

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

ELGISON DA LUZ DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NA QUALIDADE DE VIDA
DOS PROFESSORES E NA PRÁTICA DO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**

MONOGRAFIA

MEDIANEIRA

2012

ELGISON DA LUZ DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NA QUALIDADE DE VIDA
DOS PROFESSORES E NA PRÁTICA DO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**

Trabalho de Monografia apresentada
como requisito parcial à obtenção do título
de Especialista em Ensino de Ciências,
Modalidade a Distância, da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dra. Carla Daniela
Câmara

MEDIANEIRA

2012



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Medianeira

Diretoria de Pesquisa e Pós Graduação
Coordenação de Educação a Distância
Especialização em Ensino de Ciências



TERMO DE APROVAÇÃO

A INFLUÊNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NA QUALIDADE DE VIDA DOS PROFESSORES E NA PRÁTICA DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS

por

ELGISON DA LUZ DOS SANTOS

Esta Monografia foi apresentado(a) em 09 de março de 2013 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof.^a Dra. Carla Daniela Câmara
Professora Orientadora

Prof.^a MsC. Neusa Idick Scherpinski
Membro titular

Prof. Dr. Adriano A. Bresolin
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Dedico este trabalho à minha família,
pelos momentos de ausência e por
acreditarem no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Prof.^a Dra. Carla Daniela Câmara, pela sabedoria e paciência com que me guiou nesta trajetória.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Agradeço também as voluntárias que participaram da pesquisa e a direção da escola que gentilmente permitiu que esse trabalho fosse realizado no ambiente escolar.

A equipe de tutores, amigos e colegas do curso que ajudaram de forma direta ou indiretamente a concretização do trabalho.

Enfim, agradeço a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização desta pesquisa.

“O processo de ensino-aprendizagem
deve ser algo prazeroso
que nos de vontade de continuar. ”

(LOPES, M.C.F.)

RESUMO

SANTOS, Elgison da Luz dos. **A Influência da Ginástica Laboral na qualidade de vida dos professores e na prática no processo de ensino e aprendizagem de ciências.** 2013. 52 Folhas. Monografia (Especialização em Ensino de ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, 2013.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar se a melhoria da qualidade de vida com implantação de cinesioterapia laboral influencia na prática dos professores de ciências, e interfere no processo de ensino aprendizagem. Realizaram-se exercícios físicos terapêuticos preventivos, atuando diretamente na saúde dos docentes, visto que essa classe de trabalhadores relata dores e tensões ocasionadas pela sobrecarga de trabalho e dificilmente tem acesso a projetos abordando a manutenção da saúde e qualidade de vida dos docentes. Os professores voluntários foram incluídos em um protocolo de ginástica laboral na própria escola, onde o pesquisador desenvolveu exercícios priorizando diversos segmentos corporais. Foram 17 encontros, onde no primeiro encontro elaborou-se a avaliação inicial, mais 15 encontros de prática de exercícios terapêuticos e um último encontro onde os voluntários responderam a avaliação final. Os exercícios foram bem aceitos pelos profissionais e houve melhora no quadro doloroso e todos relataram ter mudado a didática de pelo menos uma aula durante o período do protocolo dos exercícios. Na escola, portanto, a pesquisa se mostrou eficaz e se mostrou como uma prática instigante aos professores, pois todos os voluntários recomendaram aos seus colegas nos mais diferentes níveis de ensino a prática dos exercícios, mesmo havendo alteração do cotidiano escolar. Pelos resultados verificou-se que influenciou de forma positiva na motivação dos professores, melhorando o processo de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Docente, Dor Muscular, Qualidade de Vida, ginástica Laboral, Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

SANTOS, Elgison da Luz dos. **The Influence of Gymnastics on quality of life of teachers and practice in the teaching and learning of science**. 2013. 52 sheets. Monograph (Especialização em Ensino de Ciências) - Federal Technology University - Parana. Medianeira, 2013.

This study aimed to assess whether the improved quality of life with deploying labor gymnastics influences the practice of science teachers, and interferes with the teaching and learning process. There were preventive therapeutic exercise, acting directly on the health of teachers, since this class of workers reported great pain and stress caused by his heavy workload and hardly has projects addressing the maintenance of health and quality of life of teachers. The volunteer teachers were included in protocol gymnastics at the school where the researcher developed exercises prioritizing several body segments. There were 17 meetings, where the first meeting was elaborated the initial assessment, more than 15 meetings therapeutic exercise and a final meeting where volunteers answered the final evaluation. The exercises were well accepted by professionals and all subjects showed improvement in pain symptoms and felt more motivated, which led to a change of at least one methodology in class. With the result, all participants recommended to colleagues the practice of gymnastics labor.

Keywords: Teacher. Muscle ache. Quality of Life. Gymnastics labor. Teaching and learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Percentual de voluntárias em cada faixa etária:	28
Figura 2 - Percentual de voluntárias praticantes e não praticantes de atividade física	29
Figura 3 - Percentual de voluntárias com os segmentos corporais que sentem maiores dores.	30
Figura 4 – Percentual de como as voluntárias classificam o próprio estado de saúde	32
Figura 5 - Percentual de voluntárias que se sentiram mais motivadas e aplicaram pelo menos uma aula diferente durante o programa de GL	33
Figura 6 - Percentual de voluntárias que relataram melhora no quadro de dor/tensão	34
Figura 7 - Percentual de professores que indicariam o programa de GL, mesmo que em outros níveis de educação	35
Figura 8 – Cronograma com os segmentos corporais priorizados durante a GL	44
Figura 9 - Exercícios envolvendo Membros Superiores	49
Figura 10 - Exercícios envolvendo Membros Inferiores	50
Figura 11 - Exercícios envolvendo Tronco/Quadril	51
Figura 12- Exercícios envolvendo Cervical/Ombro	52

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	12
2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 QUALIDADE DE VIDA.....	14
2.2 GINASTICA LABORAL.....	16
2.3 DESPRAZER E DESMOTIVAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE	17
2.4 A DOR MUSCULAR	19
3.METODOLOGIA.....	22
3.1 DELINEAMENTO OU TIPO DE PESQUISA.....	22
3.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA	22
3.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS ETAPAS EXPERIMENTAIS.....	22
3.4 DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	23
3.4.1 Critérios de Inclusão:	23
3.4.2 Critérios de Exclusão:	23
3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	24
3.6 OBTENÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ..	24
3.7 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL.....	24
3.8 PROCEDIMENTOS	25
4.RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	27
4.1 ANÁLISE DO RESULTADO DA AVALIAÇÃO INICIAL	27
4.2 ANÁLISE DO RESULTADO DA AVALIAÇÃO FINAL.....	32
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	39
ANEXOS.....	48

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como área de abrangência o Ensino de Ciências e a qualidade de vida dos professores, visando uma motivação pessoal e profissional desta categoria para promover a qualidade do ensino das diversas ciências. Como delimitação do tema podemos definir como “A melhora da qualidade de vida dos professores, com implantação de Ginástica laboral influencia na motivação pessoal e repercute na qualidade de Educação”.

Buscou-se realizar uma intervenção diretamente na promoção de saúde dos professores, pois muito se fala em qualidade de educação, porém nem sempre há investimentos na saúde dos docentes. É sabido que para qualquer trabalho ter um bom rendimento, os sujeitos envolvidos devem estar com sua saúde íntegra e manter a motivação, caso contrário, os objetivos e as metas do trabalho não serão alcançados. Evidentemente que para a classe dos professores a motivação pessoal deve estar sempre priorizada, entretanto, muitas vezes pela sobrecarga de trabalho ou falta de tempo eles não preservam a saúde.

Diante da descrição acima, este trabalho aprofundou os estudos procurando desenvolver a qualidade de vida dos docentes em seu próprio local de trabalho, com a prática de uma técnica muito reconhecida e que já tem um reconhecimento em muitos setores empresariais, chamada de Ginástica Laboral.

A desmotivação pode interferir nas mais diferentes áreas de trabalho e, dessa forma, surgiu à problemática da pesquisa, que é a seguinte: A melhora da qualidade de vida, com a implantação da ginástica laboral para os professores, fará diferença na prática docente e repercutirá no processo de ensino-aprendizado dos alunos, melhorando a qualidade da educação?

Como hipótese desse trabalho, esperou-se que a implantação da ginástica laboral ofereça melhoria na qualidade de vida dos professores e isso os motive a alterar a forma didática das aulas, utilizando novos recursos, novas maneiras de abordagens dos conteúdos, devido ao bem estar do seu próprio corpo. Com a motivação e a alteração da didática em sala faz com que haja melhor interação professor-aluno e conseqüentemente avanço na qualidade do processo de aprendizado.

A partir de pesquisas na literatura que descrevem que os professores estão entre as classes que mais sofrem stress, cansaço, e estão expostos ao risco de adoecer mais facilmente, surgiu o interesse em realizar essa pesquisa.

A realização da pesquisa justificou-se do ponto de vista social por buscar melhorar a qualidade de vida dos docentes e, ao mesmo tempo, ampliar a qualidade de educação. Em outras palavras, com uma técnica simples e barata, tanto a classe dos professores obtém benefícios favoráveis com os resultados como também os alunos, pois permite aulas mais interessantes, com professores empolgados que preparam aulas mais dinâmicas e envolventes. Ressalta também o fato de que ao haver qualidade na educação toda a sociedade tem vantagens, de forma direta ou indiretamente, pois os futuros cidadãos poderão contribuir e lutar para um mundo mais justo e correto, com voz ativa para decidir o que é melhor para o si para a humanidade. A pesquisa justificou-se também cientificamente, onde os resultados descrevem por meio de aplicação de metodologia consistente, o quanto o favorecimento da qualidade de vida dos profissionais da educação repercute na vida educacional e pode subsidiar estudos acerca desse tema e instigar a prática de novos estudos e descobertas.

Esta monografia teve como objetivo principal “Avaliar como a melhoria da qualidade de vida com implantação de cinesioterapia laboral influencia na prática a vida profissional dos professores de ciências”. Para que fosse possível alcançar o objetivo descrito anteriormente, alguns objetivos específicos foram definidos, sendo os seguintes: (i) conhecer como os professores se sentem em relação à sua qualidade de vida no local de trabalho; (ii) aplicar o protocolo de ginástica laboral; (iii) verificar se a ginástica laboral trouxe maior motivação para realização de suas funções; (iv) analisar se a melhora da qualidade de vida motivou os professores em suas aulas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, apresentam-se subsídios teóricos para melhor compreensão da pesquisa descrita nesta monografia, abrangendo alguns conceitos sobre a qualidade de vida dos professores, a ginástica laboral, a dor e a desmotivação no trabalho docente e as repercussões na aprendizagem.

2.1 QUALIDADE DE VIDA

É muito comum nos dias atuais se falar em qualidade. Muitas vezes é falado em qualidade, mas nem o próprio falante sabe o que significa ter qualidade, pois qualidade pode ser subjetivo. O que é bom para um, pode não ser bom para o outro. Em se tratando de qualidade, nem sempre se refere em qualidade de vida, pois há diversas formas de qualidade, por exemplo: qualidade em saúde, produtos com qualidade, qualidade na educação, entre outras formas descritas nos mais variados meios sociais.

Neste trabalho, a descrição buscará a interpretação de qualidade voltada a saúde da população. Antes de discutir acerca de qualidade de vida, primeiramente precisam-se estabelecer as diferenças entre as diversas formas de estudar e definir a qualidade. Antes de tudo, a qualidade tem duas formas de ser entendida. A primeira é ser vista como qualidade científica que é utilizada na indústria como a principal característica para o controle da produção. A outra é discutida como meio de melhorar a vida das pessoas e da comunidade onde vivem (GONÇALVES, 2011).

As duas visões relatadas acima permeiam hoje o conceito de qualidade que está presente quando se pensa em saúde, quer seja quando se aborda o tratamento de doenças já existentes ou quando elabora estratégias para evitar que as pessoas adoçam ou ainda para melhorar o nível de estado de saúde. Essas ações são chamadas de promoção da saúde. Para este trabalho, a visão de qualidade está voltada para segunda, visando melhorar a vida dos profissionais dentro de seu

ambiente de trabalho. Esta forma de atenção a saúde do trabalhador pode ser entendida como promoção a saúde.

A ideia de melhor qualidade de vida não surgiu recentemente, pois o homem sempre buscou formas de amenizar o trabalho braçal. Ao observar a evolução histórica, nota-se que sempre existiram movimentos de transformações e sempre houve uma busca incansável da melhor forma de se viver. Um exemplo disso são as criações e desenvolvimento das máquinas durante a revolução industrial, a mecanização dos diversos setores, a elaboração dos planos de ações para evitar erros e a mais recente revolução tecnológica, onde a máquina e o computador faz com que o homem poupe suas energias braçais, transformando um trabalho burocrático em simplório e o que levaria dias para ficar pronto pode ser feito em questões de segundos.

A situação acima descrita por um lado, trouxe maior facilidade, maior agilidade, aproximou o mundo, obteve ganhos produtivos, mas não se pode dizer que o homem adquiriu melhor qualidade de vida. Muitas vezes, o que acontece é que o trabalhador ao estar dentro desta revolução está sujeito a maiores chances de adoecer, pois as sobrecargas mentais e físicas aumentaram. Diante disso, torna-se necessário buscar melhorar a qualidade de vida desses elementos (LIMA, 2003).

Estamos na época onde o ser humano é a vanguarda da revolução mundial e, como tal, necessita ter uma boa condição em seu ambiente de trabalho. Para tanto, já circula pelas mídias grande movimentação pela preservação do meio ambiente, cuidados com animais em extinção, manutenção das belezas naturais e uma série de atitudes e compromissos para garantir um futuro digno. Assim, o homem passa a ser o motor de um mundo em profundas mudanças que se preocupa com a natureza e também com a qualidade de vida do sujeito, pois onde há natureza há vida.

Como a preocupação pela manutenção de saúde estão presentes no cotidiano e seriamente discutidos em diversos setores, surgem diversas iniciativas importantes, como a criação da Associação Brasileira de Qualidade de Vida (ABQV) e investimentos de organizações privadas que apoiam e financiam projetos de implantação à qualidade de vida dos funcionários (LIMA, 2003).

No Brasil, também há um grande crescimento na promoção de saúde e qualidade de vida dos trabalhadores. Exemplos disso são os programas já conhecidos como implantação de setores de saúde nas empresas e aplicação de

ginástica laboral, no próprio local de trabalho (GRANDE *et al*, 2011). O próximo tópico descreve a respeito da ginástica laboral, sua definição e como ela pode ser inserida no local de trabalho.

2.2 GINÁSTICA LABORAL

A ginástica laboral (GL), também chamada de exercícios terapêuticos preventivos ou ainda de cinesioterapia laboral, pode ser compreendida como uma série de atividades físicas elaboradas durante o horário de expediente, no próprio ambiente da empresa ou instituição de trabalho. O intuito dos exercícios é aliviar as estruturas mais utilizadas durante a execução de suas funções e ativar as partes corporais que não são requeridas.

O principal objetivo da cinesioterapia Laboral é promover adaptações fisiológicas, físicas e psíquicas, por meio de exercícios dirigidos e adequados para o trabalhador no posto ambiente de trabalho. As adaptações físicas incluem a melhoria da flexibilidade, mobilidade articular e postura. As adaptações fisiológicas incluem estímulos para aumentar a temperatura corporal, tecidual e favorecer a circulação sanguínea. Finalmente as adaptações psicológicas incluem a integração entre os profissionais com os colegas e com os superiores, mudança da rotina, descontração, convívio saudável e crescimento do trabalho em equipe (LIMA, 2003).

Lima *et al* (1998) ressalta ainda que a GL é prescrita conforme a necessidade de cada tipo função dos colaboradores da empresa, sendo necessária a prescrição e execução por um profissional capacitado na área. O profissional deve prescrever exercícios que: (i) contemplem e promovam o bem estar individual, (ii) melhorem a consciência corporal, (iii) estimulem o conhecimento da capacidade do corpo; (iv) previnam e orientem quanto às doenças ocupacionais e (v) descontraiam o trabalhador. A GL deve ser realizada no próprio local de trabalho para evitar deslocamento por parte do trabalhador (DIAS, 1994) e pode ser classificada em *Ginástica Compensatória*, *Ginástica Preparatória* ou *Ginástica de relaxamento*, de acordo com a especificação de cada uma, conforme exemplificado logo abaixo:

- ❖ **Ginástica Laboral Compensatória:** Esta forma de ginástica é realizada no meio do turno de trabalho e interrompe a monotonia da realização das funções. A GL durante o trabalho faz com que os profissionais executem atividades físicas que eliminem tensões (LIMA, 2003).
- ❖ **Ginástica laboral Preparatória ou de Aquecimento:** Normalmente são realizadas antes do início da jornada de trabalho ou nas primeiras horas, com o objetivo principal de preparar os funcionários para sua tarefa, aquecendo e os grupos musculares que serão solicitados durante o turno de trabalho, facilitando o deslizamento dos filamentos contráteis. Outro ponto positivo é a preparação articular para o esforço e cotidiano no trabalho (MILITÃO, 2001).
- ❖ **Ginástica Laboral de relaxamento:** Esta forma de ginástica está baseada em exercícios e atividades de relaxamento realizadas normalmente antes, durante e em alguns casos após o ambiente de trabalho, com objetivo de relaxar as estruturas musculares envolvidas em suas tarefas diárias (LIMA, 2003).

Souza e Joia (2006) descrevem que a prática da atividade física associada ao meio trabalhista moderno é capaz de corrigir vícios posturais oriundos das atitudes adotadas durante o tempo de permanência no trabalho. Descreve ainda que a atividade laboral atua significativamente na prevenção das doenças osteomusculares além de prevenir o sedentarismo. Pressi e Candotti (2005) também reforçam a idéia de que a inserção da GL durante a rotina de trabalho nas empresas pode apresentar resultados positivos, melhorando a produtividade e disposição para o trabalho, melhoria da qualidade de vida e conscientização corporal.

2.3 DESPRAZER E DESMOTIVAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE

O trabalho de forma geral é fundamental na vida da humanidade, independente do gênero, isto é, atualmente homens e mulheres participam de forma ativa igualmente. Nas escolas não são diferentes, há profissionais de ambos os

sexos e com as mais diversas idades. Com isso, o posto de trabalho não deve tornar-se um campo para desenvolvimento de patologias e angústias e sim um local onde o profissional possa desempenhar sua tarefa de forma produtiva com bem estar (MARTINS e DUARTE, 2000).

A Organização Mundial de Saúde e do Trabalho reconhece que diversas classes profissionais, nos mais diversos setores apresentam desordens clínicas e patologias próprias do trabalho e, devido a especificidade e características ocupacionais alguns grupos de trabalhadores estão mais propícios ao surgimento de tais queixas dolorosas e patologias musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho se comparadas a outras categorias. Infelizmente, a classes dos profissionais que estão propicias a adoecerem com maior facilidade, sem dúvida alguma se encontra os profissionais professores, independente do nível de ensino que leciona. Sem dúvida alguma, o ideal é que nenhuma classe esteja exposta a riscos ocupacionais, por isso é importante desenvolver projetos que englobem setores específicos para amenizar tais riscos e exposições a doenças e, portanto os professores também precisam receber atenção.

Os profissionais da educação se enquadram nos setores de riscos a adoecer ainda mais nos últimos anos visto que o setor educacional sofreu mudanças que levam à intensificação das atividades docentes e à precarização das relações de trabalho. Os cortes nos recursos financeiros destinados à educação são reflexos dos novos processos de organização social na era globalizada. Todas estas mudanças repercutem diretamente na saúde do trabalhador-professor e cada dia mais e mais professores estão se ausentando de suas funções e uma das maiores queixas é sem dúvida o desprazer que a função denota.

Enfrentando as exigências de mercado impostas no processo de globalização econômica, as instituições escolares passaram a enfrentar novos obstáculos, especialmente com relação a cumprir satisfatoriamente seus compromissos educacionais. Para a classe dos professores, há ainda outros fatores agravados, havendo exigências sociais do papel de educador, onde de um lado se requer ensino de qualidade com resultados positivos e do outro lado faltam recursos materiais e humanos para a sua prática profissional (CARDOSO *et al*, 2009).

Para Barros e Lousada (2007), a situação e a forma como se organiza o trabalho na escola tem efeitos na saúde-doença desses trabalhadores e assim é

importante estudar e compreender essas relações, articulando dados e reflexões. É fundamental investigar as estratégias desses trabalhadores para resistir às tentativas de desqualificação do trabalho docente. Não é necessário entender que as lutas e batalhas cotidianas produzam o adoecer, mas sim, ser uma possibilidade de escapar à servidão, à obediência e à impotência, criando outras possibilidades de vida e trabalho. Hoje muito se fala em como desfazer a tríade dor-desprazer-trabalho docente, vivida de forma naturalizada pelo coletivo de docentes nos últimos anos, mas nem sempre há projetos que de fato atuem na saúde e analise a sobrecarga imposta ao professor.

O aumento das responsabilidades e cobranças, entre as demais exigências sobre a classe dos educadores brasileiros é consequência de um processo histórico que ocorreu rapidamente. Um dos reflexos dessas transformações estrutura o denominado “mal-estar” docente representado por um conjunto de agravos à saúde, dentre outros fatores, decorrente do processo de adaptação às novas exigências da profissão.

Para Gasparini, Barreto e Assunção (2005), o papel do professor extrapolou a mediação do processo de conhecimento do aluno, o que era comumente esperado. Ampliou-se a missão do profissional para além da sala de aula, a fim de garantir uma articulação entre a escola e a comunidade. O professor, além de ensinar, participa da gestão e do planejamento escolar, o que significa uma dedicação mais ampla, a qual se estende às famílias e à comunidade.

Frente às diversas dificuldades enfrentadas pelo professor na última década, diferentes estudos descreveram os problemas de saúde mais prevalentes entre os professores, com destaque para as desordens musculoesqueléticas, problemas vocais e distúrbios psíquicos. Neste trabalho, a implantação de ginástica laboral irá atuar na melhora e prevenção de dores Musculoesqueléticas e outras desordens decorrentes desta.

2.4 A DOR MUSCULAR

De acordo com Ribeiro *et al* (2011), dor musculoesquelética (DME) pode ser definida como um desconforto envolvendo músculos, ossos, articulações, tendões, ligamentos, bursas, fâscias musculares, tecido conjuntivo, cartilagens e aponeuroses. As doenças do sistema musculoesquelético são as causas mais frequentes de dor e podem levar à incapacidade ou limitação das atividades diárias.

A DME hoje é um problema de saúde pública e atinge indivíduos em diversos grupos ocupacionais, inclusive nos professores, e produz elevados custos sociais e econômicos. Além disso, está associada ao impacto negativo da qualidade de vida, o que têm impulsionado interesse de diversos pesquisadores nos mais diferentes setores, entretanto, a classe dos educadores ficam esquecidas. Não é comum encontrar pesquisas com qualidade de vida e diminuição de doenças nas escolas, colégios e universidades. Por isso, estudos desta categoria devem ser mais financiados.

Neste contexto, como já descrito anteriormente, a classe dos professores está listada como uma das profissões que estão com maior risco de desenvolvimento de queixas algicas e outras patologias ocupacionais (CARDOSO *et al*, 2009), pois além do profissional desenvolver as atividades de docência em condições desfavoráveis, a função obriga ao profissional ativar intensamente e ao mesmo tempo todas as faculdades intelectuais, físicas, afetivas e cognitivas, levando a sobrecarga e desgastes físico e mental aumentando os riscos às doenças. Além do mais o trabalho docente normalmente não contempla pausas para recuperação e relaxamento das faculdades e funções exigidas durante as aulas, gerando sobre-esforço e hipersolicitações psicofisiológicas, que eleva grandemente o risco de desenvolver as doenças (GASPARINI, BARRETO e ASSUNÇÃO, 2005).

A DME está sendo apontada em diversos estudos e pesquisas realizados com os docentes como uma das principais causas de afastamento do trabalho dessa classe profissional. Estudos de Cardoso *et al* (2011) corrobora que a dor musculoesquelética é um problema relevante em professores e pode comprometer a atividade laborativa, reduzir o desempenho ou levar ao afastamento das atividades do trabalho.

São inúmeros os fatores ocupacionais que agravam ao sistema musculoesquelético dos docentes, entre eles, podemos citar os mais comuns, que são: longa duração de tempo da aula em pé ou longa duração na posição sentada;

carregamento de materiais didáticos; mobiliário escolar inadequado; correção de provas e exercícios; movimentos inadequados realizados durante as aulas, como flexão de tronco e da coluna cervical para correção de tarefas e acompanhamento individual dos alunos, elevação de membros superiores e extensão da coluna cervical para escrever no quadro negro; elevada carga horária de aulas semanais; grande número de turmas; elevado número de alunos por turma e tempo insuficiente para repouso (RIBEIRO *et al*, 2011).

Os custos médicos e sociais têm crescido incessantemente nos últimos anos e atingem a ordem de bilhões de dólares em vários países, representando significativo impacto na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores (CARDOSO *et al*, 2009). Portanto, fazem-se necessários investimentos e pesquisas na área de promoção e prevenção a saúde do trabalhador e meios de favorecer a qualidade de vida da classe docente.

3. METODOLOGIA

A metodologia pode ser entendida como um conjunto de etapas para a realização de uma pesquisa (Gil, 2002). Para melhor compreensão da sequência de realização deste trabalho, segue a descrição dos procedimentos metodológicos.

3.1 DELINEAMENTO OU TIPO DE PESQUISA

Segundo Gil (2002) a pesquisa em questão, quanto à sua natureza, foi aplicada, onde se realizou práticas com os sujeitos participantes. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa foi qualitativa, utilizando procedimentos científicos que asseguram e comprovam o resultado de forma descritiva. Do ponto de vista dos objetivos foi explicativa, proporcionando maior familiaridade com o problema e envolvendo também pesquisa bibliográfica. Ainda, do ponto de vista dos procedimentos técnicos a pesquisa foi experimental, pois foi elaborada com base em um objeto de estudo determinado.

3.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA

O presente estudo envolveu os professores de uma escola pública municipal, aplicando técnicas de exercícios físicos terapêuticos, visando à qualidade de vida desses profissionais no seu ambiente de trabalho e, conseqüentemente, alavancando a qualidade de ensino por proporcionar maior motivação durante as aulas.

3.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS ETAPAS EXPERIMENTAIS

A pesquisa foi realizada em uma Escola pública da rede municipal de ensino do Estado do Paraná, na cidade de Rio Branco do Sul, região metropolitana de Curitiba, estado do Paraná.

O Apêndice 1 apresenta a autorização da direção da escola, onde o pesquisador foi recebido com muito interesse para a realização da pesquisa.

3.4 DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi selecionada de forma probabilística aleatória simples, de forma voluntária. Antes de participar da pesquisa todos os possíveis envolvidos foram orientados pelo pesquisador sobre as etapas da pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão, os objetivos, as hipóteses, o tempo de realização do trabalho, entre outras dúvidas pertinentes à prática profissional e horários.

Os critérios para participação na pesquisa estão expostos abaixo:

3.4.1 Critérios de Inclusão:

- Ser professor atuante em sala de aula com formação superior completa.
- Estar trabalhando na instituição há pelo menos um mês e cumprir no mínimo 20 horas semanais.
- Ter Idade entre 22 e 60 anos.

3.4.2 Critérios de Exclusão:

- Possuir contraindicação a movimentos por patologias ou cirurgias ou apresentar-se inapto pela avaliação inicial realizada pelo fisioterapeuta pesquisador anteriormente a realização dos exercícios
- Ter jornada de trabalho diferente da função de professor em outro turno.

- Desistir durante o programa de pesquisa por interesse próprio ou por força maior;
- Possuir idade inferior ou superior ao alvo da pesquisa;
- Solicitar transferência para outra instituição de trabalho

3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Após revisão da literatura em assuntos relacionados ao tema e elaboração do projeto de pesquisa, iniciou-se a parte prática. Foi agendado com a direção da escola o primeiro encontro em forma de reunião com os possíveis sujeitos. Nessa reunião o pesquisador detalhou as etapas da pesquisa e ao final, obteve a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, conforme modelo disposto no apêndice 2.

3.6 OBTENÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O TCLE foi obtido de forma individual. Cada indivíduo recebeu duas vias iguais, com vários itens explicativos quanto aos procedimentos da pesquisa e, para que não ficasse nenhuma dúvida o pesquisador explicou em voz alta cada um dos itens. Ao concordarem em participar, os sujeitos deveriam assinar as duas vias, uma para o pesquisador arquivar e outro para o próprio participante ter em seu poder (Apêndice 2).

3.7 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL

Somente após ter obtido o TCLE, o pesquisador iniciou a parte de avaliação inicial com a amostra selecionada, onde cada participante preenchia o questionário avaliativo inicial (Apêndice 4). A aplicação da GL só aconteceu após o preenchimento da avaliação inicial.

O participante, durante o preenchimento, não poderia se comunicar com o seu colega para que um sujeito não interferisse na resposta do outro, portanto, todos os participantes realizaram o preenchimento simultaneamente e não era permitida conversa nem troca de informações e assim manteve-se a confidencialidade das informações, visto que todos responderam ao mesmo tempo e não foi permitida troca de informações.

Com a avaliação inicial identificou-se quais segmentos corporais teriam maiores prioridades durante o programa de cinesioterapia laboral, pois, embora o programa de exercícios englobasse todos os segmentos articulares, cada aula focou uma determinada região corporal, conforme cronograma desenvolvido pelo pesquisador, o que constituiu um parâmetro para não focalizar mais em uma determinada região anatômica. O cronograma está disposto no Apêndice 3.

Os dados do questionário inicial foram arquivados em posse do pesquisador, para comparação com os dados da avaliação final, A avaliação final também foi realizada com mesmo procedimento utilizado na avaliação inicial, sem troca de informações entre os voluntários. A avaliação final era composta de 3 itens, com resposta fechada e foi realizado no após no 17º encontro. O modelo da avaliação está disposto no apêndice 5.

3.8 PROCEDIMENTOS

O pesquisador elaborou uma lista com os nomes dos professores participantes para conferir a presença nas atividades de cinesioterapia laboral, podendo dessa forma confirmar a participação efetiva de todos os voluntários. Vale ressaltar que a lista é apenas para que o pesquisador pudesse ter um respaldo da frequência e controlar se os professores realmente completaram o número de aplicações da GL proposta, visto que seriam apenas tabulados os dados dos

voluntários que tivessem o numero de participação proposto (15 aulas e mais dois encontros das avaliações).

Os atendimentos ocorreram com frequência de três vezes por semana, em dias úteis, entre os meses de outubro e dezembro de 2012, com duração de 15 minutos cada sessão, uma vez que a escola concedeu 20 minutos para os professores, porém, considerou-se 5 minutos para o traslado de ida e volta da sala de aula. O tempo era seriamente respeitado para não atrapalhar o profissional (professor) junto a seus alunos. Até o início do período de férias da instituição cada participante teve um total de 17 encontros, sendo que no primeiro e no último foram aplicadas a avaliação inicial e a avaliação final, totalizando 15 intervenções práticas da GL.

Em cada sessão de ginástica, foram executadas atividades de alongamentos e relaxamento, enfocando uma determinada região corporal, conforme cronograma desenvolvido previamente pelo pesquisador. Todos os exercícios que foram utilizados seguem em anexo em forma de figuras, para melhor entendimento e compreensão da forma correta de aplicação. Estes exercícios foram adaptados de Anderson (2003), estando alinhados com a literatura científica.

Cada dia foi executado uma média de cinco exercícios de alongamentos, mantendo o tempo de 20 segundos cada um, e cinco exercícios de relaxamento muscular com tempo de 30 segundos cada um. Em algumas aulas foram realizados apenas exercícios de alongamentos e na aula seguinte somente exercícios de relaxamento, para contemplar o objetivo de cada aula, sem alterar o cronograma final.

Para deixar o ambiente mais propicio e atrativo para a realização das sessões, o pesquisador utilizou-se de alguns recursos extras como músicas, bolas, elásticos com tensão leve, exercícios em duplas, automassagem, cadeiras e dinâmicas em grupos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão apresentados os resultados da avaliação inicial e da avaliação final conforme os dados obtidos na pesquisa e também uma correlação com estudos realizados anteriormente.

4.1 ANÁLISE DO RESULTADO DA AVALIAÇÃO INICIAL

Embora pudessem participar da pesquisa ambos os sexos, na escola onde foi aplicado o protocolo da pesquisa todos os participantes foram do sexo feminino, o que correspondeu 100% dos voluntários.

Participaram da pesquisa como voluntárias oito professoras com as mais diferentes idades. O questionário inicial indagava a respeito da idade, não sabendo necessariamente a idade das participantes, apenas grupos etários, que compreendiam um grupo até 25 anos, outro grupo de 26 a 35 anos, um terceiro grupo de 36 a 45 anos, outro de 46 a 55 anos e finalmente um grupo que seria composto de 56 anos ou idade superior. Pelo questionário foi constatado que apenas uma voluntária possuía idade inferior ou igual há 25 anos o que corresponde a 12,5%. No grupo etário de 26 a 35 anos, havia duas voluntárias, correspondendo a 25% das participantes. Já no grupo de idade entre 36 a 45 anos, três professoras registraram estar nessa faixa, o que determinou 37,5% das voluntárias. Nos grupos com idade entre 46 a 55 anos e com 56 anos ou mais, apresentaram uma voluntária respectivamente, portanto correspondeu 12,5% em cada uma dessas faixas de idade. O gráfico a seguir (Figura 1) ilustra o percentual de participantes dentro de cada grupo etário da pesquisa.

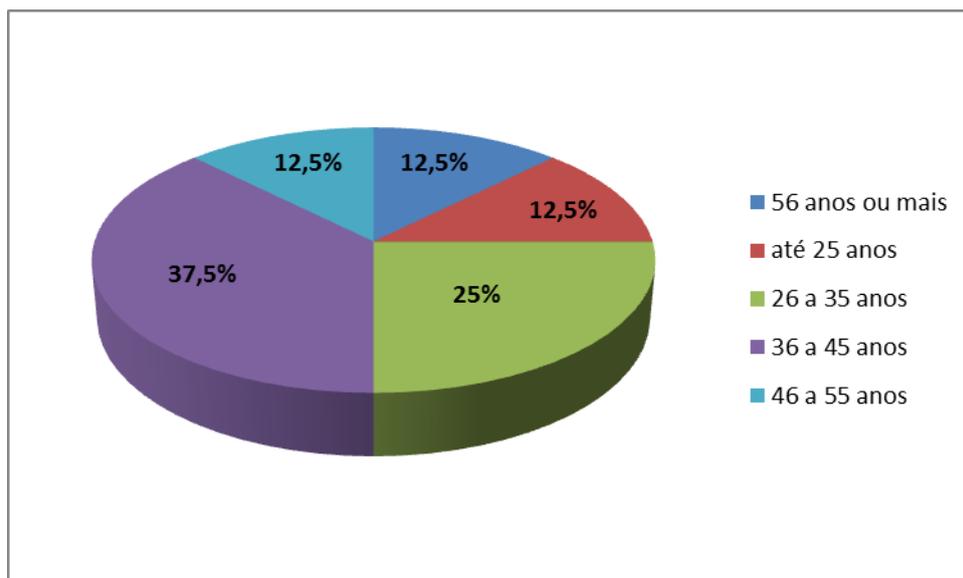


Figura 1 - Percentual de voluntárias em cada faixa etária:

Em relação à carga horária semanal, todas as professoras relataram cumprir 20 horas semanais nesta mesma escola, pois se trata de escola de ensino das séries iniciais do ensino Fundamental e o contrato de trabalho exige que o profissional leccione em uma única escola. Quanto ao número de alunos, este variou entre 25 a 30 alunos. O número máximo de alunos por classe na escola onde foi executada a pesquisa é de 30 alunos, porém em algumas turmas houve transferências o que permite uma variação, mas a resposta foi unânime que o número resume-se em 25 a 30 alunos. O número de alunos deve ser levado em consideração em uma pesquisa que relaciona qualidade de vida e educação, pois segundo os resultados obtidos nas pesquisas de Cardoso (2009), as DME foram mais prevalentes em professores com turmas com mais de 30 alunos, pois sugerem que o aumento do número de turmas e de alunos acarreta, para o professor, acréscimo em suas atividades.

Em relação ao questionamento sobre a prática de exercícios físicos de forma regular, apenas uma voluntária respondeu que executa exercícios físicos regulares, o que representa 12,5%, enquanto que 87,5% negaram praticar exercícios físicos. O gráfico a seguir (Figura 2) demonstra o percentual dos voluntários praticantes e não praticantes de atividades físicas de forma regular de acordo com esta pesquisa.

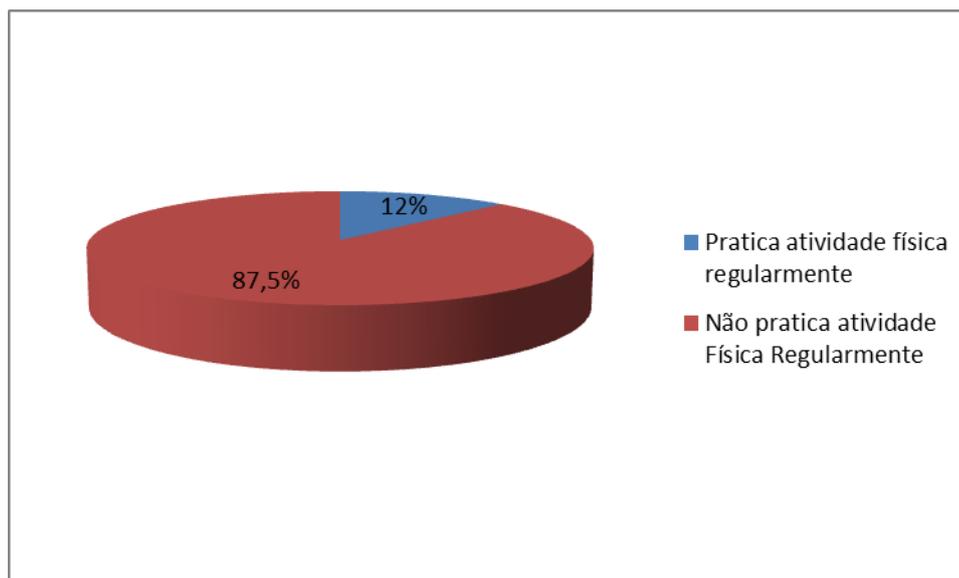


Figura 2 - Percentual de voluntárias praticantes e não praticantes de atividade física

Sabe-se que é importante desde cedo prevenir problemas de saúde. A ginástica laboral no ambiente escolar visa prevenir lesões e diminuir tensões. Corroborando com essa afirmação, Soares, Assunção e Lima (2006) afirmam que a GL pode ser considerada uma medida eficaz para prevenir e combater os distúrbios físicos e emocionais na saúde dos trabalhadores, tais como estresse, lombalgias e doenças que o trabalho repetitivo e monótono pode acarretar. Todas as voluntárias da pesquisa responderam que já sentiram dor após ministrar uma aula. Quanto aos segmentos corporais citados onde apresentaram maiores dores, foram os mais diversos, sendo que 62,5% das participantes relataram histórico de dor em região dos ombros e/ou Braços, 25% assinalaram ter sofrido de dores nas pernas e 12,5 % relataram dores na Coluna e/ou Costas. Apenas uma professora assinalou histórico de afastamento do trabalho docente pela atividade ocupacional, o que representa 12,5% das voluntárias. Os resultados podem ser visualizados na Figura 3.

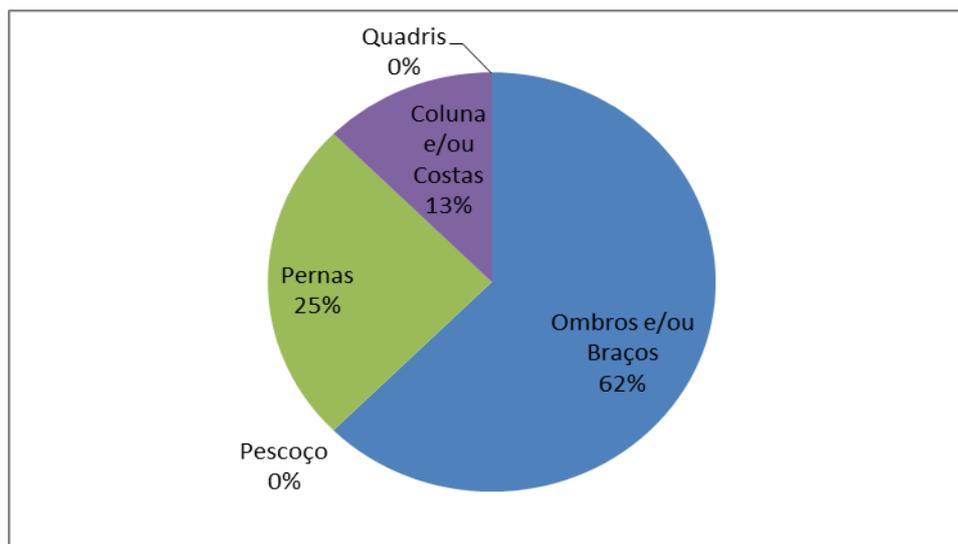


Figura 3 - Percentual de voluntárias com os segmentos corporais que sentem maiores dores.

Os professores não podem adotar uma única postura durante o seu trabalho, visto que sua atividade é dinâmica. Na sala de aula, o professor adota uma determinada postura e enquanto prepara as aulas adota outra postura, normalmente em frente ao computador e, nem sempre esses profissionais possuem uma consciência corporal e postural correta, o que faz aumentar ainda mais as tensões e dores corporais. Souza e Joia (2006) endossam o fato de que a atividade física pode ser uma das alternativas na prevenção das doenças em pessoas que trabalham sentadas e usuárias de computador. Para esses trabalhadores que adotam posturas inadequadas, os exercícios físicos são fundamentais, porque alongam e relaxam a musculatura tensionada, principalmente os músculos estabilizadores da coluna (paravertebrais), permitindo que haja diminuição da fadiga e aumento do desempenho profissional.

Os Dados do gráfico acima corroboraram com os dados descritos por Cardoso (2009) onde descreve que os professores investigados durante o seu trabalho referiam elevadas prevalências de dor musculoesquelética em membros superiores, inferiores e dorso (coluna dorsal).

Ao relacionar as dores corporais e ensino, em um primeiro momento é possível pensar que não tem relação alguma, entretanto, ao sentir dor e tensão, o profissional deixa de realizar determinadas aulas para poupar seu corpo e para evitar dores futuras e assim manter energia. As aulas ficam monótonas, sem nova perspectiva aos alunos, deixando-os desinteressado em aprender. Ao responder a

avaliação inicial, no tópico *“Você já teve dificuldade de fazer seu trabalho ou já deixou de realizar alguma atividade diferente em sala de aula com os alunos para não sobrecarregar o corpo e evitar dor/tensão?”*, todas as voluntárias da pesquisa responderam “sim”, abrangendo 100% dos participantes, o que permite verificar que a qualidade de vida atinge diretamente a classe dos professores e por consequência a qualidade das aulas e do ensino.

Já é de conhecimento popular que a atividade física traz muitos benefícios para a população em geral e que tem muitas indicações aos diversos profissionais. Entretanto, a classe dos professores nem sempre tem essa prática incluída em sua cultura, seja pela falta de motivação pessoal, pela dinâmica do trabalho (excessiva carga horaria) ou ainda por falta de orientações a respeito de diferentes formas de atividades físicas e prescrição correta dos exercícios entre outros. Para ter todas as informações repassadas aos profissionais, é importante incluir palestras ou simpósios a respeito do assunto (atividade física) no próprio ambiente escolar. Dessa maneira, buscou-se saber neste estudo se os voluntários envolvidos já tinham participando de alguma orientação a respeito de práticas de exercícios físicos e métodos saudáveis anteriormente à pesquisa. Esse questionamento mostrou que 100% das participantes não receberam nenhuma orientação acerca de prática de exercícios físicos no ambiente escolar anteriormente a esta pesquisa. Em contrapartida, todos os voluntários (100%) responderam que consideram importante dedicar alguns minutos no seu turno de trabalho para receber orientações e realizar práticas de exercícios físicos (ginástica Laboral), visando uma melhoria qualidade de vida na escola.

Para a questão *“Você já pensou em desistir da profissão de professor por não apresentar um bom programa de qualidade de vida aos profissionais?”*, metade das voluntárias respondeu que sim, isto é, obteve uma resposta afirmativa em 50% das voluntárias, o que indica que a os professores sentem necessidade de programas que priorizem a sua saúde dentro da escola.

O último questionamento da avaliação inicial buscava informações sobre como as voluntárias observam a sua própria saúde, tendo quatro opções de resposta. A maioria das participantes (62,5%) classificou a sua própria saúde como “boa”, enquanto que a minoria respondeu como excelente (12,5%). Os outros 25%

consideram sua saúde regular, portanto não teve nenhum participante que considere sua saúde ruim. Pode-se verificar esse percentual ilustrado na Figura 4.

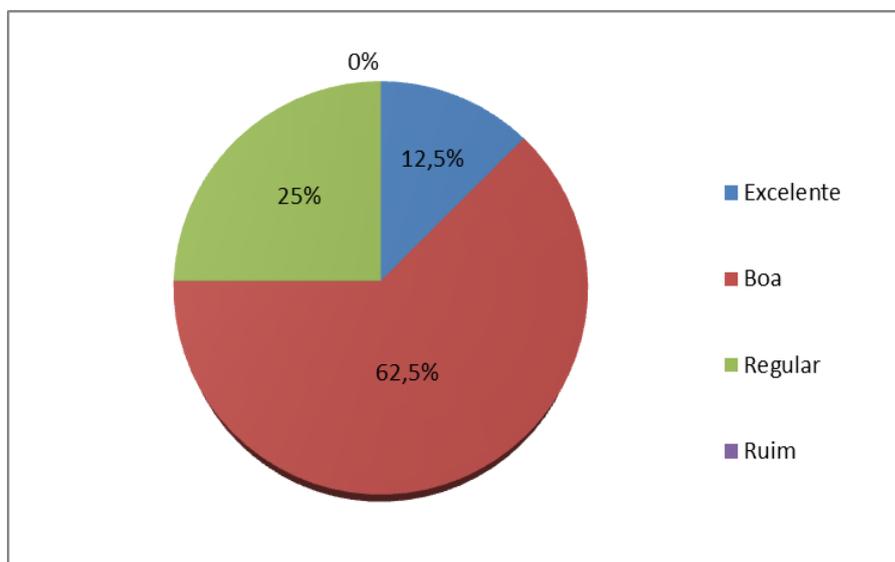


Figura 4 – Percentual como as voluntárias classificam o próprio estado de saúde

4.2 ANÁLISE DO RESULTADO DA AVALIAÇÃO FINAL

A avaliação final era composta de apenas três questões. A primeira questão perguntava se o programa de GL influenciou na sua motivação profissional, fazendo com que tivesse aplicado pelo menos uma aula diferente em sala que não tinha trabalhado anteriormente com os alunos para poupar-se fisicamente. Como resultado a essa questão observou-se que 100% assinalaram a resposta que se sentiram mais motivadas durante o programa e fizeram alguma atividade diferente em sala. Para melhor ilustrar o percentual de professores que se sentiram mais motivadas e aplicaram uma aula diferente durante a aplicação, pode-se analisar o gráfico a seguir (Figura 5).

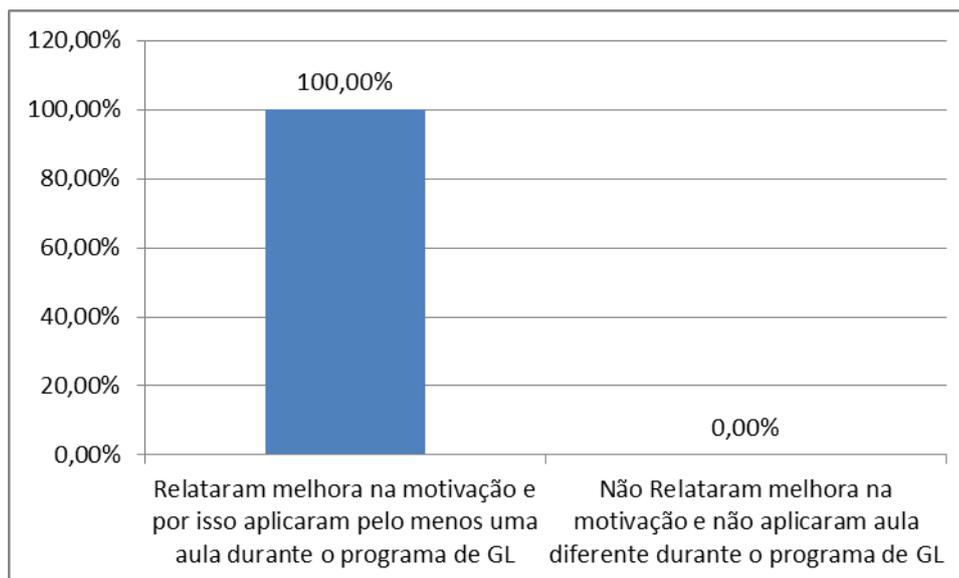


Figura 5 - Percentual de voluntárias que se sentiram mais motivadas e aplicaram uma ou mais aulas diferentes durante o programa de GL

O segundo questionamento mostrou que 87,5% das voluntárias sentiram alguma forma de melhora na dor/tensão e também na disposição durante seu trabalho com a aplicação da GL. Isso vem ao encontro de resultados obtidos por Pinto (2003), que relata que os benefícios físicos da ginástica laboral são algo incontestável, uma vez que, toda e qualquer atividade física devidamente aplicada é vantajosa. Não foi questionado se as dores sumiram ou se apenas diminuíram visto que o trabalho não tinha por objetivo quantificar o nível de melhora, buscava apenas saber se houve ou não melhora da dor/tensão e consequentemente melhor disposição no seu dia a dia e no trabalho. Para Souza e Jóia (2006), a prevenção do sedentarismo e das doenças cardiovasculares já seriam motivos suficientes para afirmar que a ginástica laboral, sob caráter de atividade física, produz melhor qualidade de vida. Entretanto, vale ressaltar que o indivíduo não deve ser forçado a fazer o que não quer, ou seja, se o funcionário não quiser aderir à ginástica laboral, sua decisão deve ser respeitada, para que o mesmo não esteja sendo submetido a uma pressão psicológica e devido a isso ter um rendimento contrario ao esperado. A porcentagem dos participantes da pesquisa que relataram melhora aparece no gráfico a seguir, na Figura 6.

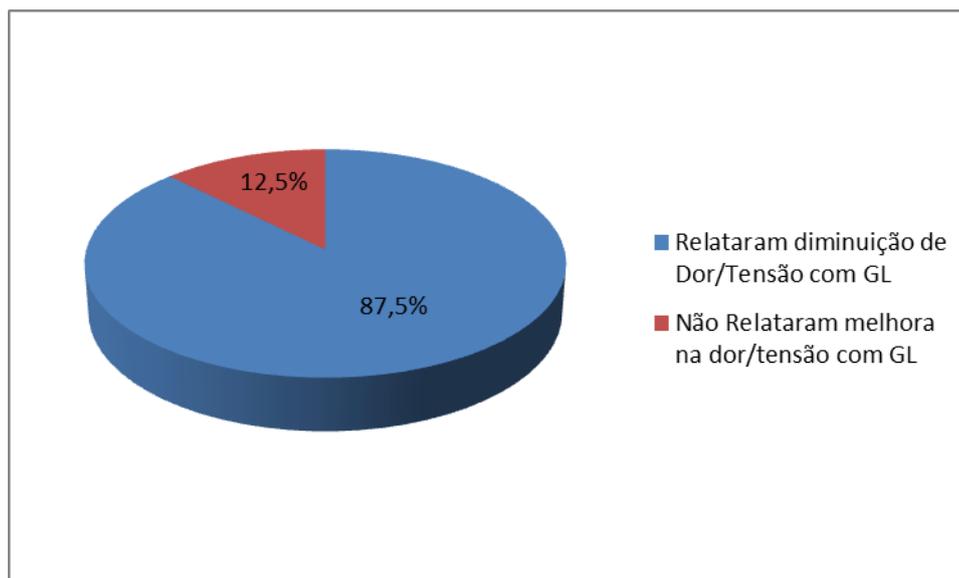


Figura 6 - Percentual de voluntárias que relataram melhora no quadro de dor/tensão

O resultado verificado acima corrobora com os estudos realizados por Moura-Junior e Dechechi (2010), onde descrevem que a ginástica laboral contribui para o melhor rendimento profissional dos funcionários, pois praticar exercícios físicos de acordo com as necessidades do trabalhador é um benefício que não somente o funcionário ganha, mas também toda a empresa porque dessa forma diminuem-se os afastamentos dos trabalhadores e reduzem-se as doenças causadas pelos movimentos repetitivos. A aplicação de ginastica laboral e orientações a respeito de qualidade de vida no ambiente escolar é algo inovador, por isso esta pesquisa preocupou-se em investigar se as voluntárias indicariam essa forma de prevenção para seus colegas, mesmo que para outros níveis de ensino. O resultado foi unânime, sendo que 100% das voluntárias indicaria esse trabalho. Com isso pode-se verificar que mesmo a técnica alterando o ciclo normal do dia a dia da escola, as participantes indicariam a todos os seus colegas. Para melhor ilustrar esses valores, o gráfico da Figura 7 mostra tal resultado.

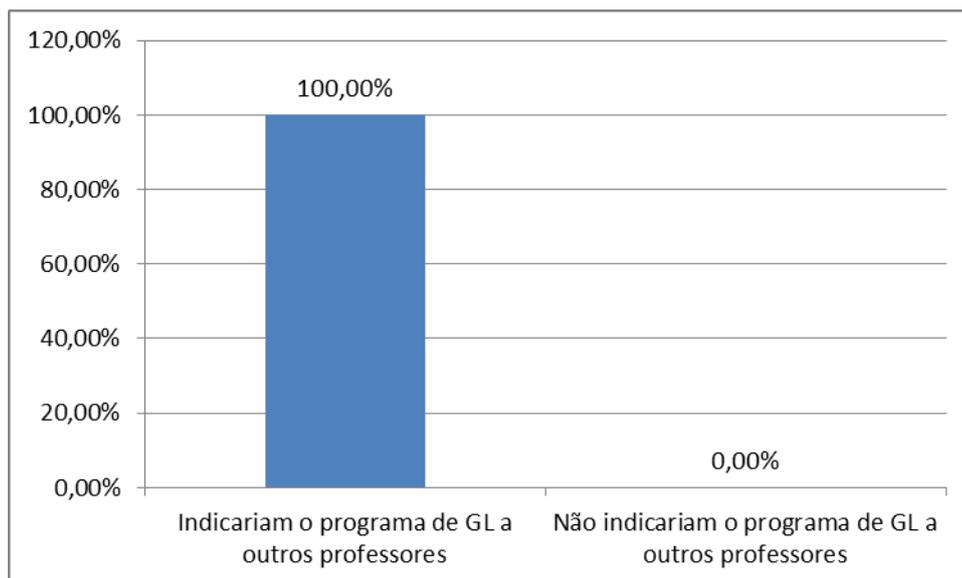


Figura 7 - Percentual de professores que indicariam o programa de GL, mesmo que em outros níveis de educação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise da literatura atual, e da aplicação prática do protocolo de ginástica laboral desenvolvida diretamente no local de trabalho, os resultados apresentaram que a intervenção da ginástica laboral melhora a motivação pessoal e profissional dos profissionais, pois todas as voluntárias responderam que aplicaram pelo menos uma aula diferente durante o programa de ginástica laboral, o que facilita a interação professor-aluno e favorece a troca de conhecimentos em sala de aula.

Nesse trabalho também foi possível observar que os professores sentem dores em diferentes partes corporais após aplicar suas aulas. Após a aplicação da GL, a maioria relatou melhora (87,5%) o que leva a crer que a implantação desses programas de qualidade de vida e atividade física nas escolas traz melhora corporal do professor, pois anteriormente a pesquisa, todos os professores relataram dor em alguma região corporal, além da maioria considerar o seu próprio estado de saúde em estado regular, assim, a diminuição das algias corporais são de grande valia aos profissionais e permite concluir que os professores precisam de medidas preventivas em sua saúde para ter melhor influência no processo educativo durante as suas aulas. Além disso, o programa de ginástica laboral é recomendado por todas as voluntárias aos demais colegas.

Com os resultados apresentados, a hipótese inicial foi confirmada, pois se verificou que é importante inserir alguns minutos para a prática de exercícios físicos durante o turno dos educadores e professores, para evitar a fadiga corporal e a desmotivação pessoal. Quando o profissional sente desconfortos no corpo deixa de aplicar metodologias diversificadas, havendo diminuição no processo de ensino aprendido dos alunos. Com a aplicação da GL, a motivação dos profissionais apresentou melhora e todas as voluntárias aplicaram novas abordagens metodológicas durante as aulas, o que aproxima professores e alunos e, portanto, houve a motivação e também a melhoria da qualidade de aprendizado.

Para trabalhos futuros, recomenda-se mensurar o nível de melhora algica dos professores e também realizar o protocolo com maior número de voluntários.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, B. Alongue-se. 23. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Summus, 2003.

BARROS, M. E. B. LOUZADA, A. P.; Dor-Desprazer-Trabalho Docente: Como Desfazer essa tríade? *Revista Psicol. USP*, out./dez. 18(4), 13-34 SP 2007.

CARDOSO, J. P. ARAUJO, T. M. CARVALHO, F. M. OLIVEIRA, N. F. REIS, E. J. F. B. Aspectos psicossociais do trabalho e dor musculoesquelética em professores. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(8): 1498-1506, ago, 2011.

CARDOSO, J. P. RIBEIRO, I. Q. B. ARAÚJO, T. M. CARVALHO, F. M. REIS, E. J. F. B. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Rev Bras Epidemiol*; 12(4): 604-14, 2009.

DIAS, M. F. M. Ginástica laboral: Empresas gaúchas têm bons resultados com ginástica antes do trabalho. *Revista Proteção*, V. 6, n. 29. p. 24 – 25, mai. 1994.

GASPARINI, S. M. BARRETO, S. M. ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Revista Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, maio/ago. 2005.

GIL, A. C.; *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. Ed, Atlas, SP, 2002.

GONÇALVES, A.; *Conhecendo e discutindo saúde coletiva e atividade física*. Guanabara Koogan, RJ, 2011.

GRANDE, A. J. LOCH, M. R. GUARIDO, E. A. COSTA, J. B. Y. GRANDE, G. C. REICHERT, F. F.; Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica Laboral. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum*: 3(2): 131-137, 2011.

LIMA, V.; *Ginástica laboral: atividade física no ambiente de trabalho*. Ed. Phorte, SP, 2003.

MARTINS, C. O. DUARTE, M. F. S.; Efeitos da Ginástica laboral e servidores da reitoria da UFSC. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* v.8 n. 4 p. 07-13, DF, 2000.

MILITÃO, A. G. A.; *Influência da ginástica laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam.* Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, SC, 2001.

MOURA-JUNIOR, A.; DECHECHI, C. J. ; Benefícios da Ginastica Laboral em empresas: Uma Revisão de Literatura. *Revista Hórus.* V. 4. n. 1, 2010.

PINTO. A. C. C. S.; Ginástica laboral aplicada à saúde do cirurgião dentista um estudo de caso na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis – SC. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. UFSC, SC; 2003.

PRESSI, A. M. S.; CANDOTTI, C.T.; *Ginástica Laboral.* São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

RIBEIRO, I. Q. B. ARAÚJO, T. M. CARVALHO, F. M. PORTO, L. A. REIS. E. J. F. B.; Fatores Ocupacionais associados à dor Musculoesquelética em Professores. *Revista Baiana de Saúde Pública.* v.35, n.1, p.42-64 jan./mar. 2011

RIBEIRO, I. Q. B.; Fatores ocupacionais associados à dor músculo-esqueléticas em professores. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, UFBA, BH, 2009.

SOARES, R.; ASSUNÇÃO, A.; LIMA, F. Searching for elements at work that could explain the low attendance to a labor gymnastics program. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,* São Paulo, v. 31, n.114, p.149-60, jul./ago. 2006.

SOUZA, B. C. C. JÓIA, L. C.; *Relação entre Ginástica Laboral e Prevenção das Doenças Ocupacionais: Um Estudo Teórico.* Faculdade São Francisco de Barreiras. Barreiras.SP. 2006. Disponível em:

[http://www.fisiobrasil.com.br/main.asp?link=materias&grup=43#\[AbreEmDIV\]ajax.asp?link=amateria&id=289](http://www.fisiobrasil.com.br/main.asp?link=materias&grup=43#[AbreEmDIV]ajax.asp?link=amateria&id=289). Acesso em agosto/2012

APÊNDICES

APENDICE 1 – Modelo do termo de autorização da instituição para a realização prática da pesquisa.

Eu _____ Portadora do RG _____, diretora da Escola Municipal Jueli Costa Rosa Polonha – Ensino Infantil e Fundamental, situada no centro de Rio Branco do Sul-PR, autorizo o pesquisador *Elgison da Luz dos Santos*, Fisioterapeuta, pós graduando em Ensino de Ciências, a desenvolver a prática da pesquisa para sua Monografia de conclusão do curso, sob orientação da professora *Doutora Carla Câmara, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Medianeira*, nesta instituição. A pesquisa referida tem como título “*Como a melhora da qualidade de vida com prática de ginastica laboral na escola influencia na pratica dos professores de ciências e no processo de ensino aprendizagem*”. Declaro que estou ciente que o pesquisador realizará um trabalho de algumas semanas com os professores neste ambiente escolar e que o mesmo será bem-vindo em nossa escola.

Por ser verdade firmo o presente termo.

Rio Branco do Sul, 13 de Agosto de 2012.

Nome/ Carimbo/ Assinatura/Decreto
Diretora da Instituição

APENDICE 2 – Modelo do Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

Estas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária na parte prática da pesquisa intitulada “*Como a melhora da qualidade de vida com prática de ginástica laboral na escola influencia na prática dos professores de ciências e no processo de ensino aprendizagem*”, trabalho este executado pelo aluno Elgison da Luz dos Santos, com orientação da professora Doutora Carla Câmara, da Universidade tecnológica Federal do Paraná, campus Medianeira.

INFORMAÇÕES AO VOLUNTÁRIO:

Este estudo tem como objetivo principal verificar o quanto a implantação de programas de prevenção e qualidade de vida na escola pode interferir na qualidade do ensino aprendizagem, pois motiva os profissionais da educação e garantem a sua saúde física e mental.

Neste estudo terá a participação professores, ainda com número de participantes indefinidos, que possuam nível superior completo e que estejam com turma no ano de 2012, e que atendam os critérios de inclusão e exclusão:

Critérios de inclusão:

- Ser professor atuante na área de ciência com formação superior completa.
- Estar trabalhando na instituição há pelo menos um mês e cumprir pelo menos 20 horas semanais.
- Ter Idade entre 22 e 60 anos

Critérios de exclusão:

- Possuir patologia ou doença diagnosticada que seja contra indicado qualquer movimento ou execução das técnicas.
- Desistir durante o programa de pesquisa por interesse próprio ou por força maior;
- Possuírem idade inferior ou superior ao alvo da pesquisa;
- Solicitarem transferência para outra instituição de trabalho

1. Cada atendimento terá duração de aproximadamente 20 minutos com uma frequência de três vezes por semana até completarem 15 atendimentos. Por isso, serão necessários um total de 17 encontros, pois no primeiro e último serão realizados o preenchimento das avaliações pré e pós intervenção.
2. Como fontes de material para a pesquisa serão utilizados livros, periódicos e demais publicações da área.
3. A informação coletada via questionário ou perguntas orais será analisada em conjunto com aquelas obtidas de outros voluntários, sendo garantido o direito de confidencialidade – sigilo.
4. Estou ciente e permito que imagens sejam divulgadas no texto do trabalho desde que preservada a identificação.
5. Os atendimentos serão realizados na escola, na sala dos professores, no horário do lanche ou no horário de trabalho, conforme acordado previamente com a direção.
6. Fica garantido, também, o direito de ser mantido informado sobre os resultados parciais e finais da pesquisa.
7. Antes, durante e após a participação no projeto, estou ciente que não haverá nenhuma forma de pagamento (compensação financeira) relacionada à participação e às informações fornecidas para a pesquisa.
8. Estou ciente de que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou mesmo durante a realização do trabalho, sem necessidade de apresentar justificativa e também sem prejuízo.
9. Os desconfortos e riscos poderão ser causados por possíveis algias (dores) se os exercícios excederem o limite de cada indivíduo, porém o pesquisador responsável conhece o manuseio das técnicas o que diminui a probabilidade de tal fato ocorrer, porém como os atendimentos são realizados em grupos de pessoas e não individualizado, cabe a mim participante da pesquisa observar com atenção a explicação oral do pesquisador e em caso de dúvida devo questionar ou pedir ajuda do mesmo. Estou ciente que devo informar previamente ao pesquisador caso esteja com alguma alteração do estado de saúde naquele dia ou que tenha sentido algum desconforto após a ginástica. Fui informado que é possível acontecer algias de início retardado, isto é, dores tardias pelo fato de estar destreinado ou descondicionado, porém são

apenas nos primeiros dias e de forma tolerável, visto que não se trata de treinamentos pesados. Se a dor persistir devo informar ao pesquisador.

10. Os benefícios deste trabalho estão relacionados à perspectiva de melhora na qualidade de vida dos professores e com isso motivar para suas aulas, trazendo benefícios para a educação. Posso questionar quanto aos resultados ao pesquisador e terei informações da pesquisa sempre que solicitado previamente.

Eu _____, declaro que discuti pessoalmente com o pesquisador abaixo citado sobre a minha participação nesta pesquisa. Ficaram claros para mim os tópicos citados acima, as finalidades do estudo e que a minha participação está acontecendo de forma espontaneamente. Fui esclarecido (a) ainda que surgindo alguma dúvida posso entrar em contato pelo telefone listado abaixo, que fica a disposição. Por ser Verdade, assino em duas vias de igual valor, sendo que uma fica sobre minha responsabilidade e a outra com o pesquisador.

Responsável: Elgison da Luz dos Santos – Fisioterapeuta, Crefito-Pr: 137592-F

Endereço Profissional: Cmae Professora Vergínia Ferro Cruz, localizado à Rua Mário de Barros, 483 - Centro de Rio Branco do Sul/PR.

Telefone: (41)3973-8088

Orientadora: Professora Dra. Carla Câmara – UTFPR Campus Medianeira.

Curitiba, 07/07/2012.

Nome do participante Voluntário: _____

Ass: _____

Telefone: _____

APÊNDICE 3 - Cronograma das aulas de ginastica Laboral

Aula 1	Cervical/Ombro
Aula 2	Membros Inferiores
Aula 3	Membros superiores
Aula 4	Tronco/Quadril
Aula 5	Dinâmicas e Brincadeiras
Aula 6	Membros Inferiores
Aula 7	Membros superiores
Aula 8	Cervical/Ombro
Aula 9	Tronco/Quadril
Aula 10	Dinâmicas e Brincadeiras
Aula 11	Tronco/Quadril
Aula 12	Membros superiores
Aula 13	Cervical/Ombro
Aula 14	Membros Inferiores
Aula 15	Dinâmicas e Brincadeiras

Figura 8 – Cronograma com os segmentos corporais priorizados durante a GL

Você já teve dificuldade de fazer seu trabalho ou já deixou de realizar alguma atividade diferente em sala de aula com os alunos para não sobrecarregar o corpo ou evitar aumentar alguma dor/tensão?

sim Não

Já participou de alguma orientação relacionada à prática de atividade física preventiva no ambiente escolar antes dessa pesquisa?

sim não

Você já pensou em desistir da profissão de professor por não apresentar um bom programa de qualidade de vida aos profissionais?

sim não

Acha importante dedicar alguns minutos para a prática de atividades físicas e orientações posturais para melhorar a qualidade de vida durante o seu turno?

Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente Boa Regular Ruim

APENDICE 5 - Modelo da avaliação final

Caro voluntário!

Você está sendo convidado novamente a responder questões referentes à pesquisa a qual você aceitou participar. Como estamos finalizando o tempo de aplicação prática de ginástica laboral, este é o questionário final, conforme já foi orientado no início da pesquisa que você teria que preencher. Salientamos que é importante você responder corretamente as questões a seguir para podermos analisar os dados: Por favor, marcar apenas uma opção por questão de forma coerente e verídica.

Nome: _____

Questão 1 - Você observou melhora na sua motivação pessoal e profissional com a implantação da Ginástica laboral, fazendo apeolo menos uma aula de modo diferente que ainda não tinha trabalhado com os alunos?

() Sim

() Não

Questão 2 - Você sentiu melhora corporal durante a aplicação da ginástica laboral, com redução de dor/tensão durante as aulas e consequentemente teve melhor disposição durante o trabalho?

() Sim

() Não

Questão 3 - Você recomenda este programa de exercícios aos seus colegas de profissão, inclusive de outros níveis de ensino?

() Sim

() Não

Agradecemos muito pela participação na pesquisa e desejamos sucesso e saúde a todos!!!

ANEXOS

ANEXO 1 - Exercícios utilizados durante o programa de Ginástica Laboral

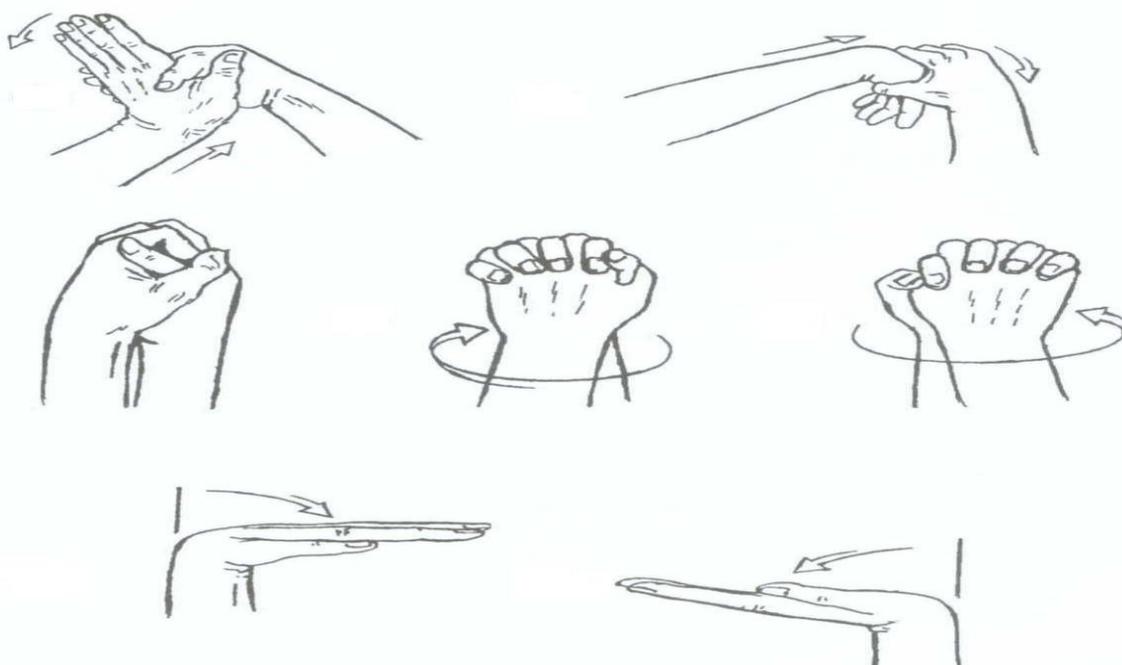


Figura 9 - Exercícios envolvendo Membros Superiores
Fonte: Adaptado de Anderson (2003)

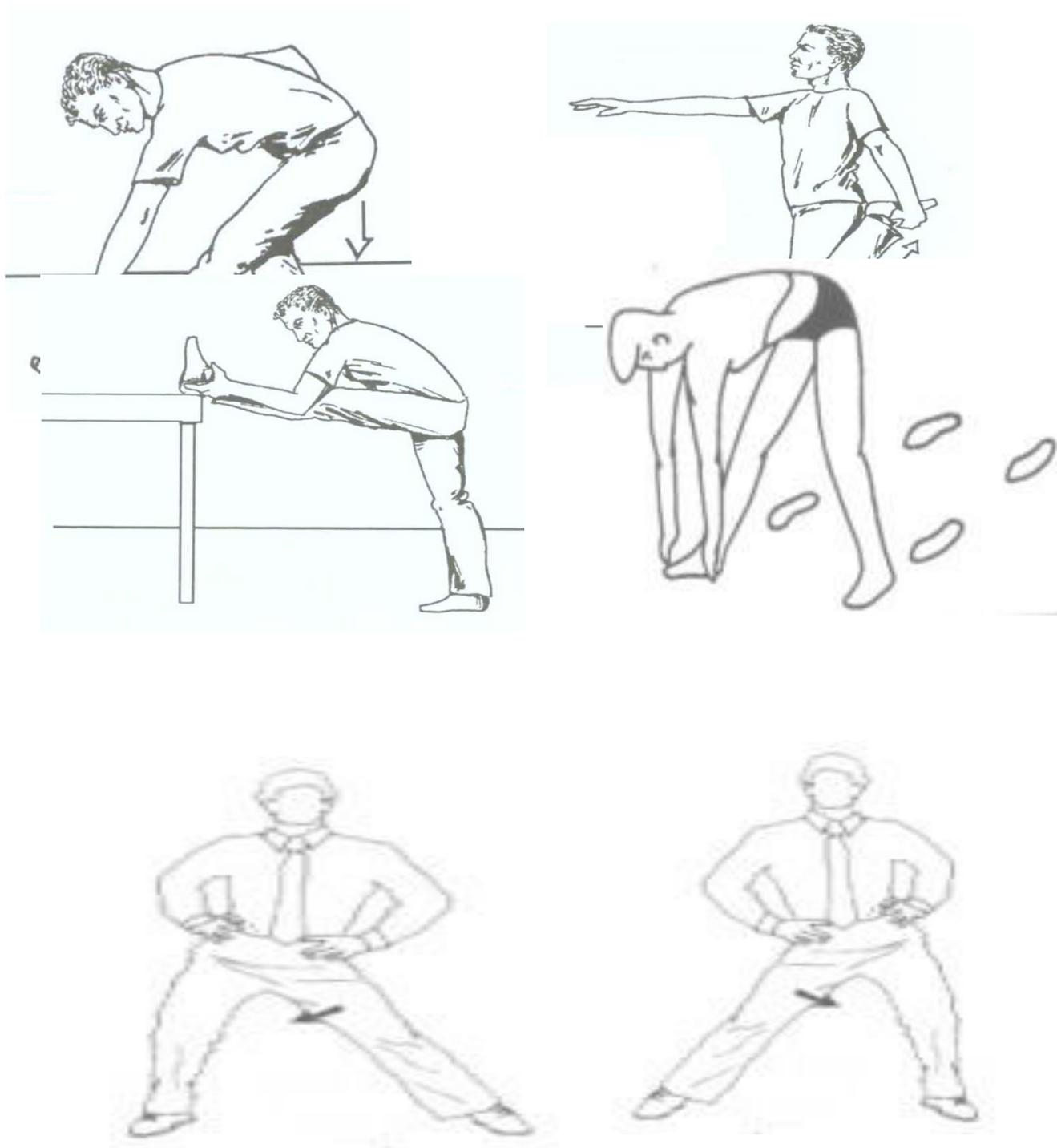


Figura 10 - Exercícios envolvendo Membros Inferiores
Fonte: Adaptado de Anderson (2003)

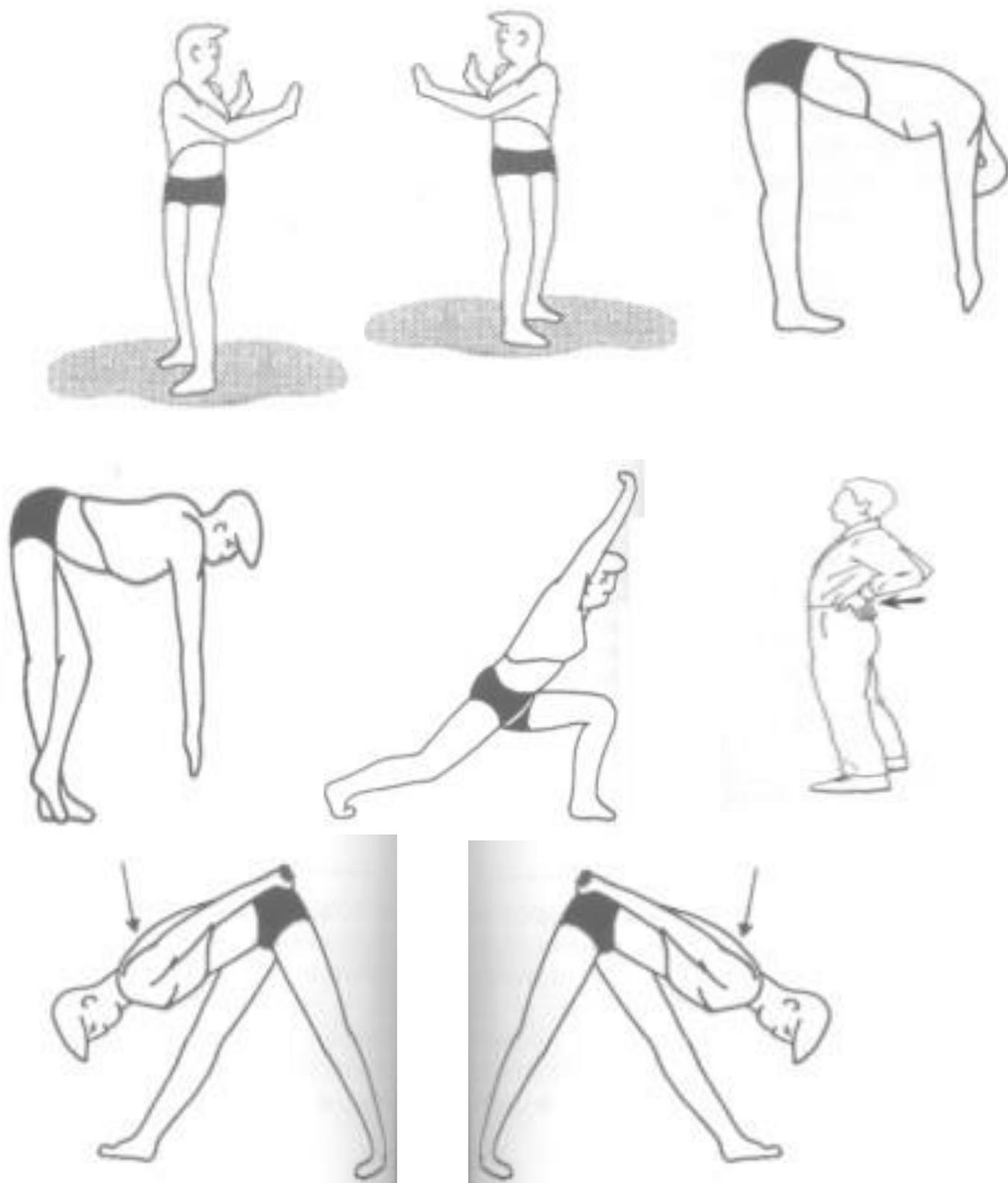


Figura 11 - Exercícios envolvendo Tronco/Quadril
Fonte: Adaptado de Anderson (2003)

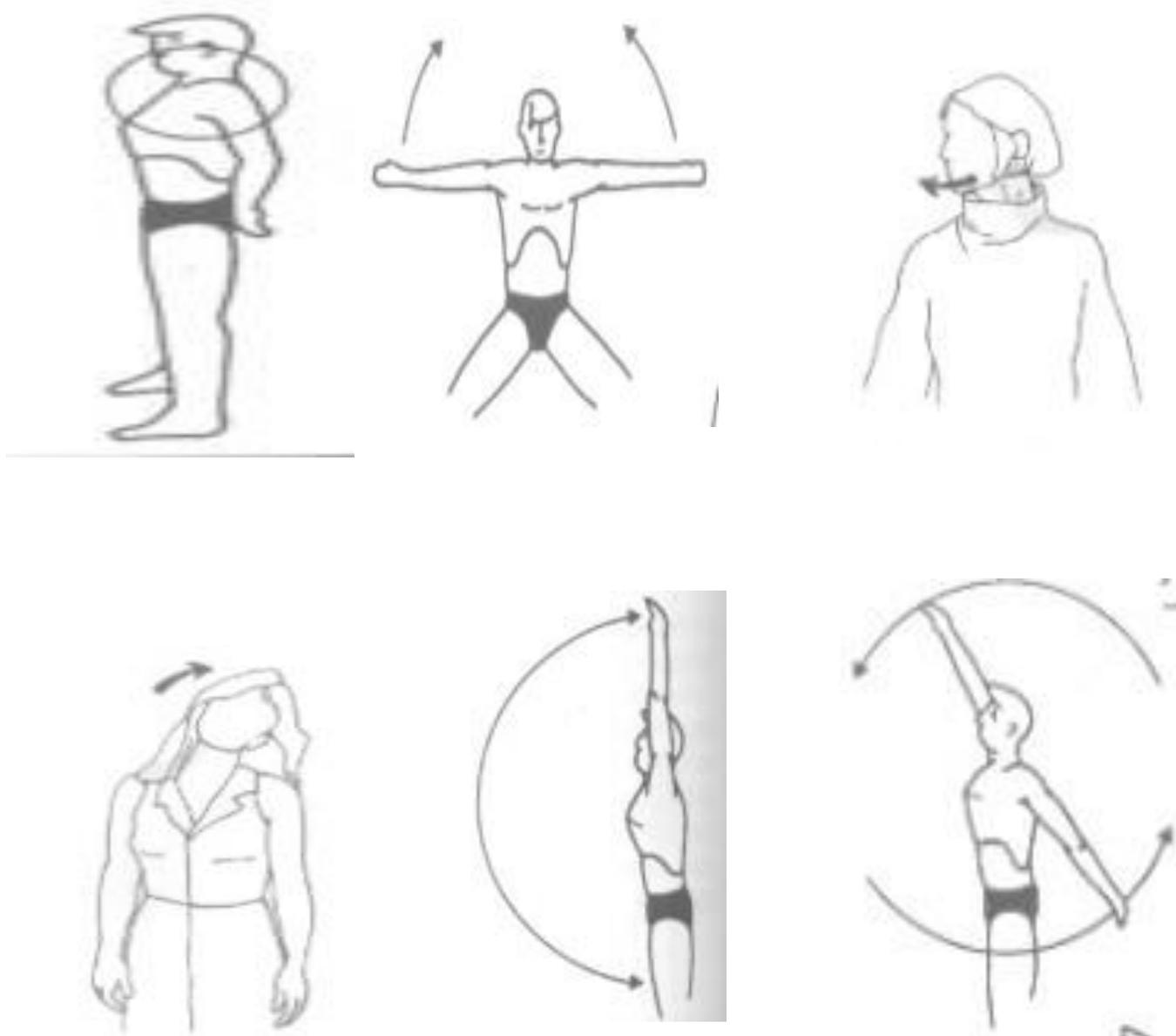


Figura 12- Exercícios envolvendo Cervical/Ombro
Fonte: Adaptado de Anderson, (2003).

Dinâmica com Balões:

- Em pé, braços alongados acima da cabeça, eles pressionam o balão com a palma das mãos;
- Inclinando o tronco para o lado direito e depois para o esquerdo, pressionar o balão agora com as pontas dos dedos;
- Em pé, coluna reta, braços alongados atrás, continuar pressionando o balão com a ponta dos dedos;
- Apenas segurando o balão atrás, descer o tronco a frente com a coluna reta e mantendo as pernas alongadas ;
- Pernas afastadas, colocar o balão no chão e pressioná-lo com as duas mãos ;
- Segurar o balão com a mão direita e segurá-lo no pé direito, depois o contrário;
- Em pé, segurar o balão, entre a coxa e a panturrilha, com a perna dobrada atrás;
- Em pé, passando o balão por baixo das pernas, elevando-as flexionadas a frente ;
- Em pé segurar o balão na altura dos joelhos, e realizar o exercício de fortalecimento das panturrilhas (subindo meia-ponta);