



**UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS- UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA
CURSO DE FISIOTERAPIA**



**ELAINE SILVA PAIVA
MICHAEL JAYSONN MONTEIRO**

**OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GINÁSTICA
LABORAL EM EMPRESAS:
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

BARBACENA

2016

ELAINE SILVA PAIVA
MICHAEL JAYSONN MONTEIRO

**OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GINÁSTICA
LABORAL EM EMPRESAS:
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade Presidente Antônio Carlos- UNIPAC, como um dos requisitos parciais para a obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Esp. Cláudia Maria M. de Figueiredo

Co- orientador: Prof. Esp. Gustavo Abreu Libero.

BARBACENA

2016

ELAINE SILVA PAIVA
MICHAEL JAYSONN MONTEIRO

**OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GINÁSTICA
LABORAL EM EMPRESAS:
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade Presidente Antônio Carlos- UNIPAC, como um dos requisitos parciais para a obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Esp. Cláudia Maria M. de Figueiredo.

Co- orientador: Prof. Esp. Gustavo Abreu Libero.

Aprovado em 28/06/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª Esp. Cláudia Maria M. de Figueiredo

Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

Prof. Esp. Patrícia Maria Melo de Carvalho

Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

Prof. Esp. Gláucio Dutra Rocha

Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

Barbacena, 28 de junho de 2016.

“Dedico este trabalho aos meus pais Hélio, Margarida e meus irmãos Eliana e Ederson, pelo apoio e confiança a mim depositada. Ao meu namorado Thiago pelo amor, dedicação e compreensão pelas horas que estive ausente. Aos meus familiares e amigos que de perto ou de longe contribuíram de forma positiva e torceram pelo meu sucesso”.

(Elaine Silva Paiva)

“Dedico este trabalho à minha família, pelo apoio e pela confiança depositada em mim. À minha Mãe Inês e ao meu irmão Rony, o cuidado e a dedicação de vocês foi o que me deram, em alguns momentos, a esperança para seguir. ”

(Michael Jaysonn Monteiro)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a DEUS pela saúde, pela paciência, pela sabedoria e discernimento, e por abençoar nossos planos.

Agradecemos aos nossos familiares pela compreensão e apoio contínuo.

À nossa orientadora Claudia, ao nosso co-orientador Gustavo, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

“Podemos muito bem fazer planos para o futuro, mas o resultado final é o SENHOR que produz. Todos os caminhos do homem lhe parecem certos, mais o SENHOR avalia as nossas verdadeiras intenções. Deixe nas mãos do SENHOR tudo quanto você faz, e todos os seus planos serão bem-sucedidos”. (Provérbios 16: 1-3)

OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE GINÁSTICA LABORAL EM EMPRESAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Elaine Silva Paiva¹
Michael Jaysonn Monteiro¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: A ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais vem sendo alvo de estudos e ganha terreno a partir do advento industrial, a acelerada incorporação de novas tecnologias de automação, associadas às novas formas de organizar o trabalho e na medida em que as lesões por esforços repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são evidenciados. Neste trabalho, desenvolvemos um breve histórico e analisamos aspectos relacionados com a ginástica laboral, as LER/DORT em diferentes métodos dessa ginástica. **OBJETIVO:** Verificar, por meio de uma revisão bibliográfica, os benefícios da implantação de um programa de ginástica laboral, associado à redução de gastos pela empresa, como também à maior produtividade do empregado. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de literatura, contendo 62 artigos científicos, disponíveis nas bases de dados MEDLINE, LILACS e SCIELO, entre os anos de 2000 e 2015. **CONCLUSÃO:** Evidências demonstram a importância da implantação de um programa Ginástica Laboral, na qualidade de vida e no absenteísmo, bem como no aumento da produtividade, na diminuição dos gastos com assistência médica, conseqüentemente, em um maior retorno financeiro para as empresas.

Palavras-chave: Doenças ocupacionais. Saúde do trabalhador. Qualidade de vida.

¹ Acadêmicos do 9º período de Fisioterapia da Universidade Antônio Carlos - UNIPAC

ABSTRACT

INTRODUCTION: gymnastics in the prevention of occupational diseases has been the subject of studies and gaining ground from the industrial advent of the accelerated incorporation of new automation technologies associated with new forms of work organization and to the extent that the injuries efforts repetitive (RSI) and Work-Related Musculoskeletal Disorders (MSDs) are shown. In this work, we developed a brief history and analyze aspects of gymnastics, RSI / MSDs in different methods of this exercise. **OBJECTIVE:** To verify through a literature review the benefits of implementing a corporate wellness program associated with reduced spending by the company, as well as increased employee productivity. **METHODOLOGY:** A literature review was conducted containing 62 scientific articles available in the databases MEDLINE, LILACS and SCIELO between the years 2001 and 2015. **CONCLUSION:** Evidence shows the importance of the implementation of a Gymnastics program, quality of life and absenteeism, as well as increased productivity, decreased healthcare costs and hence a greater financial returns for companies.

Keywords: Occupational diseases. Worker's health. Quality of life

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
2. DESENVOLVIMENTO	11
2.1 Dor/ Ler	11
2.2 Causas	11
2.3 Saúde e bem estar	11
2.3.1 Ginástica laboral	12
2.3.2 A prática da ginástica laboral	12
2.3.3 Benefícios	13
3. METODOLOGIA	14
4. RESULTADOS	15
5. DISCUSSÃO.....	18
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXO A	26

1.Introdução

A preocupação com as pessoas em seu local de trabalho, tem sido estudada e abordada por várias áreas do conhecimento. Todos os cidadãos são dependentes do trabalho de alguma forma, para sua sobrevivência, e isto interfere diretamente em seu estilo de vida. Existem colaboradores que possuem uma jornada muito grande de trabalho devido a vários fatores, impedindo que a pessoa tenha o seu tempo de diversão, tornando o seu trabalho muito cansativo e estressante.^{1,2,3}

Muitos fatores estão pautados aos recursos humanos das empresas como, por exemplo, o desprazer, exaustão, letargia, irritação, incômodo físico e até mesmo o esgotamento. Esses são modelos comuns de indivíduos que realizam grandes períodos de expediente, irradiando de modo direto na execução no rendimento do empregado, conforme o tempo exagerado de emprego, postura inconveniente, labuta física, gestos recorrentes e fatores do próprio ambiente de emprego, levando a um grande cansaço físico^{4,5,6}

Nessa lógica, mudanças de saúde de padrão de vida interagem no ambiente de trabalho, com o intuito de favorecer uma prática de vida saudável, tal como evitar um adoecimento. Como meio para se desviar desses impasses, empresas estão buscando formas alternativas como, por exemplo, a implantação da ginástica laboral (GL), com propósito de prevenção de promoção da vitalidade dos empregados, visando avivar o corpo e diminuir eventualidades malélicas do trabalho, reparar disfunções impostas pela atividade realizada, gerar vigor no trabalho, reduzir os afastamentos por motivo de saúde relacionados ao emprego, atestado médico e assegurar o crescimento da função exercida no trabalho.^{1,3}

A ginástica laboral (GL) é uma série de exercícios físicos realizados no ambiente de trabalho, no horário de trabalho, obedecendo às regras da empresa e ao perfil de cada trabalhador. De forma geral, tem objetivo de melhorar o desempenho do colaborador em seu local de trabalho, como também melhorar sua amplitude de movimento e força muscular.^{7,8} Deve ser corretamente organizada e bem variada, consistindo em uma pausa no trabalho junto com uma série de atividades, alongamentos para aquecer a musculatura, atividades para ganho de força muscular, com intuito de aprimorar a função executada do trabalhador. A ginástica laboral, exerce importante papel na promoção a saúde, incentivando as pessoas a realizarem exercícios físicos, diminuindo os riscos de acidentes no trabalho.⁹

Ela é formada por atividades que envolvem o alongamento muscular, podendo ser preparatória, compensatória e de relaxamento, sendo realizada no ambiente de trabalho. Dentro desse contexto, podem ocorrer também informativos como cartazes, panfletos destinados aos colaboradores para a conscientização de atividades de posturas adequadas, para a melhora da saúde e de qualidade de vida. Por meio da utilização de questionários específicos, pode-se avaliar as atividades estabelecidas, como também os resultados.¹⁰

O trabalho tem por objetivo certificar por intermédio de revisão bibliográfica, os propósitos da implantação do programa de ginástica laboral, associado à redução de gastos pela empresa como também à maior produtividade do empregado.

2. Desenvolvimento

2.1 Dort/ Ler

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) de início, eram chamados de lesões por esforços repetitivos (LER), por estarem pautados por um aumento da agilidade de repetição dos gestos destacados no período do trabalho. De início, os acometimentos partem de “distúrbios” ao oposto de “lesões”, a favor de que os primeiros sintomas são a exaustão, quadro álgico sensação de que os membros estejam pesados.^{5,12,13}

Dessa forma, o objetivo primordial para evitar as DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) é diminuição da exaustão pelas de atividades típicas, por meio da ginástica laboral, tendo em vista diminuir a demanda de absenteísmo, como também os acidentes de trabalho, intervir em função da ergonomia, exaltando o início do trabalho como também o retorno.^{9,10}

2.2 Causas

A ergonomia age de modo direto na prevenção da dor, surgimento de lesões, procurando a todo momento proporcionar ao indivíduo o bem-estar. Desse modo a sobrecarga exigida pelo longo período de trabalho, acompanhado de uma postura inadequada, móveis desapropriados, somados a gestos repetitivos, que ocorrem em determinadas profissões, têm como consequência o grande predomínio de dor na coluna lombar em trabalhadores de diferentes funções.^{1,2,11}

O gesto repetitivo realizado no trabalho tem como resultado uma desarmonia muscular e fraqueza. Consequentemente, poderá ocorrer um comprometimento nervoso, ocasionando diminuição da vazão sanguínea, estiramento e fibrose no nervo. Uma grande proporção de trabalhadores vem sendo destituídos de seus cargos todos os anos, posto que, tarefas repetitivas, tornam-se uns dos principais motivos de indenização, auxílio doença, aposentadoria por invalidez, como também dificultando o trabalhador em suas atividades do dia a dia.^{1,5}

2.3 Saúde e bem-estar

A preocupação com a saúde e com a qualidade de vida do trabalhador, em conjunto com o local de trabalho, têm sido bastantes destacada pelas bibliografias^{2,3} Assim, para buscar melhores condições de saúde para os colaboradores, os donos de empresas estão incluindo a ginástica laboral durante os expedientes, com o propósito de diminuição do absenteísmo, atestados médicos e para o conseqüente crescimento da produtividade. Essa prática adotada, ao

ambiente de trabalho é devido aos enormes efeitos causados na qualidade de vidas dos colaboradores, tais como: redução da tensão, benfeitoria nas tarefas do dia a dia em relação com a postura, mobilidade, flexibilidade articular, redução de processos inflamatórios e traumas. ^{1,8}

2.3.1 Ginástica Laboral

A ginástica laboral (GL) é uma prática de exercícios que surgiu em 1925, como uma ginástica de pausa para operários, inicialmente na Polônia, onde é chamada de Ginástica de Pausa e destinada ao colaborador. Nesse mesmo período, pesquisas foram realizadas na Bulgária, Alemanha e na Holanda. Na Rússia, 150 mil empresas, envolvendo 5 milhões de funcionários, praticavam a Ginástica de Pausa, adaptada a cada cargo. Porém, a ginástica laboral realmente se desenvolveu no Japão, em 1928. Na década de 1980, a ginástica laboral começou a ser retomada, ressurgindo com força total na década de 1990. A partir dessa década, foi enfatizada a qualidade de vida no local de trabalho, condenando-se o estresse e as lesões causadas pelo mesmo. Todavia, no Brasil, a ginástica laboral foi implantada em 1969 por executivos nipônicos no estado do Rio de Janeiro. ^{11,13}

A ginástica laboral (GL) é uma atividade que envolve a preparação para a jornada de trabalho, pode ser realizada no início, durante, ou até mesmo no final do expediente, com propósito de acautelar doenças por esforços repetitivos, evitar acidentes de trabalho e aumentar o rendimento do colaborador nas atividades realizadas. ^{9,10}

2.3.2 A Prática da Ginástica Laboral

A ginástica laboral (GL), possui ênfase primordial em três fases do período de trabalho, o começo do trabalho, durante, e ao final do expediente, variando de três tipos, de acordo com os períodos em que a ginástica é incluída. Sendo preparatória (no começo do trabalho): visando ao aquecimento, o preparo de toda musculatura envolvida no expediente, prevenindo possíveis intercorrências no local de trabalho, distensões musculares e doenças ocupacionais, com duração acerca de dez a doze minutos, compensatória (no meio do expediente): atua prevenindo a exaustão naqueles que realizam movimentos repetitivos, como também nas tarefas que exijam um esforço maior da musculatura, se o ambiente é cansativo, com objetivo de reduzir os níveis de tensões musculares impostas pelas atividades realizadas no trabalho, com duração de cinco a dez minutos ao longo da jornada de trabalho, e de relaxamento (no fim do trabalho): efetuado no término do período de trabalho, durante dez ou doze minutos, com intuito de reduzir o cansaço imposto pelo dia a dia, bem como promover o contato entre os trabalhadores,

reduzindo, dessa forma, as desavenças e, por último extravasar as tensões acumuladas nas diversas regiões do corpo.^{9,11} A ginástica laboral tem como objetivo principal a prevenção a DORT, realizando-se, alongamentos (mobilização), aquecimento, fortalecimento, atividades lúdicas, alongamentos globais, massagem.¹³

2.3.3 Benefícios

A ginástica laboral (GL) possui inúmeras vantagens para o trabalhador, entre elas: diminuir a dor, favorecer o bem-estar corporal, reduzir os sinais de cansaço, a fadiga muscular e melhorar a postura. Apresenta uma enorme importância na questão do trabalho em grupo, assim traz como benefícios bem como o relacionamento entre os funcionários, também estimula os colaboradores a realizarem a prática de atividades físicas fora do ambiente de trabalho. Dessa maneira, as empresas obterão enormes vantagens com ações simples que vem através da ginástica laboral, contudo o maior favorecido será o trabalhador.^{1,3}

Contudo a ginástica laboral (GL) favorece liberação de movimentos bloqueados por tensão emocional, sensação de um corpo relaxado, melhor desenvolvimento da coordenação motora dos trabalhadores, redução do gasto de energia para execução de tarefas diárias, aumento de flexibilidade, desenvolvendo a consciência corporal para proporcionar o bem-estar físico e mental.¹³

3. Metodologia

Foram analisados estudos, originalmente na língua inglesa e portuguesa, publicados entre os anos de 2000 e 2015, tendo como referência as bases de dados MEDLINE (National Library of Medicine), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e um livro (Polito E; Bergamaschi EC. Ginástica Laboral Teoria e Prática). A estratégia de busca utilizou as seguintes combinações de palavras-chave: doenças ocupacionais (D009784), saúde do trabalhador (D016272) e qualidade de vida (D01788).

4. Resultados

Foram encontrados 120 artigos relacionados com o tema, nos quais foram incluídos artigos que abordassem a ginástica laboral. Em seguida, descartaram-se 58, por associarem a atividade física em programas de academia, sendo selecionados 62 artigos no total. Desse total, foram excluídos os artigos que não fossem da língua inglesa e portuguesa, estudos que não apresentavam o texto completo disponível, artigos que não abordassem trabalhadores e intervenções pouco claras, mal descritas ou inadequadas. Dessa forma, utilizaram-se 11 artigos que abordavam a ginástica laboral na prevenção e qualidade de vida. Dentre esses artigos, um pertencia à língua inglesa e dez à língua portuguesa.

Os artigos encontrados foram agrupados em uma tabela discriminando autores, tipo de estudo, objetivo, amostra, método e resultados (Quadro 1).

Dentre os tipos de estudos, encontra-se demonstrado na tabela: um estudo de corte, quatro experimentais, um descritivo de corte transversal, um delineamento quase experimental, um delineamento transversal, um descritivo e exploratório, um transversal e observacional e um qualitativo com natureza descritiva.

Das evidências introduzidas por diferentes autores, ressalta-se a vantagem da ginástica laboral no rendimento do colaborador e no maior retorno financeiro para as empresas.

Quadro 1: Apresentação dos resultados dos programas de Ginástica Laboral (GL) dos estudos analisados.

AUTORES (ANO)	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVOS DO ESTUDO	AMOSTRA (n)	MÉTODO	RESULTADOS
Carvalho; Moreno (2007).	Estudo de Coorte	Comparar o efeito do programa de ginástica laboral através da concepção na saúde dos trabalhadores.	n=30, sexo masculino, Média de Idade 32,4 anos	Questionário sócio demográficos (SF-36) e comparação de dados pré e pós a implantação da GL.	Os trabalhadores auto avaliaram- se com relação a melhora da saúde e bem- estar após a GL.
Martins; Barreto, (2007).	Experimental	Avaliar os funcionários que realizaram GL entre 2002 e 2005	n=13, sendo 4 homens e 9 mulheres, com idade compreendida entre 23 e 54 anos.	Utilizou-se 03 programas de GL e os questionários de avaliação subjetiva de esforço e do teste de sentar e alcançar.	Gerou resultados positivos para os participantes no alívio das dores durante o trabalho e ao acordar, quanto na qualidade de vida destes.
Manosso <i>et. al.</i> ,(2014).	Tipo descritivo de corte transversal	Comparar os níveis de estresse e estilo de vida de praticantes e não praticantes da GL.	n=228, ambos os sexos, idade 32±10 anos.	Dois Grupos: Praticantes e não praticantes da GL	Praticantes de GL tendem ser menos estressados e a ter um estilo de vida mais saudável com relação aos não praticantes.
Swerts; Robazzi, (2014).	Delineamento quase experimental	Avaliar o efeito de um programa de GL compensatória em funcionários administrativos.	n=30, ambos os sexos	Escala de Estresse no Trabalho e Diagrama de Corlett; GL realizada 2X por semana, duração de 15 minutos em 10 semanas.	Não ocorreu redução significativa do estresse ocupacional, contudo, a ginástica laboral promoveu redução significativa de algias na coluna vertebral.
Grande; Silva, (2014).	Experimental	Descrever os motivos facilitadores e as barreiras dificultadoras por trabalhadores que praticaram e não praticaram a GL	n=334, onde 151 (45,11 ± 10,22 anos) participavam e 183 (43,61 ± 9,38 anos) não participavam da GL	Questionário e aplicação de um programa de Ginástica Laboral	Os achados neste estudo ajudam a replanejar as intervenções. no local de trabalho. Essa prática ocupacional deve buscar reduzir as barreiras
Rossato <i>et. al.</i> (2013).	Delineamento transversal	Identificar a prevalência e os fatores associados a prática da GL.	n=265 , ambos os sexos, idade ≤ 29, 30-39 e ≥ 40 anos completos.	Questionário “Estilo de vida e Hábitos de Lazer dos Trabalhadores das Indústrias	A prática de GL associou-se à maiores níveis de escolaridade. Sugere-se novos estudos para engajar os trabalhadores no programa de GL

Freiberger, (2002).	Descritivo e exploratório	Identificar resultados para a indústria e para as gestantes trabalhadoras, após implantação da GL.	n=23, funcionárias grávidas entre 1994 e 1995. n=26 funcionárias grávidas entre 1995 e 1996.	Questionário aplicado em dois grupos: Praticantes e não Praticantes da GL	Maior produtividade, a satisfação do funcionário é imensurável, redução de quadros algícos e fadiga
Grande; Silva; <i>et.al</i> (2012)	Experimental	Investigar fatores determinantes na qualidade de vida, após três meses de GL na promoção a saúde do trabalhador	n=190, trabalhadores, ambos os sexos, com idade média de 26,10 anos.	Questionário QVS-80 mais realização da GL.	Os dados obtidos ajudam a refletir sobre a importância de estratégias combinadas como a efetuação da prática de atividade física e estilo de vida
Candotti; Stroschein; Noll, (2011).	Experimental	Verificar se a GL é capaz de produzir efeitos, sobre a dor nas costas.	n= 30 trabalhadores de ambos os gêneros.	Amostra dividida em Grupo Experimental e Grupo Controle, onde, o primeiro realizou a GL	A Ginástica Laboral foi eficaz na diminuição da frequência da dor, e na correção dos hábitos posturais, melhorando postura sentada.
Resende; <i>et.al</i> (2006)	Transversal observacional	Avaliar os efeitos da GL sobre as queixas dos trabalhadores quando a mesma é aplicada por fisioterapeutas ou por monitores (funcionários).	n=24, em dois grupos: turno manhã (n=10) e turno tarde (n=14).	Três Questionários: Identificação, Topografia e Intensidade da dor e avaliação da GL junto aos trabalhadores.	As empresas e os trabalhadores devem estar atentos para os indivíduos que orientam a GL, onde a mesma deve ser entendida como mais uma ferramenta de trabalho.
Brito; Martins. (2012).	Qualitativa, com natureza descritiva.	Verificar a percepção dos trabalhadores sobre a flexibilidade do tronco, quadril e o estilo de vida	n=10 trabalhadores, sendo 06 homens e 04 mulheres.	GL, durante os meses de setembro e outubro de 2011. A coleta de dados ocorreu entre 04 e 16 de novembro de 2011.	Percepção dos trabalhadores na melhoria da flexibilidade do tronco, do quadril e do estilo de vida.

Legenda: GL – Ginástica Laboral, n= número da amostra.

5. Discussão

Programas de promoção da saúde no local de trabalho, podem ser importantes para aliviar o desconforto, dor, tensão, cansaço visual, fadiga e distúrbios psiquiátricos em trabalhadores, de ambos os gêneros, praticantes do programa de ginástica laboral. O programa inclui a educação do empregado, projetos de espaço de trabalho modificados, ajustando os hábitos de serviço e exercício, promovendo alongamentos e pausas curtas.^{1,10}

Carvalho e Moreno¹⁴ (2007) utilizaram 30 trabalhadores, os quais todos do gênero masculino, com idade média de 32,4 anos. Como resultado, os autores verificaram que houve melhora na condição de saúde e bem-estar, após a introdução da ginástica laboral na empresa. Esse fato indica que a ginástica laboral é um fator de estímulo para a adoção de práticas saudáveis pelos trabalhadores. Essa prática pode motivar o trabalhador no sentido de reivindicar melhores condições de trabalho, uma vez que estimula os trabalhadores à reflexão sobre sua saúde. Tal achado foi confirmado com os estudos de corte, nos quais foram realizadas duas observações em momentos diferentes, antes e após três meses depois da implantação do programa de ginástica laboral.

Acrescentando, Matins e Barreto¹⁵ (2007) contaram com a participação de 13 funcionários, de ambos os gêneros, com idade entre 23 e 54 anos, sendo que todos executam suas funções na posição sentada, utilizando como recurso o computador, mesa, cadeira e telefone. Os autores descreveram o programa de ginástica laboral, com implantação nos anos de 2002, 2003 e 2004, observaram que além da melhora da condição de saúde e bem-estar dos trabalhadores, nos quais afirmar os achados dos autores acima, foi possível notar melhora no alívio das dores durante a execução do trabalho, e ao acordar. Acredita-se, pelo fato dar implantação da ginástica laboral, ter sido implantada na empresa por anos e não por meses, no qual relata o achado do estudo de Carvalho e Moreno, assim sendo possível, notar tais benefícios no que se diz quadro algico.

Manosso, Lanferdii, Dal'Agnal, Roncada e Dias¹⁶ (2014), que contaram com a participação de 228 funcionários de ambos os gêneros, nos quais foram divididos, em dois grupos: G1, praticantes de ginástica laboral e G2, não praticantes de ginástica laboral. Utilizaram questionários, para comparação dos níveis de estresse (ISSL) e perfil de estilo de vida (Nahas). Dentre os dois grupos, foram utilizados o teste U de Mann Whitney e para correlacionar as variáveis (estresse e estilo de vida) utilizou-se o teste de Correlação Tau de Kendall. Verificou-se que $p \leq 0,05$, assim sendo considerado estatisticamente significativo. Diante disso, os autores

concluíram que os praticantes de GL tendem ser menos estressados e a ter um estilo de vida mais saudável com relação aos não praticantes.

Contraopondo Swerts e Robazz¹⁷ (2014), com 30 trabalhadores administrativos de ambos os gêneros. Tais autores indicam que presença de estresse ocupacional dos trabalhadores, não apresentaram redução significativa, no teste de Wilcoxon, em pré-teste e para pós-teste ($p=0,150$), após a ginástica laboral. Contudo o estudo não demonstrando significância, no que se diz respeito ao estresse comparados aos achados acima, devemos levar em conta o estudo de Manosso e colaboradores, houver uma amostra maior, nos quais por esse motivo, pode-se ter apresentado significância, dos praticantes de ginástica laboral ser menos estressado. Entretanto, os autores incluíram que a ginástica laboral promoveu redução significativa de dor na coluna vertebral. O teste de Wilcoxon mostrou redução sintomatológica significativa em todos os segmentos avaliados, tais como: pescoço ($p=0,007$), cervical ($p=0,02$), costas superiores ($p=0,02$), costas médias ($p=0,012$) e costas inferiores ($p=0,032$).

Grande e Silva¹⁸ (2014), com 334 trabalhadores, dos quais 151 trabalhadores participavam do programa de ginástica laboral e 183 trabalhadores não participavam. Os autores concluíram que os achados nesse estudo ajudam a replanejar as intervenções com exercício físico no local de trabalho. Essa prática ocupacional deve buscar reduzir as barreiras (por exemplo, disponibilizar de tempo no trabalho para o exercício) e promover os fatores que facilitam a adesão a esse programa. Apresentado intervenções para promoção da saúde, para donos das empresas e colaboradores, desenvolvendo estratégias de fáceis entendimento, para que possam entender a importância da implantação do programa da ginástica laboral na empresa.

Uma questão a ser discutida é a aceitação do programa nas indústrias, entre homens e mulheres. No estudo de Rossato, Duca, Farias e Nahas¹⁹ (2013) participaram 2.265 trabalhadores das indústrias do Rio Grande do Sul, de ambos os gêneros, de idade ≤ 29 , 30-39 e ≥ 40 anos completos. Com o estudo, foi visto que a prática de ginástica laboral foi referida, mais prevalente do sexo feminino, com maiores níveis de escolaridade, naqueles mais ativos no lazer e que relatavam menores intensidades de esforço no trabalho. Contudo, os autores concluíram que o programas de ginástica laboral devem desenvolver estratégias de promoção da saúde que priorizem subgrupos de trabalhadores menos envolvidos, em especial, indivíduos do sexo masculino e com menor escolaridade. Desse modo, será possível reduzir as disparidades, beneficiando trabalhadores, independentemente de suas características sociodemográficas, a melhores condições saúde e bem-estar no ambiente das indústrias.

Freiberger²⁰ (2012) reforça o achado do trabalho acima, com um estudo, com 49 funcionárias gestantes, 23 grávidas no período de março de 1994 a março de 1995 e 26 que estavam grávidas no período de abril de 1995 a abril de 1996. Concluiu que a implantação do programa de ginástica laboral, visam melhorar as condições de trabalho dessas funcionárias, geralmente tem boa aceitação da implantação do programa. O retorno principal é para a indústria, comparada à maior produtividade, a satisfação das funcionárias. Comprovadamente, houve decréscimo de 0,22% no índice de absenteísmo, se computarmos esse decréscimo, comparando-o aos gastos necessários para implantação do programa, os benefícios ainda não cobriam os custos na época do estudo. Porém, consideramos esse resultado significativo, pois acreditamos que o retorno de investimentos em trabalhos dessa natureza é um processo gradativo, que tende a atingir resultados cada vez mais positivos.

Grande, Silva, Manzatto, Martins e Junior²¹ (2012) com um estudo, no qual participaram 190 trabalhadores, de ambos os gêneros, com idade média de 26,10+/-6,03 de quatro empresas da cidade de Londrina, PR. O buscou comparar a eficácia das intervenções sobre desfechos referentes à qualidade de vida. As intervenções duraram três meses. A empresa (A) recebeu a ginástica laboral, cartazes com recomendações de saúde, de qualidade de vida e *software* computacional; a empresa (B) recebeu ginástica laboral, a empresa (C) teve cartazes com recomendações de saúde, de qualidade de vida e *software* computacional e a empresa (D) foi o controle. Os dados foram analisados no SPSS versão 17.0. Para análise dos dados foram utilizados elementos da estatística descritiva, o teste Z foi utilizado para comparar as proporções das doenças crônicas não transmissíveis e as questões do estilo de vida. O teste alpha de Cronbach foi empregado para verificar a consistência interna dos dados, quando excluída uma questão com alto grau de confiança. Observou-se que ficava comprometido o valor final de alpha e nesse sentido, as variáveis que mais interferiram negativamente na qualidade de vida foram separadas para serem discutidas, não sendo destacadas no estudo. Quanto aos autores confirmam que os dados obtidos, ajudam a refletir sobre a importância de estratégias combinadas como a efetuação da prática de atividade física e estilo de vida, em meio empresarial.

Adicionando Candotti, Stroschein e Noll²² (2011), no seu estudo, contaram com a participação de 30 trabalhadores de ambos os gêneros. Verificou-se a ginástica laboral é uma ferramenta que além de promover melhoria do estilo de vida no ambiente de trabalho, é capaz de produzir efeitos positivos sobre a dor nas costas e sobre os hábitos posturais de trabalhadores. Com isso, os autores concluíram que a ginástica laboral foi eficaz na diminuição da frequência da dor, e na correção dos hábitos posturais durante o trabalho, melhorando a postura sentada. O

estudo foi, do tipo experimental, com etapas de pré e pós-experimento, submetido ao Teste de correlação de Spearman, sendo todas significativas ($p < 0,001$). Esse resultado demonstrou a existência de reprodutibilidade do instrumento de avaliação. Desse modo, o questionário de dor e de postura demonstra-se como um instrumento adequado para a avaliação da dor e postura em trabalhadores, confirmando o achado do estudo.

No estudo de Rezende, Tedesch, Bethônico e Martins²³ (2006) participaram 24 funcionários de um teleatendimento, divididos em dois grupos: turno manhã ($n=10$) e turno tarde ($n=14$). Foi visto que o programa de ginástica laboral parece ter efeitos benéficos sobre a saúde dos trabalhadores. Para a coleta de dados, foram aplicados três questionários: Identificação, Topografia e Intensidade da dor e avaliação da ginástica laboral, junto aos trabalhadores. O número total de funcionários que relataram dor no início foram 13, e a localização mais marcada no desenho esquemático do corpo humano foi a região da coluna lombar, sendo que, desses funcionários, 6 pertencentes ao turno da manhã e 7 ao turno da tarde. O questionário de dor aplicado antes do início da prática da ginástica laboral mostrou que no turno da manhã o relatado de dor dos funcionários variava da ausência de dor, valor 0 até o valor 8, enquanto no turno da tarde estes valores variaram de 0 a 10. Os resultados expressos por meio da pontuação da dor, antes e após o programa de ginástica laboral, considerando como resultado significativo um $p < 0,05$. Essa análise estatística foi feita por meio do *Wilcoxon Signed Ranks Test* e mostrou que o resultado foi estatisticamente significativo somente no grupo da tarde ($p = 0,034$). Isso mostra que houve melhora do quadro algico relatado pelos funcionários no início do programa de ginástica laboral, só foi significativa para o grupo onde a ginástica laboral era ministrada pelos fisioterapeutas. Os autores concluíram, então, que, para alcançar tais benefícios, o profissional terá que ser capacitado para programação e passar orientação correta de exercícios, como os fisioterapeutas.

Brito e Martins²⁴ (2012) confirmaram os achados acima em seu estudo que 10 trabalhadores, sendo seis do gênero masculino e quatro do feminino. Aplicaram a ginástica laboral durante os meses de setembro e outubro de 2011. Concluíram que os participantes do programa de ginástica laboral, além de alívios do quadro algico de dor, houve melhoria da flexibilidade do tronco, de quadril e a manutenção/ obtenção de um estilo de vida fisicamente ativo e saudável. Contudo o presente estudo não demonstrou análise estatística, para a confirmação de tais achados.

6.Considerações Finais

Após esta revisão, os resultados apresentados nesta pesquisa, demonstraram que a ginástica laboral pode ser de fundamental importância. Ela representa uma forma preventiva e terapêutica de possibilitar à saúde do trabalhador, bem-estar, determinação e qualidade de vida, trazendo importantes benefícios para as empresas. Dessa maneira, pode-se verificar que a ginástica laboral aplicada durante a jornada de trabalho contribui para o aumento do rendimento funcional do empregado, na redução dos gastos das empresas com assistência médica, acidentes de trabalho e do absenteísmo, contribuindo assim com o processo trazendo um retorno benéfico não só para o funcionário, mas também para a empresa.

7. Referências Bibliográficas

Candotti CT, Silva MR, Noll M, Lucchese CR. Efeito da ginástica laboral sobre a motivação para a prática regular de atividade física. *Rev Bras Saúde Pública*. 2011; 35(2): 485-497.

Júnior BJS, Silveira CLS, Araújo EC. Condições de trabalho e a ergonomia como fatores de riscos à saúde da equipe de enfermagem do serviço de atendimento móvel de urgência samu/Recife-PE. *Rev enferm UFPE on line*. 2010; 4(1):245-53.

Andrade PD, Veiga HMS. Avaliação dos trabalhadores acerca de um programa de qualidade de vida no trabalho: validação de escala e análise qualitativa. *Psicol*. 2012; 32(2):304-319.

Couto PR, Paschoal T. Relação entre ações de qualidade de vida no trabalho e bem-estar laboral. *Psicol*. 2012; 30(70):585-593.

Martins PFO, Zicolau EAA, Boaventura MFC. Stretch breaks in the work setting improve flexibility and grip strength and reduce musculoskeletal complaints. *Motriz*. 2015; 21(3): 263-273.

Ferracini GN, Valente FM. Presença de sintomas musculoesqueléticos e efeitos da ginástica laboral em funcionários do setor administrativo de um hospital público. *Rev Dor*. 2010; 11(3):233-236.

Grande AJ, Silva V, Parra SA. Efetividade da ginástica laboral na aptidão física: estudo randomizado não controlado. *Eins*. 2014; 12(1): 55-60.

Silva RSB, Martins CO, Rosenstiel L, Ferreira CNF, Silva AS. Influência de informações de saúde no estilo de vida de participantes de ginástica laboral. 2014; 27(3):406-412.

Soares RG, Assunção AA, Lima FPA. A baixa adesão ao programa de ginástica laboral: buscando elementos do trabalho para entender o problema. *Rev Bras de Saúde Ocupacional*. 2006; 31(114):149-160.

Martins CO, Michels G. Saúde x lucro: quem ganha com um programa de promoção da saúde do trabalhador?. *Rev Brasil de Cine Desem Huma*. 2001; 3(1):95-101.

Galliza TA, Goetten AS. Os benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Ágora R.* 2010; 17(1).
Mantinez JFN, Júnior EM. Compreensão do determinantes de saúde de trabalhadores bancários. *Pensa Prática.* 2012; 15(3):551-820.

Polito E; Bergamaschi EC. *Ginástica Laboral Teoria e Prática.* 4º Edição. SPRINT LTDA. Sindi Naci dos Edit de Livros. 2002.

Carvalho CMC, Moreno CRC. Efeitos de um programa de ginástica laboral na saúde de mineradores. *Cad Saúde Colet.* 2007; 15(1):117-130.

Martins GC, Barreto SMG. Vivências de ginástica laboral e melhoria da qualidade de vida do trabalhador: Resultados apresentados por funcionários administrativos do instituto de física da Universidade de São Paulo (Campus São Carlos). 2007; 13(3):214-224.

Manosso M, Lanferdini FJ, Dal, Agnal MJ, Roncada C, Dias CP. Comparação dos níveis de estresse e estilo de vida entre praticantes e não praticantes de ginástica laboral. *Rev Bras Ci. e Mov.* 2014; 22(2):65-71.

Swerts FCTF, Robazzi MLCC. The effects of compensatory workplace exercises to reduce work-related stress and musculoskeletal pain. *Rev Latino-Am.* 2014.; 22(4):629-6

Grande AJ, Silva V. Barreiras e facilitadores para a adesão à prática de atividade física no ambiente de trabalho. *O Mund da Saúde.* 2014; 38(2):204-209.

Rossato LC, Duca GFD, Farias SF, Nahas MV. Prática da ginástica laboral por trabalhadores das indústrias do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Educ Fís Esporte.* 2013; 27(1):15-23.

Freiberger TMV. Ginástica laboral em gestantes, de uma indústria do estado de santa catarina: a ótica das usuárias. *Rev Min Enf.* 2002; 6(1/2):63-66.

Grande AJ, Silva V, Manzatto L, Rocha TBX, Martins GC, Junior GBV. Determinantes da qualidade de vida no trabalho: ensaio clínico controlado e randomizado por clusters. *Rev Bras Med esporte.* 2013; 19(5).

Candotti CT, Stroschein R, Noll M. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte.* 2011; 33(3):699-714.

Resende MCF, Tedesch CM, Bethônico FP, Martin TTM. Efeitos da ginástica laboral em funcionários de teleatendimento. *ACTA FISIATR.* 2007; 14(1):25-31.

Brito ECO, Martins CO. Percepções dos participantes de programa de ginástica laboral sobre flexibilidade e fatores relacionados a um estilo de vida Saudável. *Rev Bras Promo Saúde.* 2012; 25(4): 445-454.

Anexo A



UNIPAC - Universidade Presidente Antônio Carlos
 FASAB - Faculdade de Ciências da Saúde de Barbacena
 Coordenação do Curso de Fisioterapia



**CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE
 CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).**

Eu, Claudia Maria Miranda de Figueiredo

cpf nº 629 256 446-00, pelo presente, informo à

Coordenação de Curso de FISIOTERAPIA, que aceito orientar os (as) alunos(as):

Élaine Silva Lima
Michael Gaysom Monteiro

na construção e elaboração de seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado:

A ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: Revisão Bibliográfica

Barbacena, 25 de Maio de 2016

C. M. Figueiredo Dra. Cláudia Maria M. de Figueiredo
Fisioterapeuta
CREFTIO - ANP 71311-F

Assinatura do Orientador

[Assinatura] Cláudia Maria M. de Figueiredo
CREFTIO - ANP 71311-F
Fisioterapeuta

Assinatura do Co orientador

Informações adicionais dos orientadores:

Instituição: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Endereço: Praça Conde de Brades 140/201

Telefone: (32) 9199-3443 email: claudiimiranda@unipac.br

Titulação: Especialista Área de atuação: Fisioterapia