

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SAÚDE

ALINE HORBACH

**GINÁSTICA LABORAL E EDUCAÇÃO PARA SAÚDE NA
PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE
TRABALHADORES DO RAMO TÊXTIL**

LAGES (SC)
2016

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTOSENSU* EM
AMBIENTE E SAÚDE
MESTRADO ACADÊMICO**

ALINE HORBACH

**GINÁSTICA LABORAL E EDUCAÇÃO PARA SAÚDE NA
PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE
TRABALHADORES DO RAMO TÊXTIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ambiente e Saúde – Mestrado Acadêmico para a obtenção do título de Mestre em Ambiente e Saúde.

Orientador Dr. Tássio Dresch Rech

**LAGES (SC)
2016**

Ficha Catalográfica

H811g Horbach, Aline.
 Ginástica laboral e educação para a saúde na promoção
da qualidade de vida de trabalhadores do ramo têxtil /
 Aline Horbach. -- Lages (SC), 2016.
 73 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense.
Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da
Universidade do Planalto Catarinense.
Orientador: Tássio Dresch Rech.
Coorientadora: Natalia Veronez da Cunha Bellinati.

1. Ginástica. 2. Promoção da saúde. 3. Qualidade de
vida no trabalho. I. Rech, Tássio Dresch. II. Bellinati, Natalia
Veronez da Cunha. III. Título.

CDD

615.824

Aline Horbach

**"Ginástica Laboral e Educação para Saúde na Promoção da
Qualidade de Vida de Trabalhadores do Ramo Têxtil"**

Esta Dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca examinadora para a obtenção do Título de:

MESTRE EM AMBIENTE E SAÚDE

e aprovada em 31 de março de 2016, atendendo as normas e legislações vigentes na Universidade do Planalto Catarinense, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Saúde.

Banca examinadora:

Dr. Tássio Dresch Rech (Orientador)

Dra. Natalia Veronez da Cunha (Coorientadora)

Dr. Guilherme Garcia Holderbaum (Examinador Titular Externo - UFRGS)

Dra. Simone Silmara Werner (Examinadora Suplente Externa - EPAGRI)

Dra. Juliana Cristina Lessmann Reckziogel (Examinadora Interna - Titular,
PPGAS/UNIPLAC)

Dra. Ana Emilia Stegloch (Examinadora Interna -
Suplente, PPGAS/UNIPLAC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS por guiar sempre meus passos, conduzindo a minha vida sempre para melhor caminho. Obrigada meu DEUS por tudo!

Agradeço de coração a minha família, aos meus irmãos pelo incentivo e apoio aos estudos, em especial meu pai Rogério Raimundo Horbach e minha mãe Maria Gentília Canani, pelo amor, carinho, paciência, apoio, compreensão e incentivo nas horas difíceis... essa conquista é de vocês também...

Ao meu amor Henrique Matos, por estar sempre ao meu lado, e apoiar em toda essa trajetória...

Ao meu querido orientador Prof. Dr. Tássio Dresch Rech, por não me deixar desistir desse sonho, pelo seu carinho, apoio, incentivo, compressão e confiança depositada em mim e no projeto de pesquisa. Professor, obrigada por me acolher tão bem, por disponibilizar seu tempo, e compartilhar seus conhecimentos comigo.

A minha Coorientadora Prof^ª. Dr^ª Natalia Veronez da Cunha Bellinati, pelas suas valiosas contribuições no estudo, seu carinho, atenção e disponibilidade mesmo nos finais de semana. Obrigada por tudo Prof^ª.

A todos os professores do Programa pelo aprendizado, em especial a Prof^ª Dr^ª Bruna Fernanda da Silva, que me acolheu e incentivou a iniciar esse curso, a Prof^ª.Dr^ª Ana Emilia Siegloch, pelo apoio, incentivo e por suas valiosas contribuições nas análises de dados da pesquisa, a Prof^ª.Dr^ª Lilia Kanan pelo apoio no decorrer desse estudo.

Aos membros da Banca examinadora, Prof^ª.Dr^ª Juliana Cristina Lessmann Reckziegel, e Prof. Dr. Guilherme Garcia Holderbaum, obrigada pelo aceite em contribuir com a pesquisa.

Ao aluno do curso de medicina e bolsista Leonardo Bernardes de Souza, que contribui muito com a pesquisa.

Aos meus colegas do mestrado em especial a Karol, Kellyn e Giordana pelo incentivo e apoio nas horas em que pensei em desistir.

Aos meus colegas de trabalho e as empresas que aceitaram participar da pesquisa, pela confiança depositada neste trabalho, meu sincero agradecimento. Espero ter contribuído com aspectos relevantes a saúde do trabalhador.

Aos meus amigos por compreenderem minha ausência em muitos encontros.

A todos que de uma forma ou de outra torceram por mim!
Muito Obrigada!!

“Uma mente que se abre a uma ideia jamais voltará a seu tamanho original”....Albert Einstein

RESUMO

A ginástica laboral apresenta-se como a realização de exercícios físicos no local de trabalho visando à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho. A educação para a saúde visa melhorar o conhecimento e informação, estimulando as pessoas a terem uma melhor qualidade de vida, contribuindo para a mudança de hábitos de forma consciente. Este estudo avaliou os efeitos da aplicação de um programa de ginástica laboral, de um programa de educação para saúde e de ambos sobre a qualidade de vida de trabalhadores de confecção têxtil. No programa de ginástica laboral, o grupo de trabalhadores participou de atividades de alongamento, resistência muscular, relaxamento, massagem laboral, com duração de 10 minutos, três vezes na semana. O programa de educação para saúde foi constituído por 13 módulos com palestras ministradas uma vez por semana, abordando temas relacionados à saúde. O estudo foi realizado com trabalhadores de três empresas do ramo têxtil da serra catarinense. O estudo envolveu 81 funcionários, de três empresas selecionadas por conveniência, que aceitaram participar da pesquisa. Na empresa 1, que já possuía o programa de ginástica laboral, foi implementado o programa de educação para saúde. Na empresa 2 foi implementado o programa de ginástica laboral. Na empresa 3 foi implementado somente o programa de educação para saúde. As intervenções foram realizadas no período de três meses, e foram aplicados, pré e pós intervenção, os questionários Nórdico de sintomas osteomuscular e o Inventário de Satisfação com fatores de Qualidade de Vida no Trabalho (ISQVT) adaptado de Walton (1973) *apud* Kovaleski *et al.* (2008), para avaliar respectivamente a presença de dores no corpo e a qualidade de vida. Além disso, no início da pesquisa também foi realizada avaliação sociodemográfica e ocupacional. Os dados coletados foram submetidos a análise de similaridade de Distância Euclidiana com posterior ordenação das amostras através escala multidimensional não métrica (NMDS). Os dados pré e pós intervenção foram submetidos a análise de similaridade monofator (ANOSIM - one way). A implementação de apenas três meses do programa de ginástica laboral e de educação para a saúde, assim com a aplicação conjunta destes, reduziram sintomas osteomusculares dos trabalhadores, mas com efeitos diferenciados nas diferentes partes do corpo.

Palavras-chave: Ginástica laboral; Educação para saúde; Qualidade de vida.

ABSTRACT

The gymnastics is presented as the physical exercises in the workplace aimed at promoting health and improving the quality of life in the workplace. The health education aimed at improving knowledge and information, encouraging people to have a better quality of life, contributing to changing habits consciously. This study evaluated the effects of applying a gymnastics program, an educational program for health and both on the quality of life of textile manufacturing workers. In gymnastics program, the group of workers took part in stretching activities, muscle strength, relaxation, massage work, with duration of 10 minutes, three times a week. The health education program consisted of 13 modules with lectures given once a week, covering topics related to health. The study was conducted with employees of three companies in the textile industry of Santa Catarina Plateau. The study involved 81 employees from three companies selected for convenience, which agreed to participate. In company 1, which already had the gymnastics program, the education program for health was implemented. In company 2 was implemented labor gymnastics program. The company 3 was only implemented the education program for health. The interventions were carried out within three months and were applied pre and post intervention, the Nordic questionnaires musculoskeletal symptoms and Inventory Satisfaction with Quality of Life factors at work (ISQVT) adapted from Walton (1973) cited Kovalski *et al.* (2008), respectively to evaluate the presence of body pain and quality of life. In addition, at the beginning of the survey was also conducted socio-demographic and occupational assessment. Data were subjected to Euclidean distance similarity analysis with subsequent ordering of samples by multidimensional scaling not metric (NMDS). The data pre and post intervention underwent monofactor similarity analysis (ANOSIM - one way). The implementation of only three months of workplace exercise and health education program, and with the joint application of these, reduced musculoskeletal symptoms of workers, but with different effects on different body parts.

Keywords: Labor gymnastics; Health education; Quality of life.

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** – Distribuição dos trabalhadores pesquisados, de acordo com suas características sociodemográficas, em três empresas do ramo têxtil da Serra Catarinense..... 37
- Gráfico 2** – Ordenação de respostas ao Questionários Nórdico de Sintomas Osteomusculares aplicados antes e após aplicação de programas de ginástica laboral, de educação para saúde e de ambos) em empresas do ramo têxtil da Serra Catarinense (ANOSIM - one way; $p>95\%$). 40
- Gráfico 3** – Manifestação de dores osteomusculares em diversas partes do corpo, pelos trabalhadores de indústrias no setor têxtil, antes e depois da aplicação de programas de ginástica laboral, educação para saúde e de ambos em três empresas da Serra Catarinense. 42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Escala utilizada para avaliação da qualidade de vida de trabalhadores de indústria têxtil.....	34
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfis dos trabalhadores das três empresas do ramo têxtil da região da Serra Catarinense, avaliado a partir do questionário sociodemográfico.	38
Tabela 2 – Relatos de melhoras de sintomas osteomusculares após a aplicação do programa de ginástica laboral em trabalhadores do ramo têxtil da serra catarinense	44
Tabela 3 - Avaliação da qualidade de vida de trabalhadores de indústria têxtil: baseado no modelo de Walton (1973) apud Kovalski et al. (2008).	45

LISTA DE SIGLAS

- DORT – Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho.
ES – Educação para a Saúde.
FM – Fibromialgia
GL – Ginástica laboral.
ISQVT – Inventário de Satisfação com Fatores de Qualidade de Vida no Trabalho.
LER – Lesões por esforços repetitivos.
QVT – Qualidade de vida no trabalho.
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
TES – Tratamento educação para saúde.
TGE – Tratamento ginástica laboral e educação para saúde.
TGL – Tratamento ginastica laboral.
UNIPLAC – Universidade do Planalto Catarinense.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 A ginástica laboral (GL).....	13
1.2 Motivação para o estudo	15
2 OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo Geral	17
2.2 Objetivos Específicos	17
3 PERGUNTA DA PESQUISA.....	19
4 REFERENCIAL TEÓRICO	21
4.1 Ginástica Laboral	21
4.1.1 Histórico.....	21
4.1.2 Definições e objetivos da Ginástica Laboral.....	22
4.1.3 Classificação da Ginástica Laboral	25
4.2 Qualidade de Vida.....	26
4.4 Educação para saúde	28
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
5.1 Caracterização da Pesquisa	31
5.2 Caracterização da Amostra.....	31
5.3 Seleção da Amostra.....	31
5.4 Local da Pesquisa	32
5.5 Procedimentos e coletas de dados	32
5.5.1 Ambiente de coleta de dados.....	32
5.5.2 Instrumentos de coletas de dados	33
5.6 Análise de dados.....	34
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	51
ANEXOS	59
ANEXO 1 - Avaliação Sócio-Demográfica e Ocupacional.....	60
ANEXO 2 - Inventário de Satisfação com Fatores de Qualidade de Vida no Trabalho ISQVT (Walton, 1973).....	62
ANEXO 3 - Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.....	66

APÊNDICES	69
APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.	70

1 INTRODUÇÃO

1.1 A ginástica laboral (GL)

O Brasil, dentre os países da América do Sul, é o que possui as taxas mais elevadas de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho, sendo que uma das maneiras de evita-los é a adoção de práticas ergonômicas (ROTHSTEIN *et al*, 2013). De acordo com Helfenstein Junior (2014), o país vive uma espécie de “epidemia” de distúrbios osteomusculares (DORT), o que retrata um grave fenômeno iatrogênico social. Augusto *et al* (2008) acreditam que o crescimento da ocorrência de DORT seja decorrência da reestruturação produtiva, que trouxe a precarização do trabalho, além do reconhecimento da LER, através da criação da Norma Técnica em 1991. Além disso, os referidos autores afirmam que os indivíduos diagnosticados com DORT enfrentam inúmeros preconceitos e dificuldades para reinserção profissional e social. Considerada como um conjunto de práticas físicas que se destina aos trabalhadores, realizada no ambiente de trabalho. Os exercícios visam compensar, tonificar e relaxar as estruturas mais solicitadas no trabalho, prevenindo lesões e ativando as estruturas menos exigidas. As ações educativas são técnicas que complementam essas atividades proporcionando aos trabalhadores acesso a informações sobre promoção da saúde e qualidade de vida (LIMA, 2007).

A GL também é utilizada como uma ferramenta para promoção da saúde e prevenção de doenças ocupacionais como as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e as Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), causadas por atividades repetitivas, as quais causam lesões no sistema ligamentar, muscular e dos tendões resultando em inflamações e dores que comprometem a saúde do trabalhador (O’NEILL, 2003).

As LER/DORT podem alcançar valores de prevalência entre 56% a 75% da população trabalhadora brasileira (PICOLOTO e SILVEIRA, 2008). Sendo assim, as LER/DORT tem uma grande influência nos problemas de adoecimentos relacionados com o trabalhador, atingindo homens, mulheres e jovens, em plena fase de produtividade na sua vida (BARBOSA *et al.*, 2007, p 492).

No Brasil, Echeverria e Pereira (2007) mostram que as DORT respondem entre 80% e 90% dos casos de doenças profissionais na Previdência Social.

As LER/DORT podem ter muitas origens, não se constituindo em uma entidade clínica específica, mas abrangendo inúmeros quadros sintomáticos e síndromes, alguns difusos e outros bem delimitados anatômica e/ou fisiopatologicamente. (SANTOS FILHO e BARRETO, 1998 p.560).

Entre as DORT, a fibromialgia (FM), por exemplo, se enquadra no *roll* de afecções caracterizadas por dores generalizadas e difusas no corpo, que podem potencializar-se em trabalhadores expostos a movimentos repetitivos. Está possivelmente relacionada ao estilo de vida moderno entre outros fatores, com prevalência entre 11% e 13% na população mundial, e atingindo principalmente as mulheres (CAVALCANTE *et al.*, 2006).

As mulheres acometidas com FM possuem uma probabilidade maior de apresentar sintomas de depressão e essa característica está associada a fatores sociodemográficos e clínicos (BRANDT *et al.*, 2011).

As próprias DORTs, das quais a LER e a FM fazem parte, parecem decorrer também de um fundo emocional e social muito pouco explorado e de alguma forma associado ao estresse, tensão e preocupações em geral decorrentes das dificuldades do dia a dia (ECHEVERRIA e PEREIRA, 2007).

Com o crescimento da atividade física no local de trabalho, os quais visam o bem-estar do trabalhador, tornou-se necessário um resgate de publicações e estudos, ao longo dos anos e políticas administrativas modernas, instituindo espaços físicos para pausas durante o expediente, com a prática da ginástica laboral e com o objetivo de saúde ocupacional (LIMA, 2003).

O bem-estar do trabalhador está relacionado com múltiplos desfechos. A percepção do funcionário sobre oportunidade de crescimento profissional, sentir-se útil, valorizado, recompensado e bem remunerado, e a satisfação de suas necessidades humanas básicas são fundamentais para permanência desse funcionário na empresa, o que reflete no sucesso da organização (HARTER *et al.*, 2002).

Assim evidencia-se a importância de pesquisar a aplicação de programa de Ginástica Laboral e de educação para saúde sobre a qualidade de vida de trabalhadores de confecção têxtil.

1.2 Motivação para o estudo¹

O interesse pelo tema abordado no estudo surgiu com base nas observações do cotidiano, e por meio do trabalho que desenvolvo em algumas empresas, atuando como professora de ginástica laboral.

Muitas empresas possuem setores onde o trabalho é repetitivo, o que leva o trabalhador ao cansaço físico e mental, contribuindo para o aparecimento de doenças.

No ramo têxtil, os trabalhadores, na maioria das vezes, exercem a mesma função durante meses ou anos, com movimentos repetitivos e por períodos prolongados na mesma posição. Muitas vezes com posturas inadequadas, fazem transporte manual de cargas com excesso de peso e de forma incorreta, podendo ocasionar problemas de saúde.

Observando esse contexto de trabalho com necessidade de implementar atividades de promoção a saúde, visando amenizar os impactos que a atividade laboral causa ao trabalhador, surgiu o interesse em realizar esse estudo.

No programa de Ginástica Laboral que desenvolvo nas empresas, procuro passar algumas dicas sobre saúde. Percebo que, na maioria das vezes, é a falta de informação que faz com que o funcionário realize o transporte manual de cargas de forma incorreta, entre outras atividades. Assim, torna-se importante realizar atividades que visem à saúde do trabalhador.

A partir de minha formação em educação física há seis anos e trabalhando com programa de ginástica laboral há sete anos, com o passar do tempo percebi que essa intervenção é de grande valia para saúde do trabalhador e para as empresas. Entretanto percebo a necessidade de ampliar os conhecimentos sobre um ambiente de trabalho mais saudável e contribuir para qualidade de vida e saúde dos trabalhadores.

¹ Texto apresentado na primeira pessoa para caracterizar que se trata da manifestação do interesse da mestranda no pelo tema.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar os efeitos de programas de ginástica laboral, de educação para a saúde e da associação de ambos na promoção da qualidade de vida de trabalhadores de confecção têxtil.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a qualidade de vida do trabalhador.
- Avaliar a prevalência de manifestações de dores osteomusculares por trabalhadores de indústrias da área têxtil.

3 PERGUNTA DA PESQUISA

Quais os efeitos da aplicação de um programa de Ginástica Laboral, e da educação para saúde, e de ambos sobre a qualidade de vida de trabalhadores de confecção têxtil?

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados referenciais teóricos, com base em autores que contribuem para apresentação e desenvolvimento do tema.

4.1 Ginástica Laboral

4.1.1 Histórico

No ano de 1925 surgiram os primeiros registros da prática de ginástica laboral (GL) como uma ginástica de pausa para os operários, ocorrendo inicialmente na Polônia e depois em outros países (LIMA, 2004).

No Brasil, as primeiras manifestações de atividades físicas entre funcionários foram registradas em 1901, com um campo de futebol dentro da empresa para os trabalhadores da fábrica de tecidos Bangu, no Rio de Janeiro praticarem atividade física no ambiente de trabalho. No entanto, a GL teve sua proposta inicial publicada em 1973 (LIMA 2004).

Há autores, como Mendes e Leite (2008) que divergem desta ideia acrescentando que no Brasil a GL foi introduzida em 1969, pelos executivos nipônicos da Ishikavajima Estaleiros, uma indústria de construção naval do Rio de Janeiro.

Dentre os principais fatos históricos ligados à prática de atividades físicas nas empresas Lima (2007) destaca:

- 1900 – 1910: A primeira manifestação de atividades esportivas no âmbito interno de empresas no Brasil, sediada no Rio de Janeiro, onde trabalhadores de uma indústria têxtil, reuniram-se em torno de um campo de futebol para praticar atividades físicas.
- 1920 – 1930; O primeiro fato ligado a “*Ginástica de Pausa*” destinada aos operários. Sendo que entre este período foi regulamentada no Japão a prática de Rádio *Taissô* (ginástica pelo rádio) como uma prática de desconcentração;
- 1930 – 1940: Reapareceram outros empreendimentos que ofereciam opções de lazer e esporte, como por exemplo, o Banco do Brasil, Light & Power (1930) e Caloi (1933), através de clubes subvencionados;
- 1950 – 1960: Foi denominada no Japão como *tenossinovite* a fase inicial de problemas de lesões ocupacionais;

- 1960 – 1970: Ocorreram no Japão a consolidação e a obrigatoriedade da ginástica laboral compensatória (GLC). E nos estaleiros Ishikawajima do Brasil, no Rio de Janeiro foi introduzido por uma equipe de profissionais de educação física a ginástica matinal, com três objetivos, sendo eles: físicos, organizacionais e funcionais;

- 1970 – 1980: Foi formada no Brasil a primeira Associação de Rádio *Taissô*, como uma divisão da Associação dos Lojistas da Liberdade (SP), em comemoração aos 70 anos da imigração japonesa no país. Como consequência, com o passar dos anos este modelo acabou recebendo adaptações para se adequar melhor ao perfil dos trabalhadores brasileiros, iniciando um processo de abertura para a contratação de profissionais de Educação Física;

- 1980 – 1990: Neste período em razão da dificuldade de encontrar documentos arquivados referentes a experiências esportivas e de lazer nas empresas, o Banespa patrocinou um encontro de profissionais para obter informações e realizar um levantamento histórico da atividade física nas empresas brasileiras.

- 1990 – 2000: A GL ganhou importância e espaço nas discussões acadêmicas e empresariais;

- 2000 – 2010: O programa de GL passou a ser observado como uma ferramenta para humanizar o meio empresarial e prevenir doenças ocupacionais.

Diante de tantos acontecimentos, dois momentos são considerados de suma importância para a história da atividade física na empresa, sendo uma delas a regulamentação do profissional de educação física e a outra, a resolução do Confef n. 073 de 2004, a qual dispõe sobre a GL e dá outras providências (LIMA, 2004).

4.1.2 Definições e objetivos da Ginástica Laboral

Segundo Lima (2007) um terço de nosso dia é voltado ao trabalho, e torna-se essencial atividades preventivas numa empresa para a qualidade de vida deste indivíduo.

A GL é conceituada por Mendes e Leite (2008) como um programa de qualidade de vida e de promoção de saúde e lazer, mesmo sendo realizada pelos trabalhadores durante o expediente de trabalho.

Para Ferreira (2002) a GL, auxilia na prevenção das LER, por ser de curta duração não provoca fadiga ao trabalhador, compensando as estruturas musculares mais envolvidas nas atividades ocupacionais.

Lima (2007), entende como conjunto de exercícios físicos elaborados e aplicados por um profissional de educação física durante o expediente, visando compensar, relaxar e tonificando-as, as mais exigidas no trabalho e ativar as que não são tão requeridas.

Mendes e Leite (2008) acrescentam ainda que a GL trabalha o cérebro, a mente, estimula o autoconhecimento do corpo, amplia a consciência e a autoestima, proporciona melhor relacionamento, levando a uma verdadeira mudança interna e externa das pessoas.

Embora o ser humano apresente diversos sistemas corporais interligados que o possibilitam executar movimentos globais, as condições de trabalho atuais, com alto grau de repetição e monotonia, limitam a natureza humana. Dessa forma, a GL além de recuperar e manter a capacidade de amplitude de movimentos que as pessoas possuem naturalmente, ela oferece um novo espaço de qualidade de vida, saúde e lazer, por ser realizada de maneira espontânea e criativa pelo trabalhador no próprio ambiente e horário de trabalho. Portanto, os objetivos da GL são a prevenção e a reabilitação das doenças que o trabalho repetitivo, monótono e estressante pode acarretar aos trabalhadores (MENDES e LEITE, 2008, p. 03).

Assim sendo, a GL pode ser uma atividade física diária, realizada no local de trabalho com exercícios de compensação para movimentos repetidos, para trabalhos com ausência de movimentos e para posturas incorretas no local de trabalho. Contudo, é possível afirmar que a GL é um meio de valorizar e incentivar a prática de atividades físicas para a promoção da saúde e do desempenho profissional (LIMA, 2007).

São objetivos gerais da GL, segundo Picoli e Guastelli (2002, p.19):

- Reduzir a fadiga muscular;
- Reeducação da postura corporal;
- Promover as consciências corporal e orgânica;
- Promover a saúde e o bem-estar;
- Aumentar o condicionamento físico;
- Promover a integração entre os empregados, sem diferenciação;
- Reduzir o absentéismo e a procura ambulatorial;

- Reduzir o número de acidentes de trabalho;
- Aumentar a motivação e a disposição para o trabalho;
- Aumentar a produtividade;
- Melhorar a qualidade de vida na empresa;
- Proporcionar maior controle do nível de estresse;
- Prevenir os DORT.

Devido à modernização e o crescimento industrial, cada vez mais sofisticado, cresceu também o número de doenças relacionadas ao trabalho, principalmente devido a LER/DORT (BASTOS e GUTIERREZ, 2013).

Ressaltando que se consideram DORT os:

Transtornos funcionais, transtornos mecânicos e lesões de músculos e/ou de tendões e/ou de fâscias e/ou de nervos e/ou de bolsas articulares e pontas ósseas nos membros superiores, ocasionados pela utilização biomecanicamente incorreta dos membros superiores, que resultam em fadiga, queda da performance no trabalho, incapacidade temporária e, conforme o caso, podem evoluir para uma síndrome dolorosa crônica, nessa fase agravada por todos os fatores psíquicos (inerentes ao trabalho ou não) capazes de reduzir o limiar de sensibilidade dolorosa do indivíduo (COUTO, 1998, p. 20).

Lima (2007) de forma simplificada apresenta os objetivos da ginástica laboral como sendo: promover adaptações fisiológicas, físicas e psíquicas por meio da ginástica laboral. E proporcionar melhorias na flexibilidade e mobilidade articular; postura corporal; disposição; autoconhecimento do corpo e coordenação motora; socialização entre as equipes e seus superiores, e; produtividade individual e coletiva, reduzindo a inatividade física, tensão, fadiga muscular, acidentes de trabalho, afastamento por lesões ocupacionais, reduzindo os custos com assistência médica (LIMA, 2004).

Todavia, vale salientar que o programa de atividades deve ser desenvolvido após uma avaliação do ambiente de trabalho e do funcionário, levando em consideração a realidade da empresa (LIMA, 2004).

4.1.3 Classificação da Ginástica Laboral

A GL pode ser classificada quanto ao horário de execução e objetivo. A classificação quanto ao horário divide aplicação da GL em três momentos: o preparatório, compensatório e relaxante (MENDES e LEITE, 2008).

Ginástica Laboral Preparatória (GLP)

Consideram-se como GLP os exercícios realizados antes do início da jornada de trabalho ou nas primeiras horas, com duração de 5 a 10 minutos com o objetivo de preparar os funcionários, aquecendo, os principais grupos musculares que serão solicitados, proporcionando uma maior disposição (LIMA, 2007).

Segundo alguns autores os trabalhadores podem chegar ao trabalho com sono, cansaço ou tensões a GLP consiste numa série de exercícios físicos que preparam o trabalhador para atividades de velocidade, força e resistência, contribui na prevenção de acidentes, distensões musculares e doenças ocupacionais (MENDES e LEITE, 2008).

Este tipo de exercício faz com que os funcionários despertem, interagindo com seus colegas e renovem suas energias, iniciando suas atividades com mais segurança, resultando na melhor capacidade de esforço físico (LIMA, 2007).

Ginástica Laboral Compensatória (GLC) ou Ginástica de Pausa

A GLC interrompe a monotonia operacional, com a realização de exercícios de compensação para esforços repetitivos ou estruturas sobrecarregadas, e ajuda a melhorar por meio dos exercícios as posturas mais solicitadas nos postos de trabalho. Tem a duração aproximada de 10 minutos, realizada durante a jornada de trabalho (LIMA, 2007).

Pereira (2009) afirma ser comprovado cientificamente que pausas realizadas no início destes momentos de baixo rendimento torna viável o retardo dos sintomas “improdutivos”, estabilizando o desempenho do trabalhador em um nível satisfatório.

Esta pausa com a realização da ginástica laboral é indicada para aqueles que desenvolvem movimentos repetitivos, atividades com sobrecarga e ambiente que é estressante (MENDES e LEITE, 2008). Importante destacar que estes tipos de atividades físicas também previnem a fadiga muscular e mental.

Entretanto, esta atividade previne que se instalem vícios posturais em atividades de vida diária e no ambiente de trabalho, por meio dos exercícios físicos que trabalham as musculaturas pouco solicitadas e relaxam as mais solicitadas (MENDES e LEITE, 2008).

Lima (2007, p.36) informa que “a ginástica de pausa, permite ao indivíduo uma melhor condição para a realização destas tarefas, contribuindo para evitar lesões que podem afastá-lo de sua atividade principal”.

Ginástica Laboral Relaxante (GLR)

É baseada em exercícios de alongamento e relaxamento muscular. Realizadas no final do expediente, com objetivo de oxigenar as estruturas musculares envolvidas nas tarefas diárias. Sua duração varia entre 10 e 15 minutos (LIMA, 2007).

Esta atividade garante ao trabalhador descansar, acalmar-se e relaxar antes de ir para a casa, reduzindo o estresse, tensões, e tendo melhora na função social. (PEREIRA, 2009).

4.2 Qualidade de Vida

A qualidade de vida pode ser conceituada de várias formas, dependendo do ponto de vista, de forma ampla pode ser compreendida como suprir as necessidades humanas fundamentais, de forma mais objetiva a saúde é vista como um fator essencial na qualidade vida, pois para maioria das pessoas entende-se que ter a capacidade de viver sem doenças é viver bem (MINAYO *et al.*,2000).

Para Mendes e Leite (2008) consideram a qualidade de vida uma expressão muito ampla com muitas definições por variar entre indivíduos, grupos, trabalhadores e funções. Contudo, estudos que abordam este tema focalizam tanto os aspectos que os pesquisadores acreditam ser importantes, como as sensações dos trabalhadores avaliados.

Jones *et al* (2014) citam que os empregados julgam um trabalho satisfatório aquele que há uma boa relação entre a equipe, segurança, remuneração justa, equilíbrio entre direitos e deveres e autonomia.

Kim (2013) ao avaliar 35.155 trabalhadores entre 18 e 64 anos de idade, identificou a taxa de incidência de depressão é maior na população que sofreu de DORT se comparada aos indivíduos sem lesões associados à labuta.

A avaliação da qualidade de vida é subjetiva e individual, pois depende das expectativas, das perspectivas e do projeto de vida de cada um. Assim, o que é considerado uma vida com boa qualidade para uma pessoa, poderá não ser para a outra, por possuírem diferentes projetos de vida e diferentes sensações de felicidade. (MENDES e LEITE, 2008, p. 157).

A qualidade de vida está relacionada ao trabalho, e a satisfação no trabalho não está isolada da vida do indivíduo como um todo. (LIMA, 2007).

Para o trabalhador ter uma melhor qualidade de vida, a GL é ferramenta para reduzir o cansaço físico e mental, diminuindo estresse, bem como, conscientização e aprendizagem de uma melhor postura durante o trabalho e em casa e salienta a importância de realizar alongamento (OLIVEIRA, 2007).

Wierenga *et al* (2013) ressaltam que empregados com maus hábitos de vida (tabagistas, obesos, alcoolistas, sedentários) tendem a apresentar menor produtividade no trabalho e a se ausentarem por um período de tempo maior devido ao surgimento de doenças.

Barros e Santos (2000, p.02) “define Qualidade de Vida como resultante da percepção das condições de saúde, capacidade funcional e outros aspectos da vida pessoal e familiar”. Assim, a qualidade de vida no trabalho apresenta uma relação com a qualidade de vida fora ambiente laborativo. Por exemplo:

Os trabalhadores que têm uma vida familiar insatisfatória e que têm no trabalho o meio para obter a satisfação das necessidades estarão mais receptivos e menos exigentes em seus critérios para receber a satisfação (MENDES; LEITE, 2008, p. 157).

Desta forma, a busca da qualidade de vida tem mobilizado várias empresas pois o sucesso das empresas está relacionado a um conjunto de profissionais criativos, motivados e saudáveis (MENDES e LEITE, 2008).

Todavia, um dos primeiros passos na elaboração do programa de ginástica laboral é fazer um mapeamento dos riscos, quais os movimentos, grupos musculares e articulares mais recrutados no trabalho LIMA (2007).

Para uma mudança no estilo de vida dos trabalhadores seria necessária a implantação do programa de GL. O mais persuasivo dos argumentos, que se pode utilizar para explicar que a atividade física organiza um importante instrumento de promoção da saúde e da produtividade, é que é importante praticar exercícios físicos regularmente, em virtude dos benefícios comprovados cientificamente (POLETTTO, 2002).

O bem-estar do trabalhador é uma combinação de variáveis cognitivas, emocionais no local de trabalho e depende de uma série de fatores, podemos compreender que os trabalhos que promovem tarefas interessantes, significativas e desafiadoras com uma remuneração que possa satisfazer as necessidades, são fundamentais para a satisfação do indivíduo com seu trabalho, assim o trabalhador caracteriza seu trabalho como uma atividade prazerosa, e resulta em um trabalhador mais feliz e produtivo (HARTER *et al.*, 2002).

Estudos relatam que o bem-estar do funcionário deve ser o maior interesse do empregador, alguns autores fazem a relação entre o trabalhador e o ambiente laboral e verificam que trabalhadores satisfeitos tornam-se mais cooperativos, pontuais, permanecem mais tempo e mais dias no trabalho (HARTER *et al.*, 2002).

O bem-estar do funcionário no local de trabalho é muito importante, pois passamos um terço de nossas vidas no ambiente de trabalho, ou seja, 25% da nossa satisfação na vida de um adulto podem ser analisados com a satisfação no trabalho. Mas as pessoas relacionam a satisfação com o trabalho entre 50% a 60% de satisfação com sua vida (HARTER *et al.*, 2002).

Lima (2007) relata que a ginástica complementa as atividades e ações referentes ao bem-estar no trabalho.

4.3 Educação para saúde

Para Nahas (2013), o indivíduo consciente pode incluir ou excluir comportamentos do seu cotidiano desde que tenha informações suficientes para tais mudanças tendo influência positiva no estilo de vida de cada indivíduo. A educação para a saúde (ES) visa melhorar esses índices através do conhecimento e informação e estimulando essas pessoas a ter uma qualidade de vida melhor contribuindo para a mudança de alguns hábitos de forma consciente (LIMA, 2007).

No cotidiano da equipe de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), a educação permanente em saúde (EPS) é realizada e destina-se a articular a atenção à saúde, a formação, a gestão e o controle social para

a transformação de práticas de saúde e organização do trabalho (SILVA; PEDUZZI, 2011).

Estudos indicam que cuidar da nossa saúde com bons hábitos e uma alimentação saudável, fazer exercícios físicos regularmente são fundamentais para manter o nosso bem-estar, mais os índices populacionais de obesidade, sedentarismo e pessoas com hábitos tabagista continuam crescendo no Brasil (LIMA, 2007).

Nahas (2013) afirma que a qualidade de vida está ligada à parâmetros socioambientais que incluem moradia, transporte, segurança, educação, meio ambiente, condições de trabalho e salário adequado, cultura, lazer e assistência médica e parâmetros individuais contemplando a hereditariedade, estilo de vida como os hábitos alimentares, atividade física, controle do estresse, relacionamentos e comportamentos preventivos podem influenciar na qualidade de vida e estilo de vida refletindo nossa saúde.

Schirmeister e Limongi-França (2012) em um estudo de caso realizado com 270 participantes de um quadro de 1550 pessoas, estudaram as relações entre práticas de contratação em Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida no Trabalho e comprometimento. O estudo chama atenção ao fato de que o tipo de vínculo contratual em uma organização interferem na satisfação deste individuo podendo interferir na sua qualidade de vida e no seu comprometimento com a instituição.

Lima (2007) considera que o programa de promoção da saúde do trabalhador deve ter o objetivo de minimizar as possíveis deficiências do indivíduo e de seu posto de trabalho, a inclusão de sessões de ginástica laboral, palestras mensais e dicas semanais proporcionam uma melhor qualidade de vida.

Renaud *et al* (2008) realizaram um programa de educação para saúde com 905 funcionários de uma indústria multinacional, com duração de três anos, com o objetivo de averiguar se haveria benefícios ao longo do estudo. Neste trabalho aplicaram palestras acerca dos seguintes temas: saúde global, manejo do estresse, saúde cardiovascular, alimentação adequada e atividade física. Ao final do estudo, 79% dos funcionários disseram que realizaram modificações em seus hábitos de vida, como exemplo, os índices de sintomas depressivos, tabagismo, sedentarismo e abstenção laboral sofreram reduções.

Robertson *et al* (2009) selecionaram 216 indivíduos que trabalhavam sentados na maior parte do tempo em escritórios, e os dividiram em três grupos distintos: um que recebeu orientações sobre ergonomia e ajustes nos instrumentos de trabalho (como as cadeiras que utilizavam), outro que recebeu apenas orientações acerca da saúde, e um

terceiro grupo controle. Ao final do estudo, verificou-se que as queixas osteomusculares dos grupos que receberam educação para saúde foram menores do que o grupo controle.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta secção é apresentada a descrição do percurso metodológico adotado na realização da pesquisa em busca do alcance dos objetivos elencados e à busca de respostas a pergunta de pesquisa.

5.1 Caracterização da Pesquisa

Trata-se de um estudo de comparação entre grupos submetidos a intervenções diferenciadas, com avaliação pré e pós aplicação tratamentos, com abordagem quantitativa do problema. A proposta foi avaliar os efeitos do desenvolvimento de um programa de ginástica laboral e de educação para a saúde isoladamente ou em conjunto, na qualidade de vida de trabalhadores da confecção têxtil. Para avaliar essas intervenções foram utilizados os seguintes instrumentos: questionário de avaliação sociodemográfica e ocupacional formulado pela pesquisadora (Anexo 01), Inventário de Satisfação com fatores de Qualidade de Vida no Trabalho (ISQVT) adaptado de Walton (1973) *apud* Kovaleski *et al.* (2008, Anexo 02) e o Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares validado por Pinheiro, (2002) e adaptado pela pesquisadora (Anexo 03).

5.2 Caracterização da Amostra

Participaram deste estudo trabalhadores de três empresas de confecção têxtil, localizadas em cidades de pequeno porte do estado de Santa Catarina, que atuam diretamente na produção de cortinas.

5.3 Seleção da Amostra

A amostra foi selecionada de forma intencional, e por conveniência com observação sistemática, padronizada e estruturada dos 272 trabalhadores de três empresas de confecção têxtil (dados coletados em setembro de 2014). Para fins de sigilo e facilidade de apresentação, as empresas serão denominadas por TGE, TGL e TSE. Os trabalhadores selecionados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de Inclusão: trabalhar na empresa há mais de seis meses, aceitar em participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – apêndice 01).

Crêterios de Exclusão: trabalhar há menos de 6 meses na empresa, trabalhadores com incapacidade física ou mental ou doença pré-estabelecidas e que não aderiram no mínimo 75% das aulas ministradas.

Os funcionários participantes do estudo trabalham nos setores de embalagem, costura, corte, aplicação de ilh s, furadeira, costura reta e montagem de pares.

A empresa TGE conta com aproximadamente 186 funcionários divididos em dois turnos. O turno vespertino escolhido para a pesquisa, por conveniência. Neste turno trabalham 94 funcionários, sendo selecionados aleatoriamente 30 funcionários para participarem do estudo. Ao longo da pesquisa 02 funcionários não aderiram 75% de frequência nas aulas, restando 28 funcionários.

A empresa TGL conta com aproximadamente 50 funcionários trabalhando em turno único, dos quais foram selecionados aleatoriamente 31 funcionários.

A empresa TES conta com aproximadamente 36 funcionários em tempo integral. Foram selecionados aleatoriamente 25 funcionários para participar do estudo. Sendo que no decorrer da pesquisa três funcionários foram desligados da empresa, restando 22 funcionários.

O estudo envolveu 31 funcionários da empresa denominada como Tratamento Ginástica Laboral (TGL), 28 funcionários da empresa Tratamento Ginástica Laboral e Educação para saúde (TGE), e 22 da empresa Tratamento Educação para Saúde (TES) selecionados aleatoriamente, totalizando 81 funcionários que participaram do estudo.

5.4 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada em três empresas de caráter privativo de confecção têxtil na produção de cortinas (TGE, TGL e TES). Estão localizadas em duas cidades de pequeno porte estado de Santa Catarina.

As empresas realizam basicamente as mesmas tarefas, contendo trabalhos repetitivos com longos períodos na mesma posição, sendo sentado ou em p , exigindo esforço físico.

5.5 Procedimentos e coletas de dados

5.5.1 Ambiente de coleta de dados

A pesquisa foi realizada no ambiente de trabalho, durante três meses.

A empresa TGE já possuía o programa de ginástica laboral há cinco anos. Neste local foi implementado o programa de educação para saúde. Na empresa TGL, foi implementado o programa de ginástica laboral, sendo que a mesma não

tinha nenhum programa voltado a qualidade de vida dos funcionários. Na empresa TES foi implementada a educação para saúde. Esta empresa também não tinha programa de qualidade de vida implementado.

As aulas de ginástica laboral foram realizadas em três vezes na semana, em dias alternados (segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira), no meio do expediente de trabalho, com horários fixos nas empresas TGL e TGE, com duração de 10 minutos cada aula, durante três meses.

Os participantes do programa de ginástica laboral foram expostos a exercícios de alongamento, resistência muscular isométrica, relaxamento, massagem laboral.

As palestras de educação para saúde, realizadas nas empresas TES e TGE, foram realizadas um módulo na semana, no período de três meses. O tempo de cada palestra foi de 30 minutos, devido o tempo utilizado nas aulas de ginástica laboral, realizada três vezes na semana com a duração de 10 minutos totalizando 30 minutos por semana.

Os participantes do programa educação para saúde, obtiveram conhecimentos básicos sobre 13 temas, divididos em módulos: 1º Ginástica laboral; 2º Atividade física; 3º Nutrição; 4º Obesidade; 5º Postura corporal; 6º Posturas sentado e em pé; 7º Transporte manual de cargas; 8º Ergonomia; 9º Estilo de vida; 10º Tabagismo; 11º Anatomia da coluna vertebral; 12º Qualidade de Vida e 13º Esclarecimentos de dúvidas.

Estes módulos foram ministrados por uma equipe multidisciplinar, formada por duas profissionais de educação física, uma fisioterapeuta, um engenheiro de segurança no trabalho, uma nutricionista e uma quiropraxista.

5.5.2 Instrumentos de coletas de dados

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Planalto Catarinense, com CAAE: 44315015.2.0000.5368 e comprovante 033628/2015 e os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Para caracterização do perfil social e ocupacional dos trabalhadores foi aplicado no início da pesquisa a avaliação sócio demográfica e ocupacional. Tal instrumento foi criado pela pesquisadora, com o objetivo de conhecer o trabalhador e sua inserção na empresa.

Para avaliar a prevalência de morbidade osteomuscular e qualidade de vida dos trabalhadores foram utilizados os questionários Nórdico de sintomas osteomusculares e ISQVT, respectivamente.

O questionário Nórdico de sintomas osteomusculares foi validado no Brasil por Pinheiro (2002) e adaptado pela pesquisadora. Este questionário contém questões com escolhas múltiplas ou binárias referente a ocorrência de

sintomas osteomusculares nas diversas regiões anatômicas considerando os últimos três meses, levando em consideração o período anterior a intervenção, logo após a intervenção e as melhorias promovidas.

O questionário aplicado para avaliar a qualidade de vida, ISQVT foi adaptado de Walton (1973) *apud* Kovaleski *et al* (2008) se divide em oito blocos: remuneração, condições de trabalho, uso e desenvolvimento das capacidades pessoais, oportunidade de crescimento profissional, integração social, constitucionalismo, equilíbrio trabalho e vida, e relevância social.

Os resultados obtidos após a aplicação do instrumento ISQVT foram tratados em uma escala de 0 a 100. Sendo referências os pontos 25 e 75, sendo que valores abaixo ou acima desse são caracterizado como elevada insatisfação e elevada satisfação. Os valores compreendidos entre o intervalo 26-75, caracterizam os termos intermediários, onde o valor 50 representa a secção que divide o intervalo em insatisfação e satisfação. Dessa forma, os números abaixo de 50 são considerados insatisfatórios, enquanto os superiores a 50, são considerados satisfatórios (KOVALESKI *et al.*,2008).

Quadro 1 – Escala utilizada para avaliação da qualidade de vida de trabalhadores de indústria têxtil.

	Escala de 0 a 100
Elevada insatisfação	até 25
Intermediário insatisfeito	26-50
Intermediário satisfeito	51-75
Elevada satisfação	Acima 75

Fonte: Horbach, A (2016).

Após os três meses de intervenção, os questionários foram reaplicados para avaliar as possíveis alterações. A aplicação dos questionários foi realizada individualmente. O processo de coleta de dados e avaliações foram conduzidos nos últimos meses do inverno.

5.6 Análise de dados

Os dados estão foram tabulados em planilha eletrônica e extraídas as estatísticas básica, ou seja, média, frequência, amplitude, moda e variância de cada parâmetro avaliado.

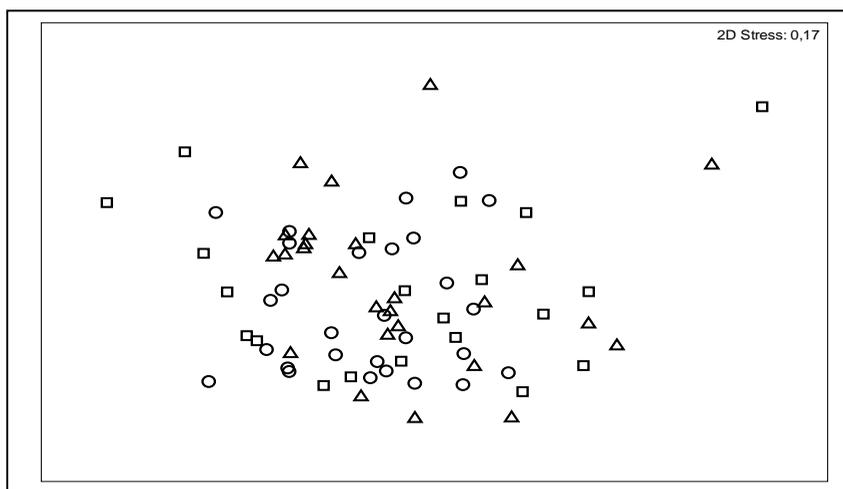
Os dados referentes aos questionários Nórdico e sócio demográfico foram submetidos e submetidos a análise de dispersão normalidade e agrupamento (clusters) e análise de similaridade de Distância Euclidiana com posterior

ordenação das amostras através escala multidimensional não métrica (NMDS). A significância estatística dos grupos foi testada através de uma análise de similaridade de um fator (ANOSIM - one way; $p > 95\%$). As análises foram realizadas no programa Primer - E (CLARKE; GORLEY, 2006).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados provenientes do questionário sociodemográfico mostram que o perfil do trabalhador é homogêneo entre as empresas. Ou seja, os grupos de trabalhadores pesquisados apresentam dispersão de características sócio-demográficas semelhantes entre as empresas participantes do estudo. No Gráfico 1 observamos o perfil dos trabalhadores das três empresas que participaram da pesquisa.

Gráfico 1 – Distribuição dos trabalhadores pesquisados, de acordo com suas características sociodemográficas, em três empresas do ramo têxtil da Serra Catarinense.



Legenda:	
○	TGL – Tratamento Ginastica Laboral
□	TES – Tratamento Educação para Saúde
△	TGE – Tratamento Ginástica Laboral e Educação para Saúde

Por meio das características sociodemográficas dos trabalhadores (Tabela 1) é possível observar que, nas três empresas avaliadas pelo presente trabalho:

maioria dos trabalhadores são do sexo feminino (64,20%), jovens, menores do que 25 anos de idade (51,85%), casados (61,73%), com ensino médio completo (59,26%), que não praticavam atividade física (62,96%). Mesmo a maioria estando com o índice de massa corpórea ideal (64,20%), apenas 37,04% referiram realizar algum exercício físico. Menos de 15% possuíam algum grau de obesidade.

Constatou-se também, que a maioria dos indivíduos trabalhava no setor de costura (44,44%) e embalagem (24,69%). Os funcionários pesquisados trabalhavam nas indústrias há relativamente pouco tempo, no máximo até dois anos (53,09%), e em seus respectivos setores também (61,73%), o que pode sugerir uma rotatividade significativa de empregados. Outro dado que aponta para este fato é que apenas 16,05% labutam há mais de quatro anos consecutivos.

Tabela 1 - Perfis dos trabalhadores das três empresas do ramo têxtil da região da Serra Catarinense, avaliado a partir do questionário sociodemográfico.

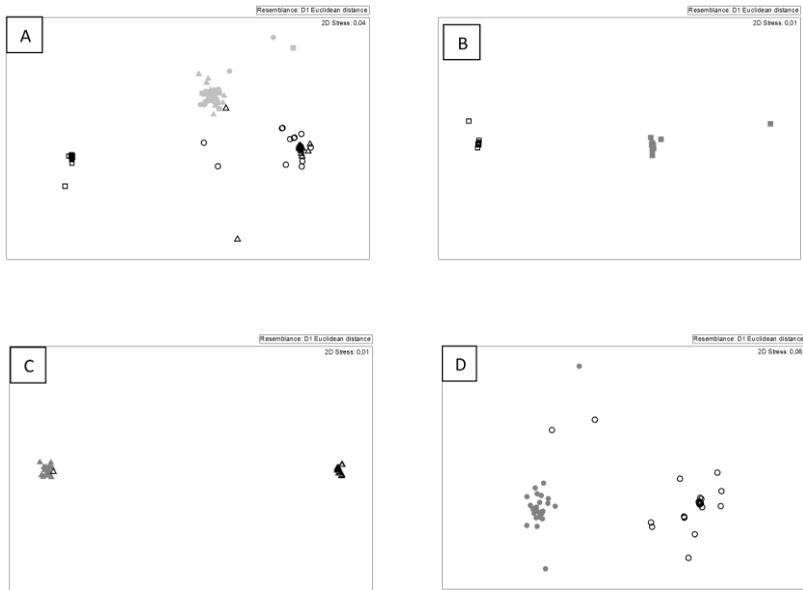
Variável		Frequência	Porcentagem (%)
Sexo do trabalhador	Masculino	29	35,80
	Feminino	52	64,20
Idade do trabalhador	< 25	42	51,85
	26 – 35	19	23,46
	36 – 45	13	16,05
	46 – 59	06	07,41
	60+	01	01,23
Estado civil	Solteiro	30	37,04
	Casado	50	61,73
	Divorciado	01	01,23
Escolaridade	Ensino funda. incompleto	13	16,05
	Ensino funda. completo	06	07,41
	Ensino médio incompleto	12	14,81
	Ensino médio completo	48	59,26
	Ensino sup. incompleto	01	01,23
IMC	> 18.5 (Abaixo do peso)	02	02,47
	18.5 – 24.9 (Peso ideal)	52	64,20
	25 – 29.9 (Sobrepeso)	15	18,52
	30 – 34.9 (Obesidade I)	07	08,64
	35 – 39.9 (Obesidade II)	04	04,94
	≥ 40 (Obesidade III)	01	01,23
Cargo	Corte	07	08,64
	Embalagem	20	24,69
	Costura	36	44,44
	Costura Reta	03	03,70
	Ilhós	09	11,11

Variável		Frequência	Porcentagem (%)
	Montagem de pares	01	01,23
	Furadeira	05	06,17
Atividade física	Sim	30	37,04
	Não	51	62,96
Tempo de empresa	06 meses – 1 ano	23	28,40
	1 ano – 2 anos	20	24,69
	2 anos – 4 anos	20	24,69
	4 anos – 6 anos	11	13,58
	> 6 anos	07	08,64
Tempo de setor	06 meses – 1 ano	29	35,80
	1 ano – 2 anos	21	25,93
	2 anos – 4 anos	18	22,22
	4 anos – 6 anos	06	07,41
	> 6 anos	07	08,64

Fonte: Horbach, A (2016).

No quadro A do Gráfico 2 estão apresentados os resultados da avaliação dos Questionários Nórdico de Sintomas Osteomusculares pré e pós intervenção nas três empresas. Nos quadros B, C e D deste gráfico, a dispersão de respostas dos trabalhadores de cada empresa é apresentada individualmente para facilitar a visualização dos agrupamentos pré e pós intervenção.

Gráfico 2 – Ordenação de respostas ao Questionários Nórdico de Sintomas Osteomusculares aplicados antes e após aplicação de programas de ginástica laboral, de educação para saúde e de ambos) em empresas do ramo têxtil da Serra Catarinense (ANOSIM - one way; $p > 95\%$).



Legenda:

▲	TGE Pré		△	TGE Pós
■	TES Pré		□	TES Pós
●	TGL Pré		○	TGL Pós

Os questionários pré de todas as empresas aparecem agrupados, ou seja, não houveram diferenças entre as empresas antes da intervenção.

No Gráfico 2B, C e D a ordenação de respostas dos trabalhadores de cada empresa é apresentada individualmente para facilitar a visualização dos agrupamentos pré e pós intervenção.

Após as intervenções, as respostas aparecem em três grupos distintos, cada qual formado pelo conjunto de resposta de uma das empresas. Portanto, os trabalhadores das três empresas responderam aos programas de GL e ES e de ambos, e que essa resposta foi diferenciada em cada empresa, como demonstrada da dispersão das amostras.

Na empresa TES onde foi aplicado o programa de ES (Gráfico 2B) os agrupamentos pré e pós são distintos, mas a dispersão dos pontos é maior que nas demais (Gráficos 2C e D). Isso nos permite inferir que a intervenção semanal produziu efeitos, possivelmente pela melhoria de postura dos funcionários na execução das tarefas. Porém, a absorção das orientações e conhecimentos repassados nas aulas são diferenciadas de aluno para aluno e a aplicação dessas informações tem efeitos mais variados que a intervenção e dicas de saúde repassadas diariamente nas aulas de ginástica laboral (Gráfico 2D).

A aplicação de ambos os programas (Gráfico 2C) produziu respostas mais uniformes, seja pelo maior contato professor (a) aluno (a), talvez pela complementariedade entre a melhoria de postura resultante de informações mais completas da atividade. Ou ainda, o fato de os trabalhadores, saberem que estavam sendo submetidos a uma avaliação fez com que participassem com mais efetividade das sessões de GL. Ou o fato de que professora e alunos, saberem que estavam participando de uma pesquisa participaram com mais ânimo e atenção ao PGL.

A empresa que teve ginástica laboral e educação para saúde os trabalhadores possivelmente já tinham uma consciência corporal maior, efeitos proporcionados pela prática da ginástica laboral segundo LIMA, (2007.) Assim, o fato de apresentarem manifestações de dores semelhantes as demais empresas no início dos trabalhos parecem representar um equilíbrio entre os benefícios propiciados pela ginástica laboral e o aumento de manifestações de dores corporais resultantes da maior consciência corporal.

É importante destacar que no programa GL+ED (Gráfico C) o tempo total de contato professor aluno é quase o dobro dos demais, e que isso pode ter resultado em maior efetividade no repasse de informações, de melhor participação dos trabalhadores nas atividades de GL. Mendes e Leite (2008) acrescentam ainda que a GL trabalha o cérebro, a mente, estimula o autoconhecimento do corpo, amplia a consciência corporal e a autoestima, proporciona melhor relacionamento, levando a uma verdadeira mudança interna e externa das pessoas. Resultado semelhante foi obtido em um estudo realizado por Martins e Michels (2001) com 24 colaboradores de uma universidade submetidos ao programa de ginástica laboral três vezes na semana, três palestras e a dicas semanais sobre saúde, durante quatro meses, realizando alongamento, relaxamento e massagens. Os autores verificaram aumento do número de trabalhadores ativos fisicamente, diminuição em queixas de dor, e melhor relacionamento. O autor enfatiza que o conhecimento auxilia na mudança de hábitos, contribuindo na melhoria da qualidade de vida após o período de intervenção. Shuai *et al* (2014) também testaram os efeitos de palestras acerca de temas da saúde, em um estudo longitudinal com duração de treze meses, com

professores chineses e descobriram uma melhora das queixas de dor entre os indivíduos avaliados.

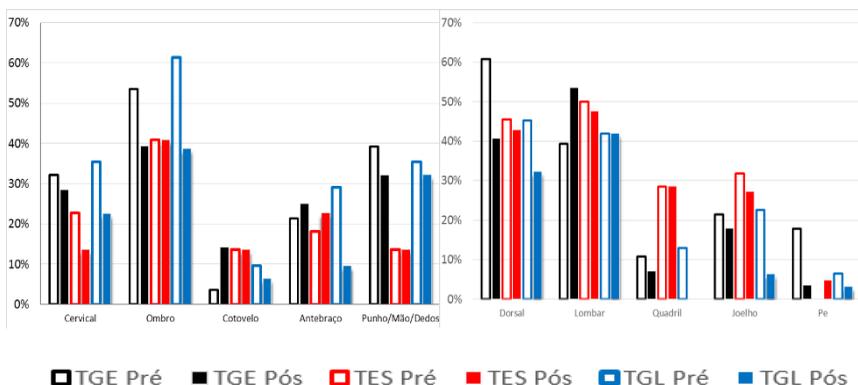
Agustin *et al* (2008) implantaram uma rotina diária de dez minutos de exercícios físicos por um ano em 335 trabalhadores do Ministério da Saúde do México, durante seu período laboral, e observaram melhoras exponenciais de saúde nos sujeitos avaliados: redução da pressão arterial diastólica, do IMC, além de aquisição de hábitos alimentares menos danosos (substituição de refrigerantes por água, por exemplo).

Para Candotti, *et al* (2011) em seu trabalho com 30 funcionários do setor administrativo de uma empresa, atestaram que após a aplicação de sessões de ginástica laboral, os indivíduos estudados obtiveram redução e intensidade de queixas de dor, além de colaborar para uma correção dos hábitos posturais dos mesmos, resultados estes afins ao nosso estudo

Para Fábri e Silva (2008), após uma revisão bibliográfica acerca do impacto da ginástica laboral na redução das LER/DORT, constataram que a GL gera uma diminuição dos acidentes de trabalho, das faltas e dos gastos com assistência médica, bem como aumento da produtividade.

O Gráfico 3 apresenta a prevalência de sintomas osteomusculares. Podemos observar menores manifestações de dor nas três empresas após a intervenção, em várias das regiões avaliadas.

Gráfico 3 – Manifestação de dores osteomusculares em diversas partes do corpo, pelos trabalhadores de indústrias no setor têxtil, antes e depois da aplicação de programas de ginástica laboral, educação para saúde e de ambos em três empresas da Serra Catarinense.



A empresa que teve como tratamento a ginástica laboral e educação para saúde teve uma melhora significativa nas seguintes regiões: coluna dorsal (20%), ombro (15%), tornozelo e pé (14%), coluna cervical (10%), porém aumentou as queixas na região lombar.

Com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, envolvendo mais de 60 mil adultos maiores de 18 anos de idade, Oliveira *et al* (2015) constataram que a dor crônica na coluna atingiu em torno de 18,5% dos indivíduos estudados, principalmente mulheres, de baixa escolaridade, e residentes da região sul do país.

Na empresa com tratamento de ginástica laboral, as reduções de queixas de dor se deram em ombros (22%), antebraço (19%), joelho (17%), dorsal (13%), quadril (13%), cervical (12%). Já a empresa que teve como intervenção a educação para saúde, apresentou discreta melhora em relação a queixas de dor na região cervical (9%), com pequenas alterações nas demais regiões do corpo.

Resultados semelhantes foram alcançados por Berberoglu e Tokuc (2012), em um estudo duplo-cego realizado em duas empresas do ramo têxtil na cidade de Edirne, na Turquia. Os locais anatômicos referidos pelos trabalhadores com maior melhora foram os ombros, mãos e punhos.

Freitas-Swerts e Robazzi (2014), em um trabalho com 30 funcionários de uma instituição pública de ensino superior, avaliou o efeito de um programa de ginástica laboral na redução do estresse ocupacional e da dor osteomuscular, concluíram que a GL contribuiu para uma melhora de dor relevante em relação a cervical, dorsal, coxa direita, perna esquerda, tornozelo direito e pés. Em nosso estudo, houve uma redução mais destacada na região da coluna cervical, ombros, antebraço, coluna dorsal, quadril e joelho.

Lima (2009), na sua dissertação de mestrado, teve resultados semelhantes aos achados em nosso estudo. Realizou um estudo com quarenta e nove funcionários de um escritório, com o objetivo de avaliar os efeitos de um programa de ginástica laboral sobre a flexibilidade e a percepção de dor musculoesqueléticas. Os trabalhadores foram distribuídos randomicamente em três grupos, participaram de um programa de exercícios no ambiente laborativo, durante seis meses, com atividades de resistência muscular, alongamento, massagem e automassagem e relaxamento. No decorrer do programa os trabalhadores participaram de três palestras sobre postura corporal, atividade física, e ginastica laboral, e constatou que a ginastica laboral contribuiu para a redução e intensidade de dores musculoesqueléticas e aumentou a flexibilidade.

Na Tabela 2 estão apresentadas as manifestações de melhoria nos sintomas de dor e observa-se que os trabalhadores percebem efeitos positivos de um programa de exercícios físicos no local de trabalho.

Tabela 2 – Relatos de melhoras de sintomas osteomusculares após a aplicação do programa de ginástica laboral em trabalhadores do ramo têxtil da serra catarinense

Regiões do corpo	TGE	TGL
Cervical	100%	100%
Ombro	100%	97%
Cotovelo	100%	94%
Antebraço	100%	97%
Punho/ Mão/ Dedos	100%	100%
Dorsal	100%	90%
Lombar	96%	90%
Quadril	100%	100%
Joelho	93%	97%
Pé	96%	100%

Fonte: Horbach, A (2016).

Em conformidade com a *International Association for the Study of Pain* (IASP), é possível afirmar que “a dor é uma desagradável experiência sensorial e emocional associada a uma lesão tecidual já existente ou potencial” (PORTO *et al.*, 2014).

Muitos trabalhadores quando questionados sobre a dor responderam que melhoraram após as intervenções, embora antes das intervenções não identificavam dor nessa região. E ainda, no caso da região lombar, na indústria com programas de GL e ES, os relatos de dor aumentaram após o período de intervenção (Gráfico 3), mas 96% dos trabalhadores relatam melhorias nessa região. Esse comportamento pode ser atribuído ao fato de os colaboradores passarem a ter mais atenção com o seu corpo e uma maior consciência corporal. Ou seja, antes os desconfortos passavam despercebidos, hoje eles identificam como dor, enfatizam a importância dos exercícios.

Esse comportamento também pode explicar o fato de os trabalhadores que já praticavam GL ter um turno de trabalho diferenciado das demais empresas, sendo que o mesmo inicia no período vespertino encerrando suas atividades no período noturno.

Sendo assim, muitos trabalhadores tem uma atividade extra no período matutino, ou seja, fazem jornada dupla de trabalho. Isso ajuda a entender o fato de que quando questionados a dor manifestarem tanto ou mais dor quanto os trabalhadores que não tinham qualquer programa voltado a qualidade de vida.

Estudos como o de O’Neill (2003), explicam a extrema importância do processo de organização do trabalho para manter a saúde do trabalhador. Uma pesquisa realizada com trabalhadores que costumam fazer horas extras, revelou que aproximadamente 23% afirmam ter recebido o diagnóstico de LER/DORT.

Aqueles que trabalham de 5 até 10 horas extras semanalmente, a incidência de LER /DORT chega a 28%. Outro aspecto que pode influenciar na qualidade de vida do trabalhador é as condições ambientais das empresas. (PAVANI E QUELHAS, 2006).

No entanto um estudo realizado por Machado *et al.*, (2012), com trabalhadores de uma instituição financeira chegaram a resultados opostos aos achados em nosso estudo. O programa de GL, realizado duas vezes semanais, comparando um grupo de trabalhadores que participavam da GL e outro grupo que não fazia a ginástica não apresentaram diferenças em relação a queixas musculoesqueléticas.

Os resultados da análise do Inventário de satisfação com fatores de qualidade de vida no trabalho ISQVT adaptado de Walton (1973) *apud* Kovaleski *et al.* (2008) estão apresentados na Tabela 2.

Não foram observadas diferenças significativas entre pré e pós intervenção dos programas de ginástica laboral e educação para saúde, nem mesmo com a associação de ambos.

Tabela 3 - Avaliação da qualidade de vida de trabalhadores de indústria têxtil: baseado no modelo de Walton (1973) *apud* Kovaleski *et al.* (2008).

	Empresas pré			Empresas pós		
	1	2	3	1	2	3
Elevada Insatisfação (até 25)						
Intermediário Insatisfeito (26-50)						
Intermediário Satisfeito (51-75)	68%	67%	66%	67%	69%	65%
Elevada Satisfação (Acima 75)						

Fonte: Horbach, A (2016).

Grande *et al* (2013) contribuem no entendimento dos os nossos resultados. Em seu estudo, realizou um ensaio clinico randomizado por cluster com 172 trabalhadores do setor administrativo de quatro empresas em um período de três meses. A primeira empresa recebeu ginástica laboral e intervenções educativas, a segunda recebeu intervenções educativas, a terceira ginástica laboral e a quarta empresa foi o controle. Os resultados obtidos apontam que três meses de ginástica laboral melhorou o ambiente de trabalho.

Outros aspectos das condições de trabalho e do ambiente laborativo e fatores externos ao trabalho pode atuar da maneira determinante na saúde do trabalhador, mascarado benefícios da GL e ES.

Por exemplo, Narehan *et al.* (2014) conduziram um estudo em trabalhadores de empresas multinacionais, onde verificaram a relação entre qualidade de vida dos mesmos com o trabalho em que desempenhavam. Os resultados obtidos apontam que, quanto melhores as condições de labuta, mais satisfeitos e felizes são os indivíduos, o que implica num aumento da produtividade laboral.

No que se refere ao ambiente laboral, Sell *et al.* (2014) acompanharam 249 empregados de indústrias dinamarquesas com o intuito de analisar se apenas um programa de ergonomia laboral seria eficaz para aprimorar a produtividade deles. Ao final do estudo de dois anos e seis meses, concluiu-se que o fenômeno de trabalho foi bastante influenciado por variáveis psicológicas e psicossociais dos indivíduos. O sujeito com qualidade de vida satisfatória e que fora submetido a programas ergonômicos, obteve uma eficiência mais proeminente em seu campo de trabalho em comparação àqueles que possuíam algum transtorno psicológico. Também participaram dos mesmos programas, o que enfatiza a necessidade de os proprietários de empresas realizarem ações para melhorar a qualidade de vida de seus funcionários.

A qualidade de vida esta ligada a uma série de fatores, segundo Leão *et al.* (2011) em um estudo realizado com 375 trabalhadores, com o objetivo de analisar a qualidade de vida e o nível de atividade física de trabalhadores de uma empresa da área de energia elétrica, verificou que os funcionários que estavam a mais tempo trabalhando na empresa são mais ativos fisicamente.

Ações voltadas a qualidade de vida podem ser repassadas de várias formas entre elas por meio da informação, Collins (2004) realizaram uma coorte prospectiva com 1728 trabalhadores de asilos, com o objetivo de avaliarem a eficácia de um programa de educação para saúde, voltado à redução de lesões osteomusculares, e acompanharam os sujeitos por seis anos. Ao final do estudo, concluíram que a incidência dessas patologias foi reduzida.

Brito e Martins (2012) realizou um estudo com 10 trabalhadores de uma universidade no estado de Paraíba, com o objetivo de verificar possíveis alterações de estilo de vida e flexibilidade dos trabalhadores. Após participarem durante dois meses de um programa de exercícios no local de trabalho, com as seguintes atividades, alongamento, massagem, relaxamento, atendimento individual, e verificou que o programa de ginástica laboral influenciou a um estilo de vida mais saudável, diminuindo as dores, o funcionário se sente mais disposto, influenciando na sua qualidade de vida.

Outros aspetos que influenciam na QVT foram identificados por Grande *et al.* (2011). Eles estudaram os comportamentos relacionados à saúde em trabalhadores participantes e não participantes da GL. Os participantes do programa de ginástica laboral tinham hábitos mais saudáveis, maior satisfação

com colegas de trabalho e percepção negativa de estresse e maior consumo de frutas e verduras, e menor consumo de álcool e tabaco.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que apenas três meses de programas de Ginástica laboral, de educação para saúde ou destes em conjunto são suficientes para reduzir os sintomas de dores osteomusculares. No entanto, a resposta é diferenciada para cada e avaliações por períodos mais longos, com maior número de empresas e de trabalhadores, com maior aprofundamento metodológico permitiriam identificar o potencial e limitação de cada método na obtenção de redução de sintomas osteomusculares.

A qualidade de vida está em padrão satisfatório e as melhorias produzidas pela redução dos sintomas de dor, não foram suficientes para impactar na qualidade de vida medida pelos critérios adotados.

REFERÊNCIAS

AGUSTIN, L.; YANCEY, A. K.; TAPIA-CONYE, R.; *et al.* Pausa para tu Salud: Reduction of Weight and Waistlines by Integrating Exercise Breaks into Workplace Organizational Routine. **Preventing Chronic Disease**, Los Angeles, v. 5, n. 1, p.1-9, jan. 2008.

AUGUSTO, V. G.; SAMPAIO, R. F.; TIRADO, M. G. A.; *et al.* Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 49-56, jan./fev. 2008.

BARBOSA, M. S. A.; SANTOS, R. M.; TREZZA, M. C. S. F. A vida do trabalhador antes e após uma lesão por esforço repetitivo (LER) e doença osteomusculares relacionada ao trabalho (DORT). **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n.5, p. 491-496. Set-Out de 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a02.pdf>>. Acesso em: 10 março 2016.

BARROS, M. G. V. de; SANTOS, S. G. A Atividade Física como Fator de Qualidade de Vida e Saúde do Trabalhador. **Revista Virtual de Ergonomia**, Florianópolis, junho, 2000. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/saray.PDF>>. Acesso em: 12 março de 2016.

BASTOS, R. L.; GUTIERREZ, G. L. Ginástica Laboral como promotora de Qualidade de Vida: avaliação de projetos e fatores críticos de sucesso. **Revista da Faculdade de Ed. Física da Unicamp** - São Paulo, v.11, n.2, p.208-222. Abr/jun de 2013. Disponível em: <http://www.abgl.org.br/v13/restrito/pdf_publicacoes/gl_promotora_de_qv_2013.pdf>. Acesso em: 15 de novembro 2014.

BERBEROGLU, U.; TOKUC, B. Work-Related Musculoskeletal Disorders at Two Textile Factories in Edirne, Turkey. **Balkan Medical Journal**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.23-27, 1 abr. 2013. AVES Publishing Co.. <http://dx.doi.org/10.5152/balkanmedj.2012.069>. Acesso em 02 de março de 2016

BRANDT, R.; FONSECA, A. B. P.; OLIVEIRA, L. G. A.; *et al.* Perfil de humor de mulheres com fibromialgia. **Jornal Brasileiro de**

Psiquiatria. Florianópolis, v.60, n.3, pág. 216-220. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v60n3/11.pdf>>. Acesso em: 10 agosto 2014.

BRITO, É. C. O.; MARTINS, C. O. Percepções dos participantes de programa de ginástica laboral sobre flexibilidade e fatores relacionados a um estilo de vida saudável. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, Fortaleza, v.25, n. 4, p. 445-454, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.bioline.org.br/pdf?bh12063>>. Acesso em: 14 de março de 2016.

CANDOTTI, C. T.; STROSCHEIN, R.; NOLL, M. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p.699-714, set. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892011000300012>>. Acesso em 14 março de 2016

CAVALCANTE, A. B.; SAUE, J. F.; CHALOT, S. D.; *et al.* A Prevalência de Fibromialgia: uma Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 40-48, Jan/Fev. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v46n1/29386.pdf>>. Acesso em setembro de 2014.

CLARKE, K. R.; GORLEY, R. N. **PRIMER v6: user manual/tutorial. PRIMER-E**, Plymouth. 2006. Disponível em: <<ftp://ftp.sfos.uaf.edu/mueter/PERMANOVA/Getting%20started%20with%20v6.doc>>. Acesso em 14 março 2014.

COLLINS, J. W. An evaluation of a “best practices” musculoskeletal injury prevention program in nursing homes. **Injury Prevention**, Morgantown, v. 10, n. 4, p.206-211, 1 ago. 2004. BMJ.

COUTO, H. A. **Como gerenciar a questão das LER./DORT: Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho**. 1º Edição Ergo editora, Belo Horizonte – MG p. 438. 1998

ECHEVERRIA, A. L. P. B., PEREIRA, M. E. C. A dimensão psicopatológica da LER/DORT (Lesões por esforços repetitivos/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho). **Revista Latinoamericana Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v.

10, n. 4, p. 577-590. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlpf/v10n4/a02v10n4.pdf>>. Acesso em 02 setembro /2014.

FÁBRI, T. F. S.; SILVA, D. D. O impacto da ginástica laboral na redução das LER/DORT. **Revista Científica do HCE**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p.39-48, 2008.

FERREIRA, E. P. **Ginástica Laboral: Teoria e Prática** - Rio de Janeiro: Editora Sprint, Rio de Janeiro: 2002. - 104p.

FREITAS-SWERTS, F. C. T.; ROBAZZI, M. L. C. C. The effects of compensatory workplace exercises to reduce work-related stress and musculoskeletal pain. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, p.629-636, jul. 2014.

GRANDE, A. J.; LOCH, M. R.; GUARIDO, E. A.; *et al.* Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Londrina, v. 13, n. 2, p.131-137, jan. 2011.

GRANDE, A. J.; SILVA, V.; MANZATTO, L.; *et al.* Comparação de intervenções de promoção à saúde do trabalhador: ensaio clínico controlado randomizado por cluster. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 27-37, Feb. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372013000100003>. Acesso em: 13 março de 2016

HARTER, J. K.; SCHMIDT, F. L.; KEYES, C. L. M. ‘Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes: A review of the Gallup Studies’, In KEYES, C. L; HAIDT, J. (Eds.), **Flourishing: The positive person and the good life**. American Psychological Association Washington: DC, p. 205–224, 2002.

HELFFENSTEIN JUNIOR, M. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. In: CARVALHO, Marco Antonio P. *et al* (Org.). **Reumatologia Diagnóstico e Tratamento**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap. 15. p. 222-223.

JONES, W.; HASLAM, R.; HASLAM, C. Measuring job quality: A study with bus drivers. **Applied Ergonomics**, Amsterdam, v. 45, n. 6, p.1641-1648, nov. 2014. Elsevier BV.

KIM, J.. Depression as a psychosocial consequence of occupational injury in the US working population: findings from the medical expenditure panel survey. **BMC Public Health**, Daegu, v. 13, n. 1, p.2-10, 5 abr. 2013.

KOVALESKI, A.; PEDROSO, B.; PILATTI, L. A. Avaliação da qualidade de vida no trabalho no setor de construção civil: utilização do Modelo de Walton. **Nucleus**, Ituverava. v.5, n.2, 2008. Disponível em: <<http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/133>>. Acesso em 17 julho de 2014.

LIMA, V. **Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho**. 1ª. Ed. São Paulo: Phorte Editora, 2003. v. 1. 240 p.

LIMA, V. **Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho**. 3ª Ed. rev e ampliada. São Paulo: Phorte Editora, 2007.v.3. 336 p.

LIMA, V. Ginástica Laboral: Competência do Profissional e Educação Física, **Revista de Educação Física**. n. 13, Pág. 04-11. Agosto de 2004. Disponível em: <http://www.confef.org.br/RevistasWeb/n13/02_GINASTICA_LABOR A.pdf>. Acesso em 07 setembro 2014.

LIMA, V. **Efeitos de um programa de exercícios físicos no local de trabalho sobre a flexibilidade e percepção de dos musculoesquelética entre trabalhadores de escritório**. São Paulo, 2009. 161 p. Dissertação (Mestrado em Ciências). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

LEÃO, H. F. P.; GOMES, S. A.; ALMEIDA A. H. S.; *et al*. Qualidade de vida e nível de atividade física de trabalhadores com diferentes tempos de serviço. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Fortaleza, v. 15, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9863>>. Acesso em 16 março de 2016.

MACHADO JÚNIOR, J. E. S.; SEGER, F. C.; TEIXEIRA, C. S.; *et al.* **Queixas musculoesqueléticas e a prática de ginástica laboral de colaboradores de instituição financeira.** Produção, v. 22, n. 4, p. 831-838, set./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v22n4/aop_t6_0004_0273.pdf>. Acesso em: 13 de março de 2016.

MARTINS, C. O.; MICHELS, G. Saúde x lucro: quem ganha com um programa de promoção da saúde do trabalhador? Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Londrina, PR, v. 2, n.1, p. 95-101, 2001. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=477356&indexSearch=ID>>. Acesso em: 04 fevereiro de 2016.

MENDES, R. A.; LEITE, N. **Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Práticas.** 2ª Ed. Ver. E Amp. – Barueri, SP: Editora Manole, v. 2. 2008. 216 p

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, [online]. v.5, n.1, p. 7-18. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>>. Acesso em fevereiro de 2015.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saude e Qualidade de Vida.** 6ª Ed. Londrina: Midiograf, 2013. p 335.

NAREHAN, H.; HAIRUNNISA, M.; NORFADZILLAH, R. A.; *et al.* The Effect of Quality of Work Life (QWL) Programs on Quality of Life (QOL) among Employees at Multinational Companies in Malaysia. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 112, n. 1, p.24-34, fev. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1136>. Disponível em: <<http://api.elsevier.com/content/article/PII:S1877042814011537?httpAccept=text/xml>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

O'NEILL, M. J., **LER/DORT - O Desafio de Vencer.** São Paulo: Editoria Madras, 2003. 117p.

OLIVEIRA, J. R. G. A Importância da Ginástica Laboral na Prevenção de Doenças Ocupacionais. **Revista de Educação Física**, Maringa, n. 139, p.41-49, Dezembro de 2007. Disponível em: <<http://www.ergonomianotrabalho.com.br/ginastica-labora-prevencao.pdf>>. Acesso em: 25 outubro 2014

OLIVEIRA, M. M.; ANDRADE, S. S. C. A.; SOUZA, C. A. V.; *et al.* Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.287-296, jun. 2015. Instituto Evandro Chagas. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000200011>>. Acesso em: 01.05.2016.

PAVANI, R. A.; QUELHAS, O. L. G. A avaliação dos riscos ergonômicos como ferramenta gerencial em saúde ocupacional. In: XIII Simpósio de Engenharia de Produção, 6 a 8 de Novembro de 2006, Bauru. p. 1 - 9. 2006.

PEREIRA, C. C. D. A. **Efeitos de um Programa de Ginástica Laboral sobre as principais sintomatologias das lesões por esforço repetitivo/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/ DORT): dor e fadiga**. Brasília, 2009. 127 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília – UnB.

PICOLI, E. B.; GUASTELLI, C.. **Ginástica Laboral para Cirurgiões Dentistas. 1ªEd.** São Paulo: Phorte Editora, 60 p. 2002.

PICOLOTO, D.; SILVEIRA, E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas - RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.2, p. 507-516. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n2/a26v13n2.pdf>>. Acesso em 03 setembro 2014

PINHEIRO, F. A.; TROCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V.. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, , v.36, n.3, p. 307-312. 2002. Disponível em:

<<http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/lil-312983>>. Acesso em: 06 julho de 2014.

POLETTTO, S. S. **Avaliação e implantação de programas de ginástica laboral, implicações metodológicas**. Dissertação de mestrado em engenharia de produção, Porto Alegre, dezembro de 2002. Disponível em: <http://www.abgl.org.br/v13/restrito/dezembro/tese_gl_sandra_salete_poletto.pdf>. Acesso em: 07 novembro 2014.

PORTO, C. C.; VILELA FILHO, O.; CARNEIRO, D. S. D. Dor. In: PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos. **Semiologia Médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap. 7. p. 67-68.

RENAUD, L.; NIGAM, A.; KISHCHUK, N.; *et al.* Implementation and Outcomes of a Comprehensive Worksite Health Promotion Program. **Canadian Journal Of Public Health**, Québec, v. 99, n. 1, p.73-77, fev. 2008.

ROBERTSON, M. AMICK, B. C.; DERANGO, K.; *et al.* The effects of an office ergonomics training and chair intervention on worker knowledge, behavior and musculoskeletal risk. **Applied Ergonomics**, v. 40, n. 1, p.124-135, jan. 2009. Elsevier BV..

ROTHSTEIN, J. R. *et al.* Impacto de uma metodologia interativa de ergonomia de conscientização. **Fisioter Pesq.**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p.11-16, jan. 2013.

SANTOS FILHO, S. B.; BARRETO, S. M. Algumas considerações metodológicas sobre os estudos epidemiológicos das Lesões por Esforços Repetitivos (LER). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, pág. 555-563. Jul/Set 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v14n3/0092.pdf>>. Acesso em: 14 agosto 2014

SELL, L.; LUND, H.; HOLTERMANN, A.; *et al.* The effect on work ability of a tailored ergonomic learning program. **Work**, Roskilde, v. 53, n. 1, p.357-366, 01 dez. 2014.

SHUAI, J.; YUE, P.; LI, L.; *et al.* Assessing the effects of an educational program for the prevention of work-related musculoskeletal

disorders among school teachers. **Bmc Public Health**, Xin Ling, v. 1211, n. 14, p.1-9, 24 nov. 2014.

SCHIRRMEISTER, R.; LIMONGI-FRANCA, A. C. A qualidade de vida no trabalho: relações com o comprometimento organizacional nas equipes multicontratuais. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**. [online]. v.12, n.3, p. 283-298, set/dez. 2012. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpot/v12n3/v12n3a04.pdf>>. Acesso em Fevereiro de 2015.

SILVA, J. A. M.; PEDUZZI, M. Educação no Trabalho na Atenção Primária à Saúde: interfaces entre a educação permanente em saúde e o agir comunicativo. **Saúde Soc**, São Paulo, v. 20, n. 4, p.1018-1032, 01 jul. 2011.

WALTON, R. E. Qualidade de vida no trabalho: o que é? **Sloan Management Review**, Cambridge, v 15, n.. 1, p. 11-21, dezembro de 1973.

WIERENGA, D.; ENGBERS L.H.; VAN EMPELEN, P.; *et al.* What is actually measured in process evaluations for worksite health promotion programs: a systematic review. **BMC Public Health**, Amsterdã, v. 1190, n. 13, p.1-16, 17 dez. 2013.

ANEXOS

ANEXO 1 – Avaliação Sócio-Demográfica e Ocupacional.

ANEXO 2 – Inventário de Satisfação com Fatores de Qualidade de Vida no Trabalho ISQVT (Walton, 1973).

ANEXO 3 – Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.

ANEXO 1 - Avaliação Sócio-Demográfica e Ocupacional.

Data: _____/_____/_____

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: () Masculino () Feminino

Estado civil: ()Solteiro ()Casado () Viúvo ()Divorciado
()Outros

Grau de escolaridade:

() Ensino Fundamental Incompleto () Ensino Fundamental
Completo

() Ensino Médio Incompleto () Ensino Médio Completo

() Ensino Superior Incompleto () Ensino Superior Completo

Horário de trabalho: _____

Qual é o seu cargo na empresa:

() Almojarifado () Embalagem () Qualidade () Escritório ()
Expedição () Indústria() Embalagem () Costura Costura Reta () Corte () Furadeira ()
Ilhós () Varão

Há quanto tempo trabalha neste setor ?

() Entre 6 meses e 1 ano () Entre 1 ano e um mês a 2 anos

() Entre 2 anos e 1 mês a 4 anos () Entre 4 anos e 1 mês a 6 anos ()
Mais de 6 anos

Há quanto tempo trabalha nesta empresa?

() Entre 6 meses e 1 ano () Entre 1 ano e um mês a 2 anos

() Entre 2 anos e 1 mês a 4 anos () Entre 4 anos e 1 mês a 6 anos ()
Mais de 6 anos

Tipo de vínculo funcional:

() Contrato temporário () CLT (Consolidação das Leis de trabalho)

() Outros _____

Níveis Salarial:

() 1 salário mínimo () até 2 salários mínimos () até
3 salários mínimos

() mais de 3 salários mínimos

Além deste emprego você tem algum outro? () Sim () Não

Você faz uso de medicamentos? () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Você pratica alguma atividade física? () Sim () Não

Se sim, quantas vezes por semana? () 1 vez () 2 vezes () 3 vezes
() mais que 3 vezes

Qual a intensidade? () Leve () Moderada () Intensa

Variáveis morfológicas:

Índice muscular: _____

Índice de líquido corporal: _____

Índice de gordura corporal: _____

Peso: _____

Altura: _____

IMC: _____

ANEXO 2 - Inventário de Satisfação com Fatores de Qualidade de Vida no Trabalho ISQVT (Walton, 1973).

Neste questionário estão listadas características de trabalho que podem contribuir para sua maior ou menor satisfação. Leia cada um dos itens abaixo e faça um **X** no espaço que corresponde à sua satisfação com o item, seguindo a escala abaixo:

1	2	3	4	5	6
Totalmente Insatisfeito	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Totalmente Satisfeito

Por favor, não deixe qualquer item sem resposta!

Bloco I: Sobre sua Remuneração

	1	2	3	4	5	6
Com relação ao salário que recebo.						
Quando comparo o meu salário às atividades que desempenho.						
Com relação aos benefícios (plano de saúde, seguros etc.) a que tenho direito						

Bloco II: Sobre suas Condições de Trabalho

	1	2	3	4	5	6
Com minha jornada de trabalho.						
Com os recursos que a empresa me oferece para desempenhar minhas atividades.						
Com o grau de segurança pessoal (ausência de risco de acidentes), que sinto ao realizar minhas atividades.						
Com as condições físicas iluminação do meu local de trabalho.						

Com as condições físicas ventilação do meu local de trabalho						
Com as condições físicas o ruído do meu local de trabalho.						
Com a adequação das instalações para a realização do meu trabalho (rampas, banheiros, bebedouros, sinalização, sonora etc.)						
Com as modificações de equipamentos para facilitar o meu trabalho (altura dos móveis etc).						

Bloco III: Sobre o Uso e Desenvolvimento de suas Capacidades

	1	2	3	4	5	6
Com a liberdade de ação que tenho para executar o meu trabalho.						
Com as oportunidades que tenho em meu trabalho para realizar atividades desafiantes e criativas.						
Com as possibilidades que tenho em meu trabalho para realizar atividades do início ao fim em meu cargo.						

Bloco IV: Sobre suas Oportunidades de Crescimento Profissional

	1	2	3	4	5	6
Com as oportunidades de promoção que a empresa oferece para que eu progrida na carreira.						
Com as oportunidades que tenho para “crescer” como pessoa na realização do meu trabalho.						
Com as oportunidades que a empresa oferece para que eu possa desenvolver novas habilidades (cursos, planejamento de carreira etc.).						
Com a segurança que tenho quanto ao meu futuro nesta empresa.						

Bloco V: Sobre a Integração Social na Organização.

	1	2	3	4	5	6
Com o relacionamento social que mantenho com os meus superiores.						
Com o relacionamento social que mantenho com meus colegas de área de trabalho.						
Com o clima (amizades, respeito, bom relacionamento etc.) que percebo no local em que trabalho.						
Com a maneira como os conflitos são resolvidos na empresa.						
Com o apoio que recebo de meus superiores no desenvolvimento do meu trabalho.						

Bloco VI: Sobre seus Direitos na Instituição

	1	2	3	4	5	6
Com o tratamento justo com que sou tratado pelos meus superiores.						
Com o respeito aos meus direitos estabelecidos pela Lei.						
Com o respeito que a empresa demonstra ao direito de inclusão no trabalho da pessoa com deficiência.						
Com a liberdade de reivindicar meus direitos assegurados por Lei.						
Com respeito ao direito de pertencer ao sindicato de minha classe.						

Bloco VII: Sobre o Equilíbrio Trabalho e Vida

	1	2	3	4	5	6
Com o espaço de tempo (duração) que o trabalho ocupa em minha vida.						
Com o tempo que me resta, depois do trabalho, para dedicar-me ao lazer.						
Com o equilíbrio entre trabalho e lazer que possuo.						
Com o respeito, por parte da instituição, á minha privacidade após a jornada de trabalho.						

Bloco VIII: Sobre a Relevância de seu Trabalho

	1	2	3	4	5	6
Com o respeito que a sociedade atribui a instituição a qual pertença.						
Com a oportunidade de ajudar outras pessoas enquanto estou trabalhando.						
Com a importância das atividades que executo.						
Com a sensação de estar contribuindo para com a sociedade ao realizar minhas atividades.						

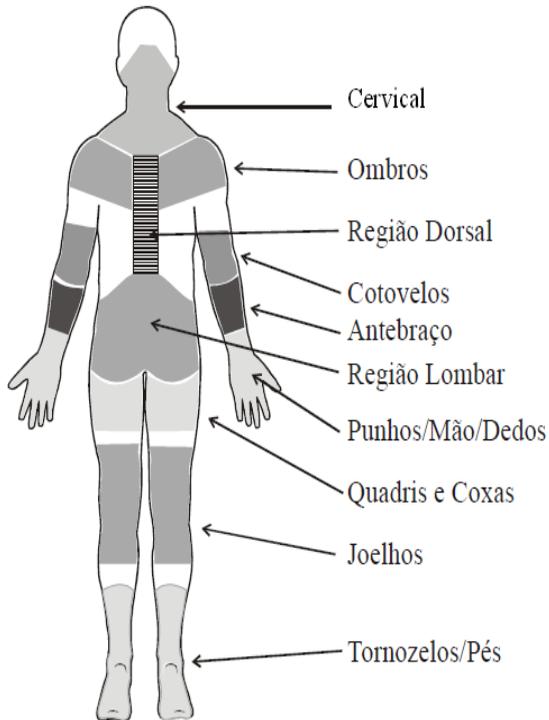
Caso deseje, registre mais alguma sugestão ou informação para melhorar as condições de trabalho na sua empresa.

ANEXO 3 - Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.**INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO**

Por favor, responda a cada questão assinalando um ‘x’ no espaço apropriado

Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se você não tiver nenhum problema em nenhuma parte do corpo.

Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



Considerando os **últimos 3 meses**, você tem tido algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:

16. Pescoço?

() Não () Sim

16. Ombros?

() Não () Sim

no ombro direito

no ombro esquerdo

em ambos

7. Cotovelo?

() Não () Sim

no cotovelo direito

no cotovelo esquerdo

em ambos

10. Antebraço?

() Não () Sim

no antebraço direito

no antebraço esquerdo

em ambos

A Ginástica laboral reduziu **problemas (tal como dor, desconforto ou dormência)** nas seguintes regiões:

16. Pescoço?

() Não () Sim

5. Ombros?

() Não () Sim

no ombro direito

no ombro esquerdo

em ambos

8. Cotovelo?

() Não () Sim

no cotovelo direito

no cotovelo esquerdo

em ambos

11. Antebraço?

() Não () Sim

no antebraço direito

no antebraço esquerdo

em ambos

13. Punhos/Mãos/Dedos? () Não () Sim <input type="checkbox"/> no punho/mão/ dedos direitos <input type="checkbox"/> no punho/mão/ dedos esquerdos <input type="checkbox"/> em ambos
16. Região dorsal () Não () Sim
19. Região lombar () Não () Sim
22. Quadris e/ou coxas () Não () Sim
25. Joelhos () Não () Sim
28. Tornozelos e/ou pés () Não () Sim

14. Punhos/Mãos/Dedos? () Não () Sim <input type="checkbox"/> no punho/mão/ dedos direitos <input type="checkbox"/> no punho/mão/ dedos esquerdos <input type="checkbox"/> em ambos
17. Região dorsal () Não () Sim
20. Região lombar () Não () Sim
23. Quadris e/ou coxas () Não () Sim
26. Joelhos () Não () Sim
29. Tornozelos e/ou pés () Não () Sim

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.



UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Ginástica laboral e educação para saúde na promoção da qualidade de vida de trabalhadores do ramo têxtil”. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se você concordar em participar basta preencher os seus dados e assinar a declaração concordando com a pesquisa. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com o responsável pela pesquisa. Obrigado (a) pela atenção, compreensão e apoio.

Eu, _____, residente e domiciliado _____, portador da Carteira de identidade, RG _____, nascido(a) em

_____/_____/_____, concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário da pesquisa “Ginástica laboral e educação para saúde na promoção da qualidade de vida de trabalhadores do ramo têxtil”. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou ciente que:

1. O estudo tem como objetivo avaliar os efeitos de um programa de ginástica laboral e de educação para a saúde e associação de ambos na promoção da qualidade de vida de trabalhadores de confecção têxtil. Especificamente pretende-se (a) identificar os aspectos físicos e

estruturais e ergométricos do ambiente de trabalho. (b) avaliar a qualidade de vida do trabalhador, (c) avaliar a prevalência de lesões osteomusculares em trabalhadores de indústrias da área têxtil.

2. A pesquisa é importante de ser realizada para ciência e para a saúde pública pois é de grande valia aprimorar os conhecimentos sobre a saúde do trabalhador, podendo traçar estratégias de promoção a saúde, promover a discussão crítica e possível aplicabilidade das conclusões inferidas.

3. Participarão da pesquisa trabalhadores de três empresas de confecção têxtil que atuam diretamente na produção de cortinas, as empresas ficam localizadas em cidades de pequeno porte do estado de Santa Catarina, essas empresas contam com 272 funcionários. O estudo deverá envolver 30 funcionários por empresa que serão selecionados aleatoriamente, totalizando 90 funcionários a participarem do estudo.

4. Para conseguir os resultados desejados a pesquisa será realizada por meio das seguintes atividades: Ginástica laboral e educação para saúde na empresa 1, de ginástica laboral na empresa 2 e educação para saúde na empresa 3 serão conduzidos no período de três meses, contados após a aplicação do TCLE, dos questionários e check list. Previamente a esse período e após os 90 dias os trabalhadores serão reavaliados. A coleta de dados será realizada no local de trabalho dos participantes, sendo desenvolvidas em seu horário de trabalho, com datas agendadas. Inicialmente será realizada uma explicação sobre o projeto de pesquisa bem como os seus objetivos e em seguida sanar as dúvidas dos participantes. Os instrumentos de avaliação serão aplicados individualmente sendo realizados em forma de questionários e eles vão responder os seguintes questionários: Avaliação sócio-demográfica (aplicado apenas no início da pesquisa), Questionário nórdico de sintomas osteomusculares adaptado de (PINHEIRO, 2002) e o Inventário de Satisfação com Fatores de Qualidade de Vida no Trabalho ISQVT, adaptado de Walton (1973) aplicados no início do estudo e após os três meses de intervenção. E para caracterizar o ambiente de trabalho quanto aspectos físicos, estruturais e ergométricos será realizado pelo pesquisador o Check List NR 17 de Ergonomia (adaptado) em cada empresa.

5. O estudo apresenta o risco de causar frustração aos participantes, com a avaliação das variáveis morfológicas anexa a Avaliação sócio-demográfica. Caso o risco venha ocorrer os participantes serão encaminhados ao Serviço de Psicologia da Uniplac e receberão a assistência necessária.

6. A pesquisa é importante de ser realizada pois os trabalhadores poderão se beneficiar de um programa de ginástica laboral que é uma atividade física de curta duração (10 min), realizadas no ambiente de trabalho com objetivo de diminuir e compensar a carga gerada pelo trabalho nas estruturas músculo-esqueléticas: melhorar a postura e percepção corporal o que contribui para redução dos índices de acidente de trabalho e afastamento, promovendo educação para saúde com a aplicação de palestras com temas relacionados a sua saúde e atividade laboral, proporcionando conhecimento e informação e assim contribuindo para a qualidade de vida dos trabalhadores. Outro benefício é aprimorar os conhecimentos sobre a saúde do trabalhador para o setor de políticas públicas, podendo traçar estratégias de promoção á saúde. Sendo assim os benefícios excedem os riscos para estudar a promoção a saúde e qualidade de vida de trabalhadores do ramo têxtil.

7. Serão incluídos na pesquisa os indivíduos que trabalhem na empresa a mais de 6 meses, aceitem em assinar o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), e aceitem em participar da pesquisa bem como suas intervenções. Serão excluídos da pesquisa os indivíduos que trabalhem a menos de 6 meses na empresa, e indivíduos que apresentem quadros incompatíveis com o programa oferecido como: incapacidade física ou mental ou doença pré-estabelecidas, também serão excluídos do estudo os indivíduos que não aderirem no mínimo 75% das aulas ministradas.

8. Se no transcórre da pesquisa, eu tiver alguma dúvida ou por qualquer motivo necessitar de auxílio pode procurar a responsável pela pesquisa o Prof. Orientador Dr. Tássio Dresch Rech e Coorientadora Prof Dr^a Natalia Veronez da Cunha, e a Assistente de Pesquisa Aline Horbach responsáveis pela pesquisa no telefone (49)3251 1022 ou no endereço Av. Castelo Branco, 170. Bairro Universitário. Lages/SC.

9. Tenho a liberdade de não participar ou interromper a colaboração na pesquisa no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A desistência não causara nenhum prejuízo a minha saúde ou bem-estar físico.

10. As informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo em caso de divulgação em publicações científicas, os meus dados pessoais não serão mencionados.

11. Os resultados da pesquisa serão encaminhados via email a todos os participantes que de desejarem recebe-lo

DECLARO, que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto

voluntariamente em participar (ou que meu dependente legal participe) desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Anita Garibaldi, _____ de _____ de _____

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Responsável pelo projeto: Tássio Dresch Rech
Endereço para contato: Av. Castelo Branco, 170. Bairro
Universitário. Lages/SC
Telefone para contato: (49) 3251-1022 ou celular (49) 9974 6792
E-mail: tassiodr@yahoo.com.
CEP-UNIPLAC: Av.Castelo Branco, 170- PROPEG- Telefone
para contato:(49) 3251 1086