SESI (2009)

foram adicionadas para avaliar questões sobre consumo de frutas e verduras, estágios de mudança de comportamento e consciência sobre a prática de atividade física.

O QVS-80 foi elaborado por Leite, Vilela Junior et al., (2007). Sua publicação ocorreu no livro de ginástica laboral para avaliação de trabalhadores (MENDES; LEITE, 2008). O instrumento contém oitenta questões, das quais 67 foram estruturadas em Escala Lickert. No QVS-80 são identificados quatro domínios: Domínio da saúde (Saúde), Domínio da atividade física (AF), Domínio do ambiente ocupacional (AO) e Domínio da percepção da QV (QV).

O Domínio da saúde é composto por 30 questões, sendo as treze iniciais uma anamnese sobre a existência de doenças crônicas, como a hipertensão, diabetes, obesidade, dislipidemias, bronquite, rinite alérgica e câncer; as questões restantes referem-se aos estilos e hábitos de vida, tais como qualidade do sono, tabagismo e consumo de bebida alcoólica.

O Domínio da atividade física é composto por 15 questões sobre a atividade física no lazer. O Domínio do ambiente ocupacional é composto por 11 questões sobre a atividade física no trabalho e ao ambiente ocupacional. O Domínio da percepção da QV é composto por 24 questões sobre características pessoais, coletivas e de autonomia.

A sintaxe do QVS-80 com os dados normalizados entre 0 -100 foram utilizados para avaliar os quatro domínios de cada empresa, sendo 70 o valor considerado bom na literatura (GEORGE; MALLERY, 2003).

A participação e a frequência dos trabalhadores se deram pela questão 47 (Você Participa da Ginástica Laboral?), sendo considerado participante àqueles que responderam frequentemente e muito frequentemente.

Os valores da estatura e da massa corporal foram autorreferidos, essas duas informações foram respondidas logo no início do questionário. O cálculo do IMC foi realizado posteriormente e classificados em excesso de peso  $\geq 25,00 \text{ kg/m}^2$  e peso adequado entre  $18,5 \text{ kg/m}^2$  e  $25,00 \text{ kg/m}^2$ .

Os critérios de dicotomização para a classificação das questões do estilo de vida foram retirados dos questionários (SESI, 2009; VIGITEL, 2009; WHO 2002). O Quadro 1 apresenta as questões que avaliam o estilo de vida e os critérios de dicotomização.

**Quadro 1:** Questões da avaliação dos comportamentos relacionados à saúde e seus critérios de dicotomização.

<b>Questão do QVS-80</b>	<b>Assunto avaliado</b>	<b>Respostas Inclusas</b>
<b>13</b>	Local de dor	Ausência de dor
<b>14</b>	Percepção de saúde	Boa e muito boa
<b>15</b>	Qualidade do sono	Boa e muito boa
<b>25</b>	Vida em família	Boa e muito boa
<b>28</b>	Hábito de fumar	Nunca fumei
<b>30</b>	Consumo de bebida alcoólica	$\leq 5$ doses semanais
<b>31</b>	Prática de atividade física	Frequentemente e muito frequentemente
<b>44</b>	Tempo sentado	$\leq 4$ horas diárias
	Consumo de frutas	$\geq 5$ dias na semana
	Consumo de verduras	$\geq 5$ dias na semana

#### **4.7 Coleta de dados**

As coletas de dados ocorreram em dois momentos, logo após a explanação dos procedimentos da pesquisa aos trabalhadores que se voluntariaram. O pesquisador aplicou os questionários e orientou os trabalhadores a colocarem no canto superior direito do questionário a data de nascimento a fim de comparar ambos os momentos pré e pós.

A duração do preenchimento do questionário ficou em torno de 30 minutos e, após seu término, o pesquisador recolheu os questionários com envelopes, dessa forma misturava-se com os respondidos, garantindo o sigilo das informações. No pós-teste, os trabalhadores foram reunidos no dia após o término dos três meses de pesquisa e todos os procedimentos do pré-teste foram repetidos.

A pesquisa teve duração de três meses. Seu início aconteceu no final do mês de julho de 2010, com o preenchimento dos questionários e seu término ocorreu no início do mês de novembro.

#### **4.8 Tabulação e análise dos dados**

Os dados foram tabulados no Programa Excel para Windows e analisados no

SPSS versão 17.0. Para análise dos dados, foram utilizados elementos da estatística descritiva (média, mediana, desvio padrão e percentuais).

O teste de normalidade Kolmogorov Smirnov foi utilizado para as variáveis: idade, estatura, massa corporal e IMC. O teste não paramétrico de Kruskal Wallis foi utilizado para fazer a análise de variância e, quando os dados foram paramétricos, foi utilizado o teste ANOVA para medidas independentes.

O teste do Qui-quadrado foi utilizado para comparar as variáveis: sexo, empresa, escolaridade, estado civil e renda familiar. O teste Z foi utilizado para comparar as proporções das doenças crônico-degenerativas e as questões do estilo de vida.

A correlação de Spearman foi utilizada para relacionar os domínios da qualidade de vida e saúde dentro dos momentos da pesquisa. O teste alpha de Cronbach foi empregado para verificar a consistência interna dos dados. Quando excluída uma questão com alto grau de confiança, observou-se que ficava comprometido o valor final de alpha. Neste sentido, as variáveis que mais interferiram negativamente na qualidade de vida foram separadas para serem discutidas.

O teste U de Mann-Whitney foi utilizado para comparar os momentos pré e pós-intervenção para cada domínio da qualidade de vida. Já o teste do Qui-quadrado e *Odds ratio* foram utilizados para observar a razão de chance para o acometimento de dor. O nível de significância estatística utilizado em todas as análises foi  $p \leq 0,05$ .

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Resultados Transversais

Participaram da pesquisa 190 trabalhadores. O teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para as variáveis: idade, massa corporal, estatura e I.M.C. Observou-se que a variável idade possui distribuição não normal ( $p < 0,05$ ) e as demais variáveis são consideradas normais ( $p > 0,05$ ).

Os dados da média e desvio padrão da idade, massa corporal, estatura e IMC dos trabalhadores nas empresas investigadas estão descritos na tabela 2.

**Tabela 2.** Média e Desvio padrão da idade, massa corporal, estatura e IMC nas empresas investigadas

Emp.	Mom.	n	Idade (anos)		M.Corp.(kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
A	Pré	65	24,60	3,54	67,25	14,56	169,54	9,53	23,21	3,26
B	Pré	62	23,92	5,23	67,48	15,52	169,77	9,57	23,23	3,87
C	Pré	39	28,64	7,57	73,53	14,19	173,97	9,19	24,14	3,56
D	Pré	24	27,21	7,79	68,06	13,23	172,58	8,81	22,79	3,82
Total	Pré	190	26,09	6,03	69,08	14,38	171,47	9,28	23,34	3,63

Na Tabela 3 estão as análises das variáveis sociodemográficas dos trabalhadores em cada uma das empresas investigadas.

**Tabela 3.** Variáveis sociodemográficas dos trabalhadores nas empresas investigadas.

Variáveis/empresa	A		B		C		D		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>										
Masculino	21	32,3	29	46,8	24	61,5	19	79,2	93	48,9
Feminino	44	67,7	33	53,2	15	38,5	5	20,8	97	51,1
<b>Estado Cívil</b>										
Solteiro	52	80	49	75,4	23	59	12	50	136	71,6
Casado	13	20	13	24,6	16	41	12	50	54	28,4
<b>Escolaridade</b>										
Superior completo	48	73,8	33	53,2	25	64,1	7	29,2	113	59,5
Superior incompleto	17	26,2	29	46,8	14	35,9	17	70,8	77	40,5
<b>Renda familiar</b>										
Até R\$ 1.500,00	28	43,1	37	59,7	15	38,5	17	70,8	97	51,1
Acima de R\$ 1.500,00	37	56,9	25	40,3	24	61,5	7	29,2	93	48,9

Somente a variável idade não se encontrava dentro da normalidade, por isso utilizou-se o teste não paramétrico de Kruskal Wallys. Não foi observada diferença estatística significativa para nenhuma variável em ambos os momentos (Tabela 2).

As proporções das variáveis sexo, estado civil, escolaridade e renda familiar foram comparadas com todas as empresas e não foram observadas diferenças estatísticas significantes entre elas. Utilizou-se o teste do Qui-quadrado (Tabela 3).

Os dados de fatores de risco e doenças crônicas autorreferidas nas empresas investigadas e sua comparação com dados nacionais estão descritos na Tabela 4.

**Tabela 4.** Dados de doenças crônicas e fatores de risco autorreferidos nas empresas investigadas e dados nacionais.

Empresas/ Doenças	A		B		C		D		Total		Nacional %	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Excesso de peso</b>												
Homens	7	7,5	6	6,5	8	8,6	5	5,4	26	28	37,3	0,001*
Mulheres	4	4,1	8	8,2	8	8,2	3	3,1	23	24	24,9	0,001*
<b>Hipertensão</b>												
Homens	1	1,5	2	3,2	1	2,6	1	4,2	5	2,6	15,4	0,001*
Mulheres	1	1,5	0	0	0	0	0	0	1	0,5	18,3	0,001*
<b>Dislipidemia</b>												
Homens	0	0	5	8,1	0	0	0	0	5	2,6	9,3	0,01*
Mulheres	3	4,6	1	1,6	1	2,6	0	0	5	2,6	10,7	0,004*
<b>Asma</b>												
Homens	1	1,5	5	8,1	4	10,3	3	12,5	13	6,8	4,7	0,001 <sup>#</sup>
Mulheres	1 2	18,5	6	9,7	2	5,1	0	0	20	10,5	7,0	0,001 <sup>#</sup>
<b>Tireopatias</b>												
Homens	0	0	1	1,6	2	5,1	0	0	3	1,6	12	0,001*
Mulheres	2	3	2	3,2	0	0	0	0	4	2,1		

\*Dados obtidos da pesquisa do VIGITEL 2009; <sup>#</sup> MACEDO et al., 2007.

Nota-se que os dados apresentados para todas as doenças referidas encontram-se com diferenças estatísticas significantes. Para a comparação dos dados, utilizou-se o teste Z. Os valores absolutos e percentuais estão disponíveis na Tabela 4.

## 5.2 Resultados após a aplicação das intervenções

A pesquisa finalizou com um total de 172 trabalhadores, assim houve perda amostral de 18 trabalhadores (9.5%), sendo: cinco da empresa A, oito da empresa B, um

da empresa C e quatro da empresa D. As tabelas a seguir fazem comparações entre os momentos pré e pós intervenção nos domínios da qualidade de vida e saúde, nas questões que interferem negativamente a qualidade de vida, na percepção de ausência de dor e nos comportamentos relacionados à saúde.

Na Tabela 5 estão os dados da mediana e o nível de significância nos domínios da qualidade de vida e saúde no trabalho.

**Tabela 5.** Mediana e nível de significância nos domínios da qualidade de vida no trabalho

<b>Empresa Domínio</b>	<b>Momento</b>	<b>Saúde</b>	<b>p</b>	<b>AF</b>	<b>p</b>	<b>AO</b>	<b>p</b>	<b>QV</b>	<b>p</b>
A	pré	76		26		43		70	
A	pós	76	0,68	30	0,3	70	0,01*	71,5	0,32
B	pré	75		35		45		70,5	
B	pós	75	0,96	27	0,04*	65	0,01*	68,5	0,5
C	pré	77		38		47		72	
C	pós	79	0,73	36	0,71	45	0,37	72	0,48
D	pré	79		45		52		72	
D	pós	76	0,56	36	0,21	52	0,41	72	0,45

AF = Atividade Física no lazer; AO = Ambiente Ocupacional; QV = percepção da qualidade de vida

A empresa A e a empresa B apresentaram uma melhora acentuada no ambiente de trabalho ( $p < 0,01$ ). Apesar da melhora no ambiente de trabalho, a empresa B demonstrou valores da prática de atividade física no lazer consideravelmente mais baixos que no pré-teste ( $p < 0,05$ ).

A avaliação da consistência interna, utilizando-se o teste alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach nos momentos pré e pós-intervenção e as duas questões que mais influenciam de forma negativa na percepção de qualidade de vida estão descritas na Tabela 6.

**Tabela 6.** Avaliação da consistência interna e questões que mais interferem na Q.V.T

<b>Empresa</b>	<b>Momento</b>	<b>n</b>	<b><math>\alpha</math></b>		
			<b>Cronbach</b>	<b>Interfere na QV 1*</b>	<b>Interfere na QV 2*</b>
A	pré	60	0,905	Prática de A.F estética	Tempo sentado
A	pós	60	0,856	Prática de A.F estética	Vida em família
B	pré	54	0,864	Prática de A.F estética	A.F rec. médica
B	pós	54	0,898	Prática A.F e condição física	Prática de A.F estética
C	pré	38	0,811	Prática de A.F estética	Qualidade do sono
C	pós	38	0,752	Prática de A.F estética	Tempo sentado
D	pré	20	0,807	Tabagismo	Renda
D	pós	20	0,836	A.F rec. médica	Prática de A.F estética

QV = Qualidade de vida; pré = momento inicial; pós = momento final da pesquisa.



Os dados de razão de chance da ausência de dor entre os momentos das empresas investigadas estão descritos na Tabela 7.

**Tabela 7.** Ausência de dor e a razão de chance em relação à intervenção

<b>Intervenção</b>	<b>RC (IC95%)</b>	<b>P</b>
Empresa A (pré)	1,00	
Empresa A (pós)	2,29 (0,87- 5,99)	0,14
Empresa B (pré)	1,00	
Empresa B (pós)	3,74 (1,16 – 12,02)	0,03*
Empresa C (pré)	1,00	
Empresa C (pós)	0,94 (0,38 – 2,34)	0,91
Empresa D (pré)	1,00	
Empresa D(pós)	1,07 (0,34-3,27)	0,86

Na Tabela 8 estão descritos os dados brutos e percentuais sobre as questões avaliadas pelo QVS-80 que compõem os comportamentos relacionados à saúde.

Observa-se que a prática de atividade física para fins estéticos foi a que mais se repetiu nas empresas investigadas. Outros fatores como atividade física para condicionamento físico, tabagismo, tempo sentado, vida em família, qualidade do sono e renda são intervenientes da percepção de qualidade de vida (Tabela 6).

Observa-se que os trabalhadores das empresas que tiveram a intervenção GL apresentaram pelo menos 2,29 mais chances de ausência de dor. Nota-se que na empresa B houve diferença estatística significativa, tendo 3,74 vezes mais chances de ausência de dor.

Todas as variáveis dos comportamentos relacionados à saúde foram comparadas nos momentos pré e pós pelo teste do Qui-quadrado e não foram observadas diferenças estatísticas significativas (Tabela 8).

A correlação de Spearman foi utilizada para fazer a relação entre grupos nos momentos pré e pós-intervenção para cada domínio investigado. Não foram encontradas relações estatisticamente significativas para esses casos.

**Tabela 8.** Principais comportamentos relacionados à saúde pré e pós- intervenção

<b>Variáveis/empresas</b>	<b>A (%)</b>		<b>B (%)</b>		<b>C (%)</b>		<b>D (%)</b>	
	Pré	Pós	Pre	Pós	Pre	Pós	Pre	Pós
<b>Percepção de saúde</b>								
positiva	75	83,3	80,6	80	92,3	81,1	87,5	78,9
negativa	25	16,7	19,4	20	7,7	18,9	12,5	21,1
<b>Percepção de sono</b>								
positiva	68,3	63,3	56,5	66,7	71,8	73	66,7	36,8
negativa	31,7	36,7	43,5	33,3	28,2	27	33,3	63,2
<b>Percepção da vida em família</b>								
positiva	88,3	90	88,7	87	100	94,5	95,8	100
negativa	11,7	10	11,3	13	0	5,5	4,2	0
<b>Tabagismo</b>								
não fumante	80	66,7	67,7	75,9	66,7	70,3	62,5	73,7
fumante	20	33,3	32,3	24,1	33,3	29,7	37,5	26,3
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>								
sim	28,3	38,3	46,7	40,7	30,8	40,5	45,8	36,8
não	71,7	61,7	53,3	59,3	69,2	59,5	54,2	63,2
<b>Consumo de frutas</b>								
suficiente	35	28,3	32,2	29,6	25,6	45,9	33,3	21,1
insuficiente	65	71,7	67,8	70,4	74,4	54,1	66,7	78,9
<b>Consumo de verduras</b>								
suficiente	58,3	58,3	51,6	55,6	61,5	62,2	54,2	31,6
insuficiente	41,7	41,7	48,4	44,4	38,5	37,8	45,8	68,4
<b>Tempo sentado</b>								
< 4 horas	10	13,3	11,3	11,1	12,8	24,3	75	73,7
≥ 4 horas	90	86,7	88,7	88,9	87,2	75,7	25	26,3

## 6. DISCUSSÃO

O conceito de qualidade de vida é muito amplo e a definição que explica essa complexidade é proposta pela OMS que reuniu especialistas de várias partes do mundo e definiram qualidade de vida como *a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações* (WHOQOL, 1995). Partindo do conceito de qualidade de vida a presente pesquisa objetivou avaliar esse constructo em dois momentos no ambiente de trabalho, antes de iniciar um programa de intervenção e após três meses de intervenção de promoção à saúde.

As intervenções de saúde no ambiente de trabalho são importantes para desenvolver hábitos saudáveis uma vez que os trabalhadores compartilham comportamentos corporativos, comunicação formal e informal no local de trabalho e apoio entre si (CONN et al., 2009).

A aderência às intervenções variou entre 68,13% - 81,25% nas empresas investigadas, apesar da amostra não ser representativa nas empresas investigadas, os valores de aderência são superiores aos encontrados na literatura utilizando as mesmas intervenções, Martins e Duarte (2000) relataram adesão de 44% dos trabalhadores. Em outra pesquisa no ambiente de trabalho, Dishman et al. (2009) relataram adesão de 60% dos trabalhadores. Vale ressaltar que a perda amostral de 9,5% no total é pequena já que a participação foi voluntária, houve permissão da desistência a qualquer momento e não houve recompensa externa como estímulo de participação.

As médias dos valores da idade e do IMC demonstraram que as empresas tinham características similares nesses aspectos. Esses fatores foram importantes para elaborar as intervenções aplicadas. O cuidado com as mensagens de cada faixa etária pode ser efetivo na mudança de comportamentos. Segundo Farinatti e Ferreira (2006) o *empowerment* das informações possibilita as melhores escolhas. Estudos que não elaboraram intervenções específicas podem obter resultados aquém dos esperados. (LONGEN, 2003; GONÇALVES, 2004; SOUZA; JÓIA, 2006).

As características gerais das empresas quando analisadas diferenciavam na proporção dos gêneros, as empresas C e D tinham a maioria de trabalhadores homens e as empresas A e B a maioria mulheres. Na variável curso superior incompleto e renda menor que R\$ 1.500,00 observou-se que a empresa D continha a maioria dos trabalhadores nessas

faixas. Esses dados apesar de não ter significado estatístico, necessitam ser discutidos uma vez que esses fatores podem ter influenciado os resultados da pesquisa. Segundo dados do VIGITEL (2009), pessoas com maior escolaridade tem maior renda, havendo ainda, diferenciação da renda entre gêneros, ou seja, mulheres tem salário menor, mesmo quando exercem cargos iguais. O que minimiza essas particularidades são os cuidados metodológicos tomados como a randomização das empresas e das intervenções.

O sedentarismo é um dos fatores que tem relação positiva com o excesso de peso e como desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas. A proporção de sedentarismo encontra-se entre 64% - 70% nas empresas investigadas. Esses dados são similares à pesquisa de Leite et al. (2009) com trabalhadores do estado do Paraná, cuja proporção de sedentários encontra-se em 71% dos trabalhadores investigados. Entretanto, esses dados são superiores aos encontrados por pesquisa nacional com trabalhadores (SESI, 2009) na qual 43,8% da população é considerada sedentária. A proporção de excesso de peso nos homens foi de 28% e nas mulheres 24%, ambos os valores são menores do que os encontrado pelo VIGITEL (2009), o qual as 24,9% das mulheres tinham excesso de peso e 37,3% dos homens.

Os dados epidemiológicos das doenças crônicas degenerativas observados tinham menores proporções para os trabalhadores quando comparados aos dados nacionais para mesma faixa etária (MACEDO et al., 2007; VIGITEL, 2009). Tal fato pode ser explicado em virtude dessas doenças serem consideradas silenciosas, ou seja, pode haver alguma alteração negativa no corpo, porém, só se percebe seu problema quando sua situação já é grave. Além disso, encontra-se na literatura que essas doenças são negligenciadas pelos gestores de saúde e pelas próprias pessoas (HARRIS; HAINES, 2010). Por este motivo, acredita-se que muitos trabalhadores podem vir a possuir tal condição, entretanto desconhecem-na. Um exemplo são os dados obtidos sobre a asma: geralmente essa é uma condição clínica que as pessoas conhecem, as proporções observadas entre a presente pesquisa e os dados nacionais encontram-se bem próximas.

Os domínios da qualidade de vida analisados pelo questionário QVS80 foram: saúde, atividade física, ambiente ocupacional e percepção da qualidade de vida. Após três meses de intervenção no local de trabalho observou-se que nas empresas que tiveram GL o domínio do ambiente ocupacional melhorou significativamente as medianas (Empresa A 43 para 70; Empresa B 45 para 65;  $p < 0,01$ ). Dessa forma, atribui-se esse benefício às sessões de exercícios, nas quais os trabalhadores podiam conscientizar-se sobre

comportamentos saudáveis. Na literatura, Santos; Lima (2008) encontraram que atividades de conscientização realizadas em grupos são capazes de alterar de forma positiva certos comportamentos.

Nos outros domínios não foram observadas significâncias estatísticas pré e pós-intervenção, uma das explicações para esse fato pode ser devido ao tempo de investigação. Parece que três meses é um tempo insuficiente para notar grandes modificações nos fatores que influenciam os domínios estudados. Proper et al. (2003) observaram que nove meses de aconselhamentos para a prática de atividade física em trabalhadores causaram alterações positivas nos componentes da aptidão física relacionada à saúde, como a composição corporal e a aptidão cardiorrespiratória. Em outra pesquisa com um tempo de intervenção menor Dishman et al. (2009), após três meses de intervenção de atividade física após o expediente de trabalho, notaram que a proporção de trabalhadores que atingiam a recomendação mínima do ACSM para a prática de atividade física aumentou de 25% para 51%. Os dados encontrados na presente pesquisa diferem-se da literatura, uma vez que a Empresa B reduziu significativamente a prática de atividade física no lazer, o que pode ter influenciado é a variação sazonal. A realização da pesquisa ocorreu entre os meses de agosto a novembro, ou seja entre duas estações distintas do ano, final de inverno e começo de primavera. Fachineto e De Sá (2007) realizaram pesquisa entre os meses de julho a outubro e constataram diminuição no nível de atividade física. A cidade onde se localizavam as empresas é da região sul do Brasil, onde existe grande variação sazonal na temperatura média, havendo relativamente estações bem definidas, ao contrario de outras regiões brasileiras, onde o clima é mais ameno e há menor variação sazonal.

Os fatores que mais interferem negativamente na qualidade de vida foram analisados pelo teste alpha de Cronbach, as empresas analisadas obtiveram bons índices de consistência interna (maior que 0,70), o que indica uma alta confiabilidade dos dados apresentados (GEORGE & MALLERY, 2003). Por sete vezes, a prática de atividade física para fins estéticos foi a que mais interferiu na qualidade de vida. Atualmente, observa-se a supervalorização do corpo, visto como templo de beleza. A mídia televisiva valoriza as mulheres com corpos delineados e os homens com musculatura hipertrofiada, passando aos telespectadores a ideia de corpo ideal (GUAZZELLI, 2007). A estereotipização do corpo desrespeita a individualidade biológica, promovendo a busca por métodos inadequados que podem comprometer a qualidade de vida e da saúde. Esse resultado vem ao encontro das discussões da área de Educação Física que atualmente vem relacionando problemas de

imagem corporal com problemas de anorexia e bulimia (OLIVEIRA et al., 2003; DAMASCENO et al., 2005).

A prática de atividade física por recomendação médica foi considerado fator influenciador na qualidade de vida, bem como a prática de atividade física com fins de condicionamento físico. Atualmente, sabe-se dos inúmeros benefícios da prática de atividade física e dessa forma, os profissionais da saúde recomendam sua prática aos seus clientes. Entretanto, quando existe a recomendação médica, os clientes associam a algum problema de saúde. Já a atividade física com fins de condicionamento pode perder o caráter descontraído da atividade física e ser vista como mais uma responsabilidade na vida (WARBURTON; NICOL; BREDIN, 2006). Dados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa com trabalhadores do Estado do Paraná, Neiva et al. (2009), encontraram que a prática de atividade física por motivos médicos e estéticos foi a mais citada.

Ainda quanto aos fatores que interferem na qualidade de vida e saúde, observa-se que o tabagismo, a má qualidade do sono, o relacionamento familiar ruim têm importante associação negativa na qualidade de vida. Essas variáveis estão relacionadas ao estilo de vida e são considerados comportamentos que podem ser alterados. Na literatura encontra-se que a qualidade do sono e o tabagismo podem estar relacionados ao estresse, o cigarro pode ser forma de aliviar as tensões e a qualidade do sono é influenciada de forma negativa por pessoas com altos índices de estresse (NAHAS; BARROS; FRANCALLACCI, 2000).

A quantidade de horas sentadas no trabalho deve ser discutida, pois foi observado um alto coeficiente de consistência interna. Longas horas de trabalho sentado favorecem encurtamento muscular na região posterior da coxa e no iliopsoas, aumenta a probabilidade excesso de peso e fatores de risco de doenças cardiovasculares. O primeiro fator citado ocorre em virtude de não movimentar a articulação do quadril em sua amplitude total. Já o segundo e o terceiro podem se influenciar mutuamente, haja vista que o trabalhador tende a reduzir o gasto energético pela posição sentada e mantém a ingesta calórica, tornando-se provável que o trabalhador tenha um ganho de massa corporal. Dessa forma, os trabalhadores desenvolvem o sobrepeso que é considerado um fator de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares (BROWN; BALLUZ; HEATH, 2003).

Segundo dados dos Estados Unidos, a dor afetará cerca de 85% da população alguma vez durante suas vidas (BRUKNER; KHAN, 2007). Estimativas do Inquérito Epidemiológico de Dor do Estado de São Paulo (EPIDOR) indicam que 28,7% da população dessa cidade sofre de dor crônica (mais de três meses). O número de

trabalhadores do presente estudo que relataram dor foi de 82,5%, o que é bastante elevado. Dados do EPIDOR mostram que a maioria da população que sente dor crônica são trabalhadores (42,4%). O alto índice de dores pode ser explicado pela grande quantidade de horas sentadas, má postura no trabalho e falta de adaptação ergonômica. Os trabalhadores das empresas que tiveram a presença de GL neste estudo apresentaram ter pelo menos 2,27 vezes menos chances de ausência de dor. Na literatura, encontrou-se um estudo que utilizou a GL como forma terapêutica: após oito meses de intervenção com GL, observou-se diminuição na intensidade da dor, bem como o desaparecimento dos sintomas em trabalhadores (MACEDO et al., 2010).

A prevalência de determinados comportamentos negativos relacionados à saúde foi elevada. Os dados percentuais que se referem à prática de atividade física no lazer, consumo de frutas, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo estão piores do que para a população brasileira, segundo as pesquisas do VIGITEL (2009); SESI (2009). Porém, similares à pesquisa de Neiva et al. (2009), realizada no mesmo estado. Tais comportamentos estão relacionados ao desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e aos crescentes gastos com saúde pública e já significam 1/3 das mortes no mundo (NAHAS, 2006). O profissional de Educação Física é um dos responsáveis por atuar de forma ativa na busca de alteração desses comportamentos, por meio de programas de promoção à saúde (FARINATTI; FERREIRA, 2006).

Os dados obtidos com a pesquisa demonstrou a importância das empresas possuir em seu quadro de trabalhadores um profissional de educação física como responsável pela aplicação de programas de atividade física.

O presente estudo localizou novas perguntas de pesquisa para futuras investigações. A questão da influência da variação sazonal na qualidade de vida e na prática de atividade física ainda são pouco explicadas, requer mais pesquisas para entender e discutir esse fenômeno.

O tempo de intervenção e acompanhamento necessita ser maior para que a verificação e a efetividade de alterações positivas nos domínios da qualidade de vida sejam notadas. Recomenda-se que em novas pesquisas se calcule o tamanho da amostra para que aumente o poder de decisão em relação às intervenções.

Para fazer inferência das doenças crônicas relatadas, bem como marcadores de estresse e sono, podem ser utilizadas amostras sanguíneas em futuras pesquisas a fim de comparar com os dados autorreferidos pelo questionário.

Como toda pesquisa científica, limitações foram observadas após a finalização da pesquisa. As diferenças proporcionais de gênero, de renda e de escolaridade podem ter influenciado na avaliação da qualidade de vida, o tempo de intervenção de três meses, parece ser pequeno para observar alterações positivas em níveis macro e a amostra da população investigada não foi representativa. A intensidade de caráter leve das intervenções podem não ter sido estímulo suficiente para alterar alguns comportamentos relacionados à saúde.

Os pontos positivos dessa pesquisa são a originalidade do software de conscientização, a mesclagem das intervenções, o delineamento experimental bem elaborado, o cuidado e o controle com as intervenções.



## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que três meses são insuficientes para observar melhoras significativas nos domínios da saúde, na percepção de qualidade de vida e nos comportamentos relacionados à saúde. Entretanto, o ambiente de trabalho melhorou significativamente nas empresas que tinham a intervenção de GL, da mesma forma, a ausência de dor aumentou pelo menos 2,27 vezes nessas empresas.

A qualidade de vida e a saúde são áreas que requerem mais pesquisas dada à complexidade de fatores intervenientes. Dessa forma, a generalização dos resultados fica comprometida, entretanto os dados obtidos ajudam a refletir sobre a importância de estratégias combinadas como a efetuação da prática de atividade física e o entendimento dos comportamentos relacionados à saúde no ambiente de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ACHOUR JÚNIOR, A. **Flexibilidade e Alongamento: Saúde e bem-estar**. São Paulo: Manole, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Exercícios de Alongamento. Anatomia e Fisiologia**. Barueri : Manole, 2006.
- ADSHEAD, F.; THORPE, A. Men's health and the workplace. **Journal of Men's Health**, v. 5, n.2, p. 118-124, 2008.
- AITTASOLO, M.; MULUNPALO, S. Offering physical activity counseling in occupational health care. Does it reach the target group? **Occupational Medicine**, v. 56, n.1, p.55-58, 2006.
- ALVAREZ, B.R. **Estilo de vida e hábitos de lazer de trabalhadores, após dois anos de aplicação de um programa de ginástica laboral e saúde caso – intelbras**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE; NEIL, F. G.; PESCATELLO, L. S.; THOMPSON, W. R. **ACSM'S: Guidelines for exercise testing and prescription**. 8. ed. Philadelphia: WoltersKluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E CONDIÇÕES DE VIDA: **Indicadores Brasileiros**. PNUD/IPEA/FJP, 1998.
- BACK, C.; TANHLEE, E.; HARALDSSON, B. Therapy on Job Satisfaction, workplace stress, and pain and discomfort. **Holistic Nursing Practice**, v.23, n.1, p. 19-31, 2009.
- BATT, M.E. Physical Activity interventions at workplace: the rationale and future direction for workplace wellness. **British Journal Sports Medicine** v.43, n.1, 47-48 2009.
- BARROS, M.V.G. **Atividades físicas no lazer e outros comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores da indústria no estado de Santa Catarina, Brasil**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

BATTISTI, H.H.; GUIMARÃES, A.C.A.; SIMAS, J.P.N. Atividade física e Qualidade de Vida de Operadores de Caixa de Supermercado. **Revista brasileira Ciência e Movimento**, v.13, n.1, p.71-78, 2005.

BAUMAN, A.; FINEGOOD, D.T.; MATSUDO, V. International perspectives on the physical inactivity crisis-Structural solutions over evidence generation? **Preventive Medicine**, v.49, n.1, p. 309-312, 2009.

BIZE, R.; JOHNSON, J.A.; PLOTNIKOFF, R.C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. **Preventive medicine**, v.45, n.1, p. 401-415, 2007.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde**. As Cartas da Promoção da Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção integral a saúde do homem**. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de aplicação da norma regulamentadora 17**, n°17- 2ª ed. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Agenda nacional de trabalho decente**. Brasília. 2006.

BROWN, D.W.; BALLUZ, L.S.; HEATH, G.W. Association between recommended levels of physical activity and health-related quality of life. Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. **Preventive Medicine**, v.37, n.5, p. 520-528, 2003.

BROWN, D.W.; BROWN, D.R.; HEATH, G.W. Associations between physical activity dose and health-related quality of life. **Medicine and science sports exercise**. V..36, n.5, p. 890-896, 2004.

BROWN, W.J.; MILLER, Y.D.; MILLER, R. Sitting time and work patterns as indicator of overweight and obesity in Australian adults. **International journal of obesity** v.27, n.1, p 1340-1346, 2003.

BRUKNER, P.; KHAN, K. **Clinical Sports Medicine**. 3ed. Australia: McGraw-Hill 2007, p. 352-353.

CARR, L.J.; BARTEE, R.T.; DOROZYNSKI, C.; BROOMFIELD, J.F.; SMITH, M.L.; SMITH, D.T. Internet delivered behavior change program increases physical activity and improves cardiometabolic disease risk factors in sedentary adults: results of a randomized controlled trial. **Preventive Medicine** v.46, n.1, p. 431-438, 2008.

CARNEIRO, I.M.M.F.B. **Variação Sazonal nos níveis de atividade física**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciência do desporto e de Educação Física. Porto, 2003.

CARVALHO, C.M.C.; MORENO, C.R.C. Efeitos de um programa de ginástica laboral na saúde de mineradores. **Cadernos de saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 117 - 130, 2007.

CHO, S.W.; KANG, J.Y.; PARK, Y.K.; PAEK, Y.M.; CHOI, T.I. A 12-week worksite health promotion program reduces cardiovascular risk factors in male workers with the apolipoprotein E2 and apolipoprotein E3 genotypes, but not in apolipoprotein E4 genotype. **Nutrition Research**, v.29, n.8, p. 542-550, 2009.

CONCEIÇÃO, M.C.V. **A jornada de trabalho e o ordenamento jurídico brasileiro. Propostas para um novo modelo de normatização**. Jus Navigandi, Teresina, v.10, n. 805, 2005. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/7277>>. Acesso em: 30 jan. 2011.

CONN, V.S.; HAFDAHL, A.R.; COOPER, O.S.; BROWN, L.M.; LUSK, S.L. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. **American Journal of Preventive Medicine**, v.37, n.4, p. 331-339, 2009.

CORBIN, C.B. **Concepts of fitness and wellness: a comprehensive lifestyle approach**. McGraw Hill, 2006.

CRIMMINS T.J.; HALBERG, J. Measuring success in creating a culture of health. **Journal Occupational Environmental Medicine**, v.51, n.1, p. 351-355, 2009.

DAMASCENO, V.O.; LIMA, J.R.P.; JEFERSON, M.V.; VIANNA, V.R.A.; NOVAES, J.S. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.11, n.3, p. 181-186, 2005.

DISHMAN, R. K.; OLDENBURG, B.; O'NEAL, H.; SHEPHARD, R. J. Workplace physical activity interventions. **American Journal of Preventive Medicine**. v.15, n.5, p. 344-361, 1998.

DISHMAN, R. K.; DEJOY, D. M.; WILSON, M.G.; VANDENBERG, R. J. Move to improve: A randomized workplace trial to increase physical activity. **American Journal of Preventive Medicine**, v.36, n.2, p. 133-14, 2009.

FACHINETO, S.; DE SÁ, C.A. Variação sazonal dos hábitos alimentares, prática de atividade física, composição corporal e pressão arterial de universitários. **Cinergis**, v.8, n.2, p. 49-60, 2007.

FARINATTI, P.T.V.; FERREIRA, M.S. **Saúde, promoção da saúde e educação física**. Rio de Janeiro : EDUERJ 2006.

FERNEY, S.L.; MARSHALL, A.L.; EAKIN, E.G.; OWEN, N. Randomized trial of a neighborhood environment-focused physical activity website intervention. **Preventive Medicine**, v.48, n.1, p.144-150, 2009.

FREITAS, J.D.; TIMOSSI, L.S.; FRANCISCO, A.C. Relação entre a qualidade de vida percebida e a qualidade de vida avaliada pelo whoqol-100 nos colaboradores da utfpr campus ponta grossa. **Revista ADM Gestão Estratégica**, v. 4, n. 1, 2011.

GEORGE, D.; MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference**. 4. ed. Boston: Allyn & Bacon, 2003.

GOLASZEWSKI, T.; HOEBBEL, C.; CROSSLEY, J.; FOLEY, G.; DORN, J. The reliability and validity of an organizational health culture audit. **American Journal of Health Studies**, v. 23, n.3, p.116-123, 2008.

GONÇALVES, A. **Em busca do diálogo do controle social sobre o estilo de vida**. In: VILARTA, R. (org.). *Qualidade de vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física*. Campinas, SP: IPES Editora, 2004. p.17-26.

GONDIM, K.M.; MIRANDA, M.D; GUIMARÃES, J.M.X; D'ALENCAR, B.P. Avaliação da prática de ginástica laboral pelos funcionários de um hospital público. **Revista rene fortaleza**, v. 10, n. 2, p. 95-102, 2009.

GRANDE, A.J.; LOCH, M.R.; GUARIDO, E.A.; YOSHINOGA COSTA, J.B.; SILVA, G.C.; REICHERT, F.F. Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano (Online)**, v. 13, n.2, p. 131-137, 2011.

GUAZZELLI, M.E. O corpo e a visão social. **Saúde coletiva**, v.4, n.15, p.69, 2007.

HARRIS, M.; HAINES, A. Brazil's Family Health Programme. **British Medical Journal**, v. 341, n.3, p.495, 2010.

HILL, D.; LUCY, D.; TYERS, C.; JAMES, L. What works at work? Review of evidence assessing the effectiveness of workplace interventions to prevent and manage common health problems. **Health Work Wellbeing Report**. London: MHSO; 2007. Available at: <http://employment-studies.co.uk/pdflibrary/whwe1107.pdf>.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. PNAD 2009.

KAHN, E.B.; RAMSEY, L.T.; BROWNSON, R.C. The effectiveness of interventions to increase physical activity: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, v.22, n.1, p. 73–107, 2002.

KERNER, J.; RIMER, B.; EMMONS, K. Introduction to the special section on dissemination: dissemination research and research dissemination. How can we close the gap? **Health Psychology**, v.24, n.4, p. 443-446, 2005.

KREPS, G.L.; NEUHAUSER, L. New directions in e Health communication: Opportunities and challenges. **Patient Education and counseling**, v.78, n.5, p. 329-336, 2010.

KRUGER, J.; YORE, M.M.; BAUER, D.R.; KOHL, H.W. Selected Barriers and Incentives for Worksite Health Promotion Services and Policies. **American Journal Health Promotion**, v.21, n.5, 439-447, 2007.

KUOPPALA, J.; LAMMINPAA, A.; HUSMAN, P. Work Health Promotion, job well-being, and sickness absences – A systematic Review and Meta-Analysis. **Journal occupational environmental Medicine**, v.50, n.10, p. 1216-1227, 2008.

LEITE, N.; VILELA JUNIOR, G.B.; CIESLAK, F.; ALBUQUERQUE, A.M. Questionário de Avaliação da qualidade de vida e da saúde – QVS-80. In: **Mendes, RA; Leite N. Ginástica Laboral: Princípios e aplicações práticas**. Barueri (SP): Manole, cap 3, 2008.

LEITE, N.; CIESLAK, F.; OSIECKI, A.C.V.; BIZINELLI, J.A.; TIMOSSO, J.S.; VILELA JUNIOR, G.B. Estilo de vida e prática de atividade física em colaboradores paranaenses. **Revista brasileira de qualidade de vida**, v.1, n.1, p.01-14, 2009.

LIMA, V. **Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho**, São Paulo: Phorte, 2003.

LINDSTRÖM, K.; ELO, A.L.; SKOGSTAD, A.; DALLNER, M.; GAMBERALE, F.; HOTTINEN, V.; KNARDAHL, S.; ØRHEDE, E. **User's Guide for QPS Nordic**. General Nordic questionnaire for psychological and social factors at work, Tema Nord 2000:603, Nordic Council of Minister, Copenhagen, 2000.

LOBO, A.; CARVALHO, J.; SANTOS, P. Comparison of functional fitness in elderlies with reference values by Rikli and Jones and after one-year of health intervention programs. **Journal Sports Medicine Physical Fitness**, v.51, n.1, p. 11-120, 2011.

LONGEN, W.C. **Ginastica laboral na prevencao de LER/DORT: Um estudo reflexivo em uma linha de produção**. [Dissertação (Mestrado) - Programa de Pos-Graduação em Engenharia de Produção Florianópolis (SC) : Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.

MACEDO, A.C.; TRINDADE, C.S.; BRITO, A.P.; DANTAS, M.S. On the effects of a workplace fitness program upon pain perception: a case study encompassing office workers in a portuguesecontexto. **Journal occupational Rehabilitation**, v.21, n.2, p.228-233, 2010.

MACEDO, S.E.C.; MENEZES, A.M.B.; KNORST, M.; DIAS-DA-COSTA, J.S.; GIGANTE, D.P.; OLINTO, M.T.A.; FISS, E. Fatores de risco para a asma em adultos, Pelotas, Rio Grande do Sul, **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.44, p. 863-874, 2007.

MAKRIDES, L.; SAWATZKY, C.; PETRIE, J.; VEINOT, P. Modifiable health risks in Atlantic Canadian employees: a 5-year report. **Health Promotion International**, v. 25, n. 4, p. 123-132, 2010.

MARCUS, B.H.; WILLIAMS, D.M.; DUBBERT, P.M. Physical activity intervention studies: what we know and what we need to know: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity); Council on Cardiovascular Disease in the Young; and the Interdisciplinary Working Group on Quality of Care and Outcomes Research. **Circulation**, v.114, p. 2739–2752, 2006.

MARCUS. B/H/; LEWIS, B.; WILLIAMS, D.M. A comparison of internet and print based physical activity interventions. **Archives Internal Medicine**, v.167, p.944-949, 2007.

MENDES. R.A.; LEITE, N. **Ginástica Laboral: princípios e aplicações práticas**. 2ed Manole: Barueri, 2008.

MCKAY, H.G.; KING, D.; EAKIN, E.G.; SEELEY, J.R.; GLASGOW, R.E.. The diabetes network internet-based physical activity intervention: a randomized pilot study. **Diabetes care**, v.24, p.1328-1334, 2002.

MARTINS, C.O.; DUARTE, M. F. S. Efeitos da Ginástica Laboral em Servidores da Reitoria da UFSC. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.8, n.4, p. 7-13, 2000.



MARTINS, C.O.; MICHELS, G. Saúde X Lucro: Quem ganha com uma programa de promoção da saúde do trabalhador? **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 3, n. 1, p. 95-101, 2001.

MENZIES, D.; NAIR, A.; WILLIAMSON, P.A. Respiratory Symptoms, pulmonary function, and markers of inflammation among bars workers before and after a legislative ban on smoking in public places, **JAMA**, v. 296, p. 1742-1748, 2006.

MILITÃO, A. G. **A influência da ginástica laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam**. Dissertação (Mestrado) –Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2001.

MILLS, P.R.; KESSLER, R.C.; COOPER, J.; SULLIVAN, S. Impact of a health promotion programme on employee health risks and work productivity. **American Journal Health Promotion**, v.22, n.1, p. 45-53, 2007.

MINAYO, M.C.S.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 5, p. 7-18, 2000.

MONTEIRO, C. A.; MALTA, D. C.; MOURA, E. C.; MOURA, L.; MORAIS NETO, O. L.; FLORINDO, A. A.; BRASIL, B. G.; MOREIRA, J. R.; SARDINHA, L. M. V.; MASCARENHAS, M. D. M.; SILVA, N. N.; CLARO, R. M.; BERNAL, R.; RODRIGUES, R.; OLIVEIRA, R. C. **Vigitel Brasil 2008. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde, Brasília; 2009.

NACIONAL HEALTH SYSTEM. **Health at work**. Scotland NHS Greater Glasgow and Clyde 2009.

NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. Londina: Midiograf, 2006.

NAHAS, M.V.; BARROS, M.V.G.; FRANCALLACCI, V.L. O pentágulo do bem-estar: base conceitual para a avaliação do estilo de vida de indivíduos e grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.5, n.2, p.48-59, 2000.

NAPOLITANO, M.A.; FOTHERINGHAM, M.J.; TATE, D. Evaluation of an internet based physical activity intervention: a preliminary investigation. **Annual Behavioural Medicine**, v.25, p. 92-99, 2003.

NEGRÃO, C.E.; TROMBETTA, I.C.; TINUCCI, T.; FORJAZ, C.L.M. .O papel do sedentarismo na obesidade. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 2, p. 149-155, 2000.

OLIVEIRA, D.; GRANDE, A. J. **Saúde com consciência**. Londrina, 2010. 1 CD-ROM.

OLIVEIRA, F.P.; BOSI, M.L.M.; VIGÁRIO, P.S. VIEIRA, R.S. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v.9, n.6, p. 348-356, 2003.

OWEN, N.; BAUMAN, A.; BROWN, W. Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk? **British Journal Sports Medicine**, v.43, n.2, p. 81-83, 2009.

PERIAGO, M.R. Longevity and quality of life: a new challenge for public health in the Americas. **Panamerican Journal Public Health**, v.17, n.5, p. 295-298, 2005.

PHILLIPS, S.P. Definig and measuring gender: a social determinant of health whose time has come. **Internal Journal equity health**, v.4, n. 11, p. 1121-1127, 2005.

PINTO, A.C.S. **Ginástica laboral aplicada à saúde do cirurgião dentista: um estudo de casona Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis – SC**. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Florianópolis, Florianópolis, 2003.

PITANGA, F.J.G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 3, p. 49-54, 2002.

PRONK, N.P.; ALLEN, C.U. A culture of health: creating and sustaining supportive organizational environments for health. In: Pronk N.P. editor. **ACSM's Worksite Health Handbook**. 2nd ed. Champaign (IL): Human Kinetics, Inc; 2009. p. 224.

PROPER, K.I.; KONING, M.; VAN DER BEEK, A.J.; HILDEBRANDT, V.H.; BOSSCHER, R.J.; VAN MECHELEN, W. The effectiveness of worksite physical activity

programs on physical activity, physical fitness, and health. **Clinical Journal Sports Medicine**, v.13, n.2, p. 106-117, 2003.

QUINTILIANI, L.; SATTELMAIR, J.; SORENSON, G. The workplace as a setting for interventions to improve diet and promote physical activity. Background paper prepared for the WHO/WEF Joint event on Preventing Noncommunicable Diseases in the workplace. Geneva: **World Health Organization**, 2007.

RABIN, B.A.; BROWNSON, P.C.; KERNER, J.F.; GLASGOW, R.E. Methodologic Challenges in Disseminating Evidence Based Interventions to promote physical activity. **American Journal Preventive Medicine**, v.31, n.4, p. 24-34, 2006.

REIS, P.F. O uso da flexibilidade no programa de ginástica laboral compensatória, na melhoria da lombalgia em trabalhadores que executam suas atividades sentadas. In: 18º Congresso Internacional de Educação Física, Foz do Iguaçu: **FIEP**, 2003.

REVICKI, D.A. Health-related quality of life in the evaluation of medical therapy for chronic illness. **Journal Family Practice**, v.29, n.4, p. 377-380, 1989.

SALLIS, J.F. Measuring physical activity environments. A brief history. **American Journal Preventive Medicine**, v. 36, n.4, p. 86-92, 2009.

SANG-WOON, C.; JI-YEON K.; YOO-KYOUNG, P.; YUN-MI, P.; TAE-IN, C. A 12-week worksite health promotion program reduces cardiovascular risk factors in male workers with the polipoprotein E2 and apolipoprotein E3 genotypes, but not in apolipoprotein E4 genotype. **Nutrition Research**, v. 29, p. 542–550, 2009.

SANTOS, Z.M.S.A.; LIMA, H.P. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. **Contexto Enfermagem**, v.17, n1, p. 90-7, 2008.

S.E.S.I. **Estilo de vida e hábitos de lazer dos trabalhadores das indústrias brasileiras**: relatório geral. Brasília. 2009.

SOUZA, B.C.C.; JÓIA, L.C. Relação entre Ginástica Laboral e prevenção das doenças ocupacionais: um estudo teórico. In: **Revista Digital de Pesquisa Conquer da Faculdade**

**de São Francisco de Barreiras**, v.1, p. 1-11. 2006. Disponível em: [www.fasb.edu.br/revista/index.php/conquer/article/view/30/19](http://www.fasb.edu.br/revista/index.php/conquer/article/view/30/19)>. Acesso em: 01 jan. 2011.

SPITTAELS, H.; DE BOURDEAUDHUIJ, I.; BRUG, J.; VANDELANOTTE, C. Effectiveness of an online computer tailored physical activity intervention in real-life setting. **Health Education Research**, v.22, p. 385-396, 2007.

STAHL, T.; WISMAR, M.; OLLILA, E.; LAHTINEN, E.; LEPPÖ, K. **Health in all policies: prospects and potential**. Report from the Finland Presidency of the EU. Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health; 2006. Available at :<http://www.euro.who.int/document/e89260.pdf> [accessado 10 dez 2010].

STEELE, R.; MUMMERY, K.; DWYER, T. Using the internet to promote physical activity: a randomized controlled trial of intervention delivery modes. **Journal of Physical Activity Health**, v.4, n.3, p. 245-260, 2007.

TANUSEPUTRO, P.; MANUEL, D.G.; LEUNG, M.; NGUYEN, K.; JOHANSEN, H. Risk factors for cardiovascular disease in Canada. **Canadian Journal of Cardiology**, v.19, n.13, p. 1249–1259, 2003.

The WHOQOL Group 1995. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, v.10, p.1403-1409, 1995.

THOM, B. **Risk taking behavior in men: substance use and gender**. London: Health development Agency, 2003.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 5. ed. Porto Alegre : Artmed, 2007.

TROMBETTA, I.C.; Exercício físico e dieta hipocalórica para o paciente obeso: vantagens e desvantagens. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.10, p.130-133, 2003.

VANCAMPFORT, D.; PROBST, M.; SCHEEWE, T.; MAURISSEN, K.; SWEERS, K.; KNAPEN, J.; DE HERT, M. Lack of physical activity during leisure time contributes to an

impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. **Schizophrenia Research**, v. 129, n.2, p.122-127, 2011.

VILARTA, R.; GUTIERREZ, GL.. (Org.). Qualidade de vida no ambiente corporativo. Campinas: Ipes Editorial, 2008. Texto:.. **Qualidade de vida e saúde: avaliação pelo QVS-80**. VILELA JUNIOR, G. B. ; LEITE, N, SP: IPES Editorial, 2004

VILELA JUNIOR, G.B.; VILARTA, R. Inclusão digital, cidadania e construção do conhecimento para a qualidade de vida. In: Vilarta, R. (organizador), **Qualidade de vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física**.Campinas, SP: IPES Editorial, 2004

VILELLA JUNIOR, G.B.; BERGAMO, F.D.; MARTINS, G.C.; ROCHA, T.B.X.; MANZATTO, L.; GRANDE, A.J.; RIVERDITO, R.; LEME, L.C.G. Qualidade de vida e capacidade de equilíbrio durante processo de envelhecimento de mulheres praticantes de atividade física.. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 22, p. 18-25, 2010.

WADDELL, G.; BURTON, A.K. **Is work good for your health and well being?** London: TSO; 2006.

WARBURTON, D.E.R.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S.D. Health benefits of physical activity: the evidence. **Canadian Medical Association Journal**, v.174, n.6, 801-809, 2006.

WATERS, T.R.; DICK, R.B.; BARKLEY, J.D.; KRIEG, E.F. A Cross-Sectional Study of Risk Factors for Musculoskeletal Symptoms in the Workplace Using Data From the General Social Survey (GSS). **Journal Occupational Environment Medicine**, v.49, p.172-184, 2007.

WILKINSON, C. Management, the workplace and health promotion: fantasy or reality. **Health Education Journal**, v.58, n.1, p.56-65, 1999.

World Health Organization. World health report 2002. **Reducing risks, promoting healthy life**.Geneva: WHO, 2002.

**APÊNDICE A – Modelos de sessões de Ginástica  
Laboral**

Sessões de GL	Exercícios propostos por regiões do corpo	Descrição das sessões (Movimentos anatômicos)
<b>Sessão 1</b> Familiarização e observação geral dos trabalhadores realizando exercícios físicos. Sem material. Exercícios estáticos.	5 exercícios de membros superiores (4 minutos) 5 exercícios de membros inferiores (4 minutos) 5 exercícios de tronco (4 minutos) 3 exercícios de cervical (3 minutos)	Adução horizontal de ombro com extensão de cotovelo; flexão de ombro com flexão de cotovelo; adução horizontal de ombro com extensão de cotovelo e flexão de punho; adução horizontal de ombro com extensão de cotovelo e extensão de punho; adução horizontal de ombros com flexão de cotovelos e mãos unidas. Extensão de quadril com flexão de joelho; flexão de quadril; abdução de quadril com flexão de tronco; adução de quadril; pés unidos com dorsiflexão e flexão plantar. Flexão lateral de tronco; flexão de tronco; extensão de tronco; rotação de tronco; pés unidos com flexão plantar e ombros em flexão. Flexão de pescoço; extensão de pescoço; circundução de pescoço.
<b>Sessão 2</b> Ênfase nos membros superiores, tronco e cervical. Sem material. Exercícios estáticos	11 exercícios para membros superiores (8 minutos) 4 exercícios de cervical (2 minutos) 6 exercícios de tronco (5 minutos)	Adução horizontal de ombro com extensão de cotovelo; flexão de ombro com flexão de cotovelo; adução horizontal de ombro com extensão de cotovelo e flexão de punho; adução horizontal de ombros com flexão de cotovelos e mãos unidas; circundução de punhos; protração de ombros; retração de ombros; abdução de ombros com protração de ombros; adução com retração de ombros; flexão horizontal com abdução de ombros. Flexão de pescoço; extensão de pescoço; circundução de pescoço, rotação de pescoço. Flexão lateral de tronco; flexão de tronco; extensão de tronco; rotação de tronco; pés unidos com flexão plantar e ombros em flexão; flexão com rotação de tronco.
<b>Sessão 3</b> Ênfase nos membros inferiores, tronco e cervical. Sem material. Exercícios estáticos.	11 exercícios para membros inferiores (8 minutos) 4 exercícios de cervical (2 minutos) 6 exercícios de tronco (5 minutos)	Extensão de quadril com flexão de joelho; flexão de quadril; abdução de quadril com flexão de tronco; adução de quadril; pés unidos com dorsiflexão e flexão plantar; flexão com adução de quadril; flexão com abdução de quadril; extensão de quadril com flexão de tronco; flexão plantar com flexão de tronco; flexão e extensão de joelho com flexão horizontal de ombro. Flexão de pescoço; extensão de pescoço; circundução de pescoço, rotação de pescoço. Flexão lateral de tronco; flexão de tronco; extensão de tronco; rotação de tronco; pés unidos com flexão plantar e ombros em flexão; uma perna a frente com flexão de joelho a outra com extensão de quadril e rotação de tronco.
<b>Sessão 4</b> Exercícios dinâmicos e estáticos para membros superiores e inferiores.	5 exercícios de membros superiores (5 minutos) 5 exercícios de membros inferiores (5 minutos) 5 exercícios de tronco (3 minutos)	Protração e retração de ombros; Circundução de punhos; rotação interna e rotação externa de ombros com flexão de cotovelo. Flexão e extensão de quadril; abdução e adução de quadril; dorsiflexão e flexão plantar; inversão e eversão de tornozelo; circundução de quadril. Rotação de tronco; flexão lateral de tronco; flexão e extensão de tronco com flexão de

	3 exercícios de cervical (2 minutos)	joelho; pés unidos com flexão plantar e ombros em flexão. Rotação de pescoço; circundação de pescoço; flexão lateral de pescoço.
<b>Sessão 5</b> Massagem com bola de tênis ênfase nas costas. (relaxamento)	1 exercício de compressão com deslizamento por região das costas. ( 7 minutos de cada um).	Compressão e deslizamento da bola sobre os músculos da região cervical, sobre os músculos da região torácica e sobre os músculos da região lombar.
<b>Sessão 6</b> Exercícios físicos com bastão ênfase em membros superiores. Exercícios dinâmicos e estáticos.	8 exercícios de membros superiores (6 minutos) 4 exercícios de membros inferiores (3 minutos) 4 exercícios de tronco (3 minutos) 2 exercícios de massagem (3 minutos)	Flexão com abdução de ombros; extensão com adução de ombros; protração com flexão horizontal de ombros; retração com extensão de ombros; extensão com abdução de ombros; flexão de ombros com flexão de cotovelos; abdução com flexão horizontal de ombros e flexão de cotovelos com força isométrica. Flexão de quadril com flexão de joelho; extensão de quadril com flexão de joelho; circundação de quadril; dorsiflexão e flexão plantar. Flexão lateral de tronco; flexão de tronco; extensão de tronco; rotação com flexão lateral de tronco. Massagem rolando o bastão na cervical e na região toraco-lombar.
<b>Sessão 7</b> Exercícios físicos no colchonete. Ênfase em membros inferiores. Exercícios dinâmicos e estáticos.	8 exercícios de membros inferiores (7 minutos) 4 exercícios de tronco (3 minutos) 4 exercícios de membros superiores (3 minutos) 2 exercícios de pescoço (2 minutos)	Em decúbito dorsal flexão de quadril e flexão de joelho; em decúbito dorsal flexão de quadril; em decúbito dorsal abdução de quadril com flexão de joelho; em decúbito dorsal adução de quadril com flexão de joelho; em decúbito ventral flexão de joelho; em decúbito dorsal circundação de quadril. Em decúbito dorsal rotação de quadril com rotação de tronco; em decúbito dorsal flexão de quadril e flexão de tronco; em decúbito ventral extensão de tronco; em decúbito dorsal flexão plantar com joelhos estendidos e flexão de ombros. Sentado, abdução de ombros com flexão de cotovelos e mãos unidas; abdução com flexão horizontal de ombros; flexão de ombros com flexão de punhos; circundação de punhos; Flexão lateral de pescoço; circundação de pescoço.
<b>Sessão 8</b> Exercícios sentado na cadeira. Movimentos específicos para a posição de escritório.	5 exercícios de membros inferiores (4 minutos) 5 exercícios de tronco (4 minutos) 3 exercícios de cervical (3 minutos) 5 exercícios de membros superiores (4 minutos)	Rotação externa de quadril com flexão de joelho; Rotação externa de quadril com flexão de joelho e flexão de tronco; inversão e eversão de tornozelo; dorsiflexão e flexão plantar; Flexão de tronco; extensão de tronco; rotação de tronco; flexão lateral de tronco. Flexão lateral de pescoço; flexão e extensão de pescoço; circundação de pescoço. Protração com abdução de ombros; retração com adução de ombros; rotação interna e rotação externa de ombros; flexão e extensão de punhos; oposição de dedos.



<p><b>Sessão 9</b> Exercícios físicos com tubos de látex. Exercícios resistidos para membros superiores e inferiores.</p>	<p>6 exercícios de membros superiores (8 minutos) 2 exercícios de tronco. (2 minutos) 3 exercícios de membros inferiores. (4 minutos)</p>	<p>Flexão de ombros com flexão de cotovelos; flexão horizontal com abdução de ombros; flexão e extensão de cotovelos; abdução e adução de ombros; flexão e extensão de punhos. Extensão de tronco; flexão lateral. Flexão e extensão de joelhos; abdução e adução de quadril; dorsiflexão e flexão plantar.</p>
<p><b>Sessão 10</b> Exercícios físicos em duplas.</p>	<p>5 exercícios de membros superiores (6 minutos) 4 exercícios de tronco (5 minutos) 3 exercícios de membros inferiores (4 minutos)</p>	<p>Em duplas, de costas, extensão de ombros; de frente um ao outro, flexão de ombros com flexão plantar; flexão horizontal de ombros com pés alternados; Abdução de ombros com flexão de cotovelos e flexão de punhos; retração de ombros com flexão de cotovelo. Flexão lateral de tronco; extensão de tronco; flexão de tronco; rotação de tronco. Flexão de quadril; adução de quadril com flexão de tronco; Abdução de quadril com flexão de tronco.</p>
<p><b>Sessão 11</b> Relaxamento no colchonete.</p>	<p>5 exercícios de membros inferiores. (7 minutos) 5 exercícios de tronco. (7 minutos)</p>	<p>Exercícios físicos na posição decúbito dorsal bem lentos, inspirando e expirando o ar devagar com pausas para um novo ciclo de respiração entre exercícios.</p>
<p><b>Sessão 12</b> Exercícios físicos utilizando a parede. Exercícios físicos apoiados na parede.</p>	<p>5 exercícios de membros superiores. (5 minutos) 5 exercícios de tronco. (5 minutos) 5 exercícios de membros inferiores. (5 minutos)</p>	<p>Flexão horizontal de ombros com flexão de punhos; flexão horizontal de ombros com extensão de punhos; extensão de ombros; flexão de cotovelos com inclinação de tronco. Extensão de tronco; flexão de tronco com flexão de ombros; flexão lateral de tronco; rotação de tronco; flexão de ombros e flexão plantar. Adução de quadril; abdução de quadril; flexão de joelhos com apoio do tronco na parede; rotação interna de quadril com flexão de joelho e apoio de tronco na parede.</p>

**Apêndice B - Mensagens utilizadas na composição do  
*software* e dos cartazes**

## Problemas Posturais

O que pode ocasionar esses problemas?




Como Prevenir?







Consciência Corporal para perceber posturas erradas.

Escoliose

O seu esforço será recompensado com o seu sentimento de bem-estar


## Benefícios da prática regular de atividade física

- Manutenção do peso corporal.
- Prevenção de doenças cardiovasculares.
- Maior disposição para o dia a dia.
- Melhor percepção de bem-estar.
- Menor suscetibilidade ao estresse.
- Melhor condicionamento físico.

## Sono

Qual é a posição correta para dormir?



Para uma melhor qualidade do sono não vá estressado para a cama.

Evite exercícios físicos antes de ir dormir.

Banhos quentes ajudam a relaxar e consequentemente auxiliam o descanso


Faça essas experiências e verá que melhorará sua qualidade do sono

## Bebidas Alcoólicas

O consumo em excesso pode danificar neurônios.

Os neurônios e as células musculares são as únicas no nosso corpo que não se regeneram

Uma taça de vinho por dia auxilia na prevenção de doenças cardíacas



O consumo moderado equivale a uma latinha de cerveja

## Fumo

Como consigo parar de fumar?

Quatro passos para enfrentar o vício.

1. Preparar-se para soluções de problemas;
2. Estimular suas habilidades para resistir as tentações de fumar;
3. Preparar-se para prevenir a recaída;
4. Preparar-se para lidar com o stress.




Efeitos Causados Pelo Fumo sobre a Saúde	
A curto prazo	A médio e longo prazos
- Irritação nos olhos	- Redução da capacidade respiratória
- Manifestações nasais	- Infecções respiratórias em crianças
- Tosse e cefaléia	- Aumento do risco de estenose aterosclerótica
- Aumento dos problemas alérgicos e cardíacos	- Câncer
	- Infarto do miocárdio





## Fumo

Como faço para começar a parar de fumar?

1. Detecte situações que causam riscos de recaída.
2. Desenvolva estratégias de enfrentamento

Sugestões de Estratégias:

Busque ajuda de amigos e familiares. Evite ambientes que estimulem o fumo. Faça seu autocontrole. Utilize algumas técnicas de relaxamento. Procure alguma atividade que exija atenção, te de prazer e gaste bastante energia.

Escape do ciclo vicioso da dependência. Comece mudando sua rotina. Essa vitória é sua.

## Locais Públicos para Prática de Atividade Física

- Zerão-Londrina**
  - Caminhadas, corrida, barras, quadras e campo
- Lago Igapó – Londrina**
  - Academia ao ar livre, corrida, caminhada, ciclismo.
- Academias ao ar livre**
  - Comitê Sandonatas
  - Lago Igapó, Jardim Alvorada



Visite esses Locais e comece a praticar a atividade física que mais te agrada. E o melhor tudo de graça.

## Gerenciamento do Tempo

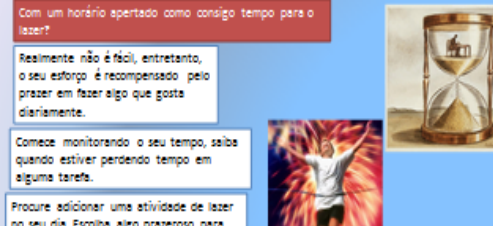
Comece o dia escrevendo em um pedaço de papel quais são suas obrigações e os seus horários. Por exemplo: Trabalho 8:00 às 18:00, estudos 19:20 às 22:40, dormir 00:00 às 6:00.

Com um horário apertado como consigo tempo para o lazer?

Realmente não é fácil, entretanto, o seu esforço é recompensado pelo prazer em fazer algo que gosta diariamente.

Comece monitorando o seu tempo, saiba quando estiver perdendo tempo em alguma tarefa.

Procure adicionar uma atividade de lazer no seu dia. Escolha algo prazeroso para não desistir.



## Alimentação Saudável

Siga as recomendações da pirâmide alimentar e, assim, é garantido que melhorará sua saúde.

**NOVA PIRÂMIDE ALIMENTAR**  
o novo conceito de alimentação saudável (Walter C. Willett)



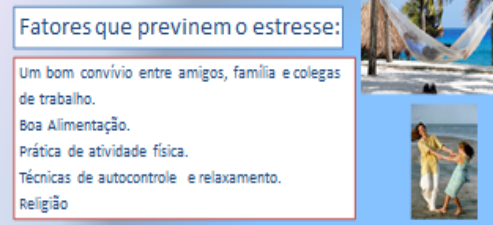
## Estresse

Qualquer situação que não seja habitual pode gerar uma resposta de estresse.

**Fatores que previnem o estresse:**

- Um bom convívio entre amigos, família e colegas de trabalho.
- Boa Alimentação.
- Prática de atividade física.
- Técnicas de autocontrole e relaxamento.
- Religião

O estresse pode ser controlado.



## Comportamentos Preventivos

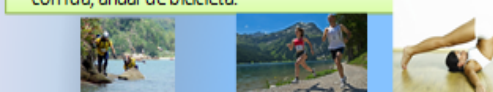
- Usar cinto de segurança. (prevenção de acidentes e invalidez).
- Fazer sexo seguro. (prevenção da AIDS)
- Não fumar. (principal causa de câncer de pulmão e enfisema pulmonar).
- Beber com moderação.
- Escolher alimentos de maneira inteligente.
- Proteger a pele e os olhos.
- Pratique exercícios regulares.
- Não levar uma vida exaustiva
- Realizar Check-ups periódicos.



## Atividade Física



As recomendações para ser considerado fisicamente ativo são:

- Praticar atividade física moderada por pelo menos 5 vezes na semana com duração de 30 minutos.
- Exemplos de atividades moderadas: Caminhada, alongamentos, etc...
- Praticar atividades físicas vigorosas pelo menos 3 vezes na semana com duração de no mínimo 20 minutos.
- Exemplos de atividades vigorosas: Musculação, natação, corrida, andar de bicicleta.



## Dores no corpo

- Como amenizo minhas dores?
- Primeiramente precisamos saber de onde vem essa dor para depois agir.
- Em caso de dores musculares.
  - Faça compressas com água quente.
  - Faça massagens.
  - Alongue-se.
  - Esses três métodos ajudam a musculatura relaxar.

## Posturas Corretas

Observe figura abaixo: A postura correta é a do meio.

Uma ilustração de como posturar-se.


A figura abaixo demonstra a forma correta de sentar-se em frente ao computador.




Previnha-se de problemas posturais começando a se conscientizar de suas posturas ao longo do dia.




## Ginástica Laboral

- Por quê devo fazer Ginástica laboral?
- Ela é preventiva diminuindo as possibilidades de ser acometido por doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT).
- O alongamento ajuda à relaxar.
- O alongamento é o meio utilizado para melhorar a aptidão física Flexibilidade.
- Você aprenderá a ter consciência corporal.
- É o primeiro passo para se tornar ativo fisicamente.
- Seja consciente e participe com a gente






## Ginástica Laboral

- Prevenção de Ler/Dort
- Prevenção de dores musculares.
- O que são quinze minutos do seu trabalho para prevenir essas situações abaixo?
- Já pensou em passar o resto da vida com alguma dor?
- Comece hoje mesmo a pensar no amanhã. O primeiro passo é a prevenção.




## Emagrecer

- Para emagrecer com saúde faça pequenas refeições de 3 em 3 horas.
- Nunca dê intervalos longos, pois comerá em excesso na refeição seguinte.
- Dê preferência à alimentos naturais. Evite industrializados pois estes tem alto valor calórico.
- Exercício físico potencializa a perda de peso. Caminhar na água na altura do joelho por 1 hora gasta em média 500kcal.

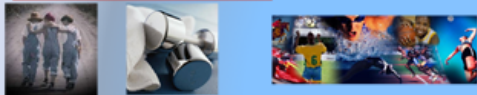
## Emagrecer

- Chás para emagrecimento não funcionam. Eles eliminam líquido. A célula de gordura continuará igualzinha. A perda de peso acaba sendo por desidratação. Não é saudável emagrecer assim.
- Nas pausas para lanche coma frutas, além de serem nutritivas, possuem um baixo valor calórico.
- Para emagrecer é preciso repensar sua alimentação e fazer exercício físico regular.

## Estratégias para começar a praticar atividade física

- Conscientize-se da importância da atividade física para sua saúde.
- Comece a participar da atividade que mais lhe agrada.
- Convide algum amigo para ir junto. Quando tiver vontade de faltar ele o estimulará a ir.
- Comece devagar e respeite seus limites.



## Benefícios da prática regular de atividade física

- Manutenção do peso corporal.
- Prevenção de doenças cardiovasculares.
- Maior disposição para o dia a dia.
- Melhor percepção de bem-estar.
- Menor suscetibilidade ao estresse.
- Melhor condicionamento físico.



## Bebidas Alcoólicas

- O consumo em excesso é o principal responsável por acidentes de trânsito em adultos jovens.
- Bebidas alcoólicas, grande parte, são ricas em calorias.
- O vinho é benéfico a saúde.



## Comportamentos Preventivos

- Fazer sexo seguro. (prevenção da AIDS, sífilis, gonorréia, dentre outras)
- Utilize protetor solar diariamente.
- Beber com moderação.
- Escolher alimentos de maneira inteligente.
- Pratique exercícios regulares.
- Não fumar. (principal causa de câncer de pulmão e enfisema pulmonar).
- Usar cinto de segurança. (prevenção de acidentes e invalidez).



## Pratique Atividade Física

- Você sabia que pais que praticam atividade física têm filhos que são fisicamente ativos.
- Pratique alguma atividade física com sua família.
- Incentive-os.



## Pratique Atividade Física

- Convide amigos para participar de atividades com você.
- Convide alguém da família.
- Leve seu cachorro para passear.



**APÊNDICE C - Tela do *software* saúde com consciência.**





The image shows a Windows desktop environment. The background is a scenic landscape with a sunset over a field. In the top right corner, there are system icons for network, volume, and battery. A news widget is visible on the right side of the desktop, displaying several news headlines from MSNBC. The main focus is a presentation window titled 'Informativo Saúde com Consciência' with the following content:

## Comportamentos Preventivos

- Usar cinto de segurança. (prevenção de acidentes e invalidez).
- Fazer sexo seguro. (prevenção da AIDS)
- Não fumar. (principal causa de câncer de pulmão e enfisema pulmonar).
- Beber com moderação.
- Escolher alimentos de maneira inteligente.
- Proteger a pele e os olhos.
- Pratique exercícios regulares.
- Não levar uma vida exaustiva
- Realizar Check-ups periódicos.

Below the text, there are four small images: a person running on a trail, a close-up of a smiling mouth showing teeth, a plate of fresh vegetables, and a glass of red wine next to a plate of food.




At the bottom of the desktop, the taskbar shows the system tray with icons for network, volume, and battery, along with the date and time: 16:04, 24/04/2011.



## **APÊNDICE D - Exemplo de local onde foi exposto cartaz**

## Benefícios da prática regular de atividade física

- Manutenção do peso corporal.
- Prevenção de doenças cardiovasculares.
- Maior disposição para o dia a dia.
- Melhor percepção de bem-estar.
- Menor suscetibilidade ao estresse.
- Melhor condicionamento físico.



## **APÊNDICE E: Termo de consentimento livre e esclarecido**

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O(a) senhor(a) está sendo convidada para participar, como voluntário, em um projeto de pesquisa intitulado Efeitos de diferentes programas de promoção a saúde em trabalhadores da cidade de Londrina. Sua participação é importante, porém, o(a) senhor(a) não deve participar contra a sua vontade. Após ser esclarecida sobre as informações abaixo descritas, no caso de aceitar fazer parte do estudo, queira assinar ao final este documento que se encontra formulado em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de dúvida o(a) senhor(a) pode entrar em contato com o pesquisador Responsável Antonio José Grande nos telefones (43) 91074427 ou (43) 33399870, para obter maiores esclarecimentos em qualquer momento, seja antes ou durante a realização da pesquisa.

Esta pesquisa trata-se de um estudo sobre programas de promoção à saúde que será realizado no seu próprio local de trabalho e terá a duração de três meses. O objetivo é *investigar os efeitos de diferentes programas de promoção a saúde nos comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores em empresas da cidade de Londrina*. As entrevistas serão registradas em um questionário e posteriormente citadas no corpo do trabalho, portanto, solicitamos sua autorização para a divulgação do conteúdo de sua entrevista, que muito contribuirá para a realização deste trabalho. Caso o(a) senhor(a) concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. As informações pessoais não serão publicadas e os questionários permanecerão sob posse e responsabilidade do pesquisador principal.

Existe uma pequena possibilidade de risco físico, podendo ocorrer alguma lesão muscular caso o profissional não supervisione adequadamente o período de alongamento. Entretanto, serão tomados todos os cuidados no sentido de se evitar qualquer tipo de exposição desnecessária na condução da pesquisa, assim como serão garantidos todos os seus direitos, quando comprovado nexos causal entre eventuais danos e a realização da pesquisa.

Informo que não haverá ressarcimento para o sujeito, pois não haverá gastos decorrentes da pesquisa para os entrevistados e que os resultados serão utilizados apenas para fins científicos.

Os possíveis benefícios são a prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (D.O.R.T), bem como a alteração de comportamentos relacionados à saúde.

Informa ainda que o(a) senhor(a) terá liberdade para se recusar a participar da pesquisa, podendo, inclusive, retirar-se da mesma em qualquer etapa e isso não trará prejuízo ao seu atendimento e/ou tratamento usual.

Nome e assinatura do Pesquisador Responsável: Antonio José Grande

#### Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, \_\_\_\_\_, RG. \_\_\_\_\_ abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo Efeitos de diferentes programas de promoção a saúde em trabalhadores da cidade de Londrina como sujeito da pesquisa. Declaro ainda que fui devidamente informado e esclarecido pelo Pesquisador/a sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento (quando necessário) e que todas as informações obtidas serão mantidas sob sigilo.

Local e data \_\_\_\_\_

Endereço/ RG \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

## **ANEXO A- QVS-80 e questões extras utilizadas**

### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DA SAÚDE (QVS-80)

Este é um questionário sobre sua QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE. **ATENÇÃO:** você não precisa escrever o seu nome neste questionário. As suas respostas são anônimas e serão mantidas em sigilo. Por favor, responda todas as questões. Em caso de dúvida, pergunte ao instrutor.

#### INFORMAÇÕES PESSOAIS

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idade (anos): _____</li> <li>• Peso (kg): _____</li> <li>• Altura (cm): _____</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renda familiar mensal:</li> <li><input type="radio"/> Até R\$ 207,00</li> <li><input type="radio"/> de R\$ 207,00 a 424,00</li> <li><input type="radio"/> de R\$ 424,00 a 927,00</li> <li><input type="radio"/> de R\$ 927,00 a 1.669,00</li> <li><input type="radio"/> de R\$ 1.669,00 a 2.804,00</li> <li><input type="radio"/> de R\$ 2.804,00 a 4.648,00</li> <li><input type="radio"/> Acima de R\$ 4.648,00</li> </ul> |
|---|---|

1. Sexo:  Masculino  Feminino

2. Qual o seu Estado civil:  Solteiro(a)  Casado(a)/Vivendo com parceiro  Divorciado(a) / Separado(a)  Viúvo

3. Qual o seu grau de instrução?

Primeiro grau  Segundo grau incompleto  Segundo grau  Superior  Pós-graduação

4. Há quanto tempo você trabalha na empresa?  0 a 5 anos  6 a 20 anos  Mais de 20 anos

5. Qual a sua função na empresa?  Diretoria  Administrativo  Produção

6. Como é o seu turno de trabalho?  Fixo  Rodízio/Alternado

7. Há quanto tempo você trabalha neste turno?

até 6 meses  6 a 11 meses  1 ano a 1 ano e 11 meses  2 a 2 anos e 11 meses  3 anos ou mais

8. Qual(is) o(s) período(s) que você trabalha?  Manhã  Tarde  Manhã/ Tarde  Noite

9. Marque abaixo qual(is) doença(s) você apresenta atualmente:

Nenhuma doença  Diabetes  Colesterol alto  Asma / Bronquite/ Rinite  Pressão alta

10. Além das doenças citadas acima você apresenta alguma dessas outras doenças:

Nenhuma doença  Triglicéridios altos  Doenças da tireóide  Câncer  Doenças cardíacas e circulatórias

11. Seus familiares (pai, mãe, irmãos, avós) apresentam ou faleceram por alguma das doenças abaixo:

Nenhuma doença  Diabetes  Colesterol alto  Asma / Bronquite/ Rinite  Pressão alta

12. Seus familiares (pai, mãe, irmãos, avós) apresentam ou faleceram por alguma dessas outras doenças listadas abaixo:

Nenhuma doença  Triglicéridios altos  Doenças da tireóide  Câncer  Doenças cardíacas e circulatórias

13. Marque abaixo qual(is) locais você apresenta desconforto/dor:

Nenhuma dor  Cabeça/Olhos  Coluna  Braços/Ombro  Punhos/Mãos  Pernas/Pés

#### ESTILO DE VIDA E SAÚDE

14. Como está sua saúde atualmente?

Excelente  Boa  Regular  Ruim  Muito ruim

15. Como você considera a qualidade de seu sono?

Excelente  Boa  Regular  Ruim  Muito ruim

16. Qual a duração média do seu sono?

Mais de 8 horas  7 a 8 horas  6 a 7 horas  5 a 6 horas  Menos de 5 horas

17. Você dorme lendo sentado:

Nunca  Muito raramente  Às vezes  Frequentemente  Muito frequentemente

18. Você dorme assistindo televisão:

Nunca  Muito raramente  Às vezes  Frequentemente  Muito frequentemente

19. Você costuma dormir sentado em um local público, por exemplo, aguardando na sala de espera de um consultório médico:

Nunca  Muito raramente  Às vezes  Frequentemente  Muito frequentemente

20. Você dorme como passageiro de um automóvel, durante uma hora de viagem sem parada do carro:
<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Muito frequentemente
21. Você dorme quando está deitado descansando durante a tarde:
<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Muito frequentemente
22. Você dorme quando está sentado conversando com alguém:
<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Muito frequentemente
23. Você dorme quando está sentado tranquilamente após o almoço (sem ter consumido álcool):
<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Muito frequentemente
24. Você dorme ao volante se o seu carro ficar parado no trânsito por alguns minutos:
<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Muito frequentemente
25. Você considera sua vida em família:
<input type="radio"/> Excelente <input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Ruim <input type="radio"/> Muito ruim
26. Como você se sente quando está no trabalho:
<input type="radio"/> Excelente <input type="radio"/> Bem <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Ruim <input type="radio"/> Muito ruim
27. Como você se sente em seu horário de lazer:
<input type="radio"/> Excelente <input type="radio"/> Bem <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Ruim <input type="radio"/> Muito ruim
28. Em relação ao cigarro:
<input type="radio"/> Nunca fumei <input type="radio"/> Parei há mais de 2 anos <input type="radio"/> Parei de 1 ano a menos de 2 anos <input type="radio"/> Parei há menos de 1 ano <input type="radio"/> Sou fumante
29. Se você é fumante, quantos cigarros você fuma por dia?
<input type="radio"/> Não sou fumante <input type="radio"/> menos de 5 cigarros <input type="radio"/> 5 a 14 cigarros <input type="radio"/> 15 a 20 cigarros <input type="radio"/> mais de 20 cigarros
30. Em uma semana normal, quantas "doses" de bebidas alcoólicas você bebe? (1 dose = 1/2 garrafa de cerveja, 1 copo de vinho ou 1 dose de uísque / conhaque / cachaça):
<input type="radio"/> Não bebo <input type="radio"/> 1 a 4 doses <input type="radio"/> 5 a 9 doses <input type="radio"/> 10 a 13 doses <input type="radio"/> 14 doses ou mais
31. Você pratica exercícios físicos regularmente?
<input type="radio"/> Muito frequentemente <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Nunca
32. Quantas horas por semana você pratica caminhada?
<input type="radio"/> Mais de 4 h <input type="radio"/> entre 2 e 4 h <input type="radio"/> entre 1h e 2 h <input type="radio"/> entre meia hora e 1 hora <input type="radio"/> não pratico
33. Quantas horas por semana você pratica corrida?
<input type="radio"/> Mais de 4 h <input type="radio"/> entre 2 e 4 h <input type="radio"/> entre 1h e 2 h <input type="radio"/> entre meia hora e 1 hora <input type="radio"/> não pratico
34. Quantas horas por semana você pratica musculação ou artes marciais?
<input type="radio"/> Mais de 4 h <input type="radio"/> entre 2 e 4 h <input type="radio"/> entre 1h e 2 h <input type="radio"/> entre meia hora e 1 hora <input type="radio"/> não pratico
35. Quantas horas por semana você pratica atividades aquáticas (natação/hidroginástica)?
<input type="radio"/> Mais de 4 h <input type="radio"/> entre 2 e 4 h <input type="radio"/> entre 1h e 2 h <input type="radio"/> entre meia hora e 1 hora <input type="radio"/> não pratico
36. Quantas horas por semana você pratica atividades esportivas (futebol, vôlei, basquete, futsal)?
<input type="radio"/> Mais de 4 h <input type="radio"/> entre 2 e 4 h <input type="radio"/> entre 1h e 2 h <input type="radio"/> entre meia hora e 1 hora <input type="radio"/> não pratico
37. Quantas horas por semana você pratica dança ou ginástica?
<input type="radio"/> Mais de 4 h <input type="radio"/> entre 2 e 4 h <input type="radio"/> entre 1h e 2 h <input type="radio"/> entre meia hora e 1 hora <input type="radio"/> não pratico
38. Há quanto tempo você pratica atividades físicas regulares?
<input type="radio"/> Mais de 2 anos <input type="radio"/> de 1 a 2 anos <input type="radio"/> de 3 a 12 meses <input type="radio"/> Menos de 3 meses <input type="radio"/> não pratico
39. Quando você faz atividades físicas, em que medida você as realiza pelo prazer da atividade?
<input type="radio"/> Muito frequentemente <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Nunca
40. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares pelas relações sociais que a atividade proporciona?
<input type="radio"/> Muito frequentemente <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Nunca
41. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares por motivos médicos?
<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Frequentemente <input type="radio"/> Muito frequentemente

42. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares para melhorar a condição física?	<input type="radio"/> 1 Muito frequentemente	<input type="radio"/> 2 Frequentemente	<input type="radio"/> 3 Às vezes	<input type="radio"/> 4 Muito raramente	<input type="radio"/> 5 Nunca
43. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares por motivos estéticos?	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Muito raramente	<input type="radio"/> 3 Às vezes	<input type="radio"/> 4 Frequentemente	<input type="radio"/> 5 Muito frequentemente
44. Quanto tempo você fica sentado durante um dia de seu trabalho:	<input type="radio"/> 1 Não fico sentado	<input type="radio"/> 2 entre meia hora e 2 horas	<input type="radio"/> 3 entre 2h e 4 h	<input type="radio"/> 4 entre 4 e 7 h	<input type="radio"/> 5 mais de 7 h
45. No trabalho você se desloca (caminha, sobe escadas):	<input type="radio"/> 1 Muito frequentemente	<input type="radio"/> 2 Frequentemente	<input type="radio"/> 3 Às vezes	<input type="radio"/> 4 Muito raramente	<input type="radio"/> 5 Nunca
<b>ATIVIDADE FÍSICA NA EMPRESA</b>					
46. A empresa em que você trabalha oferece Ginástica Laboral ?	<input type="radio"/> 1 SIM, com instrutores próprios	<input type="radio"/> 2 SIM, com instrutores de outra empresa	<input type="radio"/> 3 NÃO		
47. Você participa da Ginástica Laboral?	<input type="radio"/> 1 Muito frequentemente	<input type="radio"/> 2 Frequentemente	<input type="radio"/> 3 Às vezes	<input type="radio"/> 4 Muito raramente	<input type="radio"/> 5 Nunca
48. Em que medida a Ginástica Laboral trouxe benefícios para você ?	<input type="radio"/> 1 Muito frequentemente	<input type="radio"/> 2 Frequentemente	<input type="radio"/> 3 Às vezes	<input type="radio"/> 4 Muito raramente	<input type="radio"/> 5 Nunca
49. Em sua opinião a Ginástica Laboral tem influenciado a sua hora de lazer (tempo livre)	<input type="radio"/> 1 Muito frequentemente	<input type="radio"/> 2 Frequentemente	<input type="radio"/> 3 Às vezes	<input type="radio"/> 4 Muito raramente	<input type="radio"/> 5 Nunca
<b>AVALIAÇÃO DO AMBIENTE OCUPACIONAL</b>					
50. Como você se sente quanto à satisfação de realizar sua atividade na empresa:	<input type="radio"/> 1 Excelente	<input type="radio"/> 2 Bom	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
51. Como você considera o clima de trabalho na sua empresa:	<input type="radio"/> 1 Excelente	<input type="radio"/> 2 Bom	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
52. Como você avalia o seu volume de serviço:	<input type="radio"/> 1 Excelente	<input type="radio"/> 2 Bom	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
53. Durante sua jornada de trabalho você classifica sua concentração como:	<input type="radio"/> 1 Muito boa	<input type="radio"/> 2 Boa	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
54. Como você avalia o seu posto de trabalho:	<input type="radio"/> 1 Excelente	<input type="radio"/> 2 Bom	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
55. Como você avalia o seu conhecimento sobre as adaptações necessárias para uma pessoa com deficiência trabalhar na empresa	<input type="radio"/> 1 Excelente	<input type="radio"/> 2 Bom	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
56. Como você avalia os acessos e as adaptações no ambiente da empresa para as pessoas com deficiência:	<input type="radio"/> 1 Excelente	<input type="radio"/> 2 Bom	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
<b>AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA</b>					
57. Como você avalia a sua qualidade de vida?	<input type="radio"/> 1 Muito boa	<input type="radio"/> 2 Boa	<input type="radio"/> 3 Regular	<input type="radio"/> 4 Ruim	<input type="radio"/> 5 Muito ruim
<b>As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido alguma coisa nas últimas 2 semanas:</b>					
58. Em que medida você acha que uma eventual ou persistente dor física impede você de fazer o que você precisa?	<input type="radio"/> 1 Nada	<input type="radio"/> 2 Muito pouco	<input type="radio"/> 3 Mais ou menos	<input type="radio"/> 4 Bastante	<input type="radio"/> 5 Extremamente
59. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	<input type="radio"/> 1 Nada	<input type="radio"/> 2 Muito pouco	<input type="radio"/> 3 Mais ou menos	<input type="radio"/> 4 Bastante	<input type="radio"/> 5 Extremamente
60. O quanto você aproveita a vida?	<input type="radio"/> 1 Extremamente	<input type="radio"/> 2 Bastante	<input type="radio"/> 3 Mais ou menos	<input type="radio"/> 4 Muito pouco	<input type="radio"/> 5 Nada
61. Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	<input type="radio"/> 1 Extremamente	<input type="radio"/> 2 Bastante	<input type="radio"/> 3 Mais ou menos	<input type="radio"/> 4 Muito pouco	<input type="radio"/> 5 Nada



62. O quanto você consegue se concentrar?	<input type="radio"/> Extremamente	<input type="radio"/> Bastante	<input type="radio"/> Mais ou menos	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
63. Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	<input type="radio"/> Extremamente	<input type="radio"/> Bastante	<input type="radio"/> Mais ou menos	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
64. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	<input type="radio"/> Extremamente	<input type="radio"/> Bastante	<input type="radio"/> Mais ou menos	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
<b>As questões seguintes perguntam sobre <u>quão completamente</u> você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas 2 semanas:</b>					
65. Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	<input type="radio"/> Completamente	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
66. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	<input type="radio"/> Completamente	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
67. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	<input type="radio"/> Completamente	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
68. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	<input type="radio"/> Completamente	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
69. Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	<input type="radio"/> Completamente	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito pouco	<input type="radio"/> Nada
<b>As questões seguintes perguntam sobre <u>quão bem ou satisfeito</u> você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas 2 semanas:</b>					
70. Você é capaz de se locomover?	<input type="radio"/> Muito bem	<input type="radio"/> Bem	<input type="radio"/> Nem mal/nem bem	<input type="radio"/> Mal	<input type="radio"/> Muito mal
71. Você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
72. Você está com sua capacidade para o trabalho?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
73. Você está consigo mesmo?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
74. Você está em suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
75. Você está com sua vida sexual?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
76. Você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
77. Você está com as condições do local onde mora?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
78. Você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
79. Você está com o seu meio de transporte?	<input type="radio"/> Muito satisfeito	<input type="radio"/> Satisfeito	<input type="radio"/> Nem insatisfeito/nem satisfeito	<input type="radio"/> Insatisfeito	<input type="radio"/> Muito insatisfeito
80. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão nas últimas 2 semanas?	<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Muito raramente	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Frequentemente	<input type="radio"/> Muito frequentemente
Este instrumento pode ser reproduzido e utilizado para fins educacionais e de pesquisa, desde que citados os seus autores e fonte: LEITE, Neiva; VILELA JÚNIOR, Guanis de Barros; CIESLAK, Fabrício; ALBUQUERQUE, André Martines – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DA SAÚDE – QVS-80 In: MENDES, Ricardo Alves e LEITE, Neiva Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Práticas. Barueri (SP): Manole, cap 3, 2008.					

1. Em quantos dias de uma semana normal você come **frutas** ou toma **sucos naturais**?

0    1 dia    2 dias    3 dias    4 dias    5 dias    6 dias    7 dias

2. Em quantos dias de uma semana normal você come **verduras ou saladas verdes**?

0    1 dia    2 dias    3 dias    4 dias    5 dias    6 dias    7 dias

3. O(a) Sr.(a) faz atividade física **REGULAR**, isto é, pelo menos 20 minutos em 3 dias da semana, durante o seu **TEMPO LIVRE**?

<sup>1</sup> sim   <sup>2</sup> não

4. O(a) Sr.(a) faz atividade física **REGULAR** há mais de 6 meses?

<sup>1</sup> sim   <sup>2</sup> não

5. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física **REGULAR** nos próximos 6 meses?

<sup>1</sup> sim   <sup>2</sup> não

6. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física **REGULAR** nos próximos 30 dias?

<sup>1</sup> sim   <sup>2</sup> não

7. Você **GOSTA** de praticar atividade física?

<sup>1</sup> sim   <sup>2</sup> não

8. Quanto **INFORMADO** você se sente sobre os benefícios da atividade física?

<sup>1</sup> muito informado   <sup>2</sup> informado   <sup>3</sup> pouco informado<sup>4</sup> desinformado.

9. Quão **IMPORTANTE** você considera a prática de atividade física para sua saúde?

<sup>1</sup> muito importante   <sup>2</sup> importante   <sup>3</sup> pouco importante   <sup>4</sup> insignificante

**ANEXO B:** Certificado de aprovação do comitê de ética e pesquisa



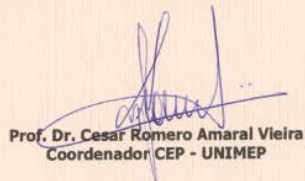
CEP-UNIMEP  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

## **CERTIFICADO**

Certificamos que o Projeto de pesquisa intitulado **"EFEITOS DE DIFERENTES PROGRAMAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE EM TRABALHADORES DA CIDADE DE PIRACICABA"**, sob o protocolo nº **14/10**, do Pesquisador **PROF. DR. GUANIS B. VILELA JUNIOR**, está de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS, de 10/10/1996, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – UNIMEP.

We certify that the research project with title **"EFFECTS OF DIFFERENT HEALTH PROMOTION PROGRAMS IN WORKERS AT THE CITY OF PIRACICABA"**, protocol nº **14/10**, by Researcher **DR. GUANIS B. VILELA JUNIOR**, is in agreement with the Resolution 196/96 from Conselho Nacional de Saúde/MS and was approved by the Ethical Committee in Research at the Methodist University of Piracicaba – UNIMEP.

Piracicaba, 29 de junho de 2010.



**Prof. Dr. Cesar Romero Amaral Vieira**  
Coordenador CEP - UNIMEP