



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - ICED
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA - FEF

HÉLIO MACIEL NETO

**OS EFEITOS DA GINÁSTICA LABORAL EM UM PROGRAMA DE UMA
EMPRESA DO SETOR ELÉTRICO DO PARÁ**

BELÉM – PA
2019

HÉLIO MACIEL NETO

**OS EFEITOS DA GINÁSTICA LABORAL EM UM PROGRAMA DE UMA
EMPRESA DO SETOR ELÉTRICO DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Educação Física da Universidade
Federal do Pará como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciatura em
Educação Física

Orientador: Prof. Dr Welington da Costa
Pinheiro

BELÉM – PA
2019

HÉLIO MACIEL NETO

**OS EFEITOS DA GINÁSTICA LABORAL EM UM PROGRAMA DE UMA
EMPRESA DO SETOR ELÉTRICO DO PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Data da defesa: ___/___/___

Conceito: _____

Banca Examinadora:

Prof. Dr Welington da Costa Pinheiro – Orientador
Universidade Federal do Pará - UFPA

Prof. Ms. Glauca Lobato Kaneko – Membro
Universidade Federal do Pará - UFPA

Prof. Esp. Jorge Monteiro França dos Santos – Membro
Universidade Federal do Pará - UFPA

BELÉM - PA
2019

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por nunca me desamparar em todas as dificuldades, a Maria mãe do meu salvador Jesus Cristo que me consolou em todos os momentos que eu senti dor.

Agradeço a minha família que é o meu esteio, não posso deixar de agradecer a minha mãe Vânia de Abreu Maciel a mulher que me ensinou a ser forte sendo exemplo em minha vida, meu Pai Hélio Maciel Junior pelo amor e compreensão, por estar ali comigo o tempo todo me ajudando até a tabular os dados, meu velho o senhor tem um coração enorme.

Também não posso deixar de agradecer a minha tia e madrinha Ivone da Silva Maciel que eu posso chamar de mãe, pois ajudou a me criar e a pessoa que nunca desiste de mim, sempre que eu erro o caminho ela me traz de volta.

Agradeço em especial ao meu Tio André de Souza Maciel que eu considero como a pessoa que me introduziu ao conhecimento desde que eu era garoto.

Agradeço a minha avó Vanda a quem eu amo de todo meu coração, a matriarca da família te agradeço por me fazer homem e eu lhe amo, a minha tia Silvia Cristina a quem como a minha mãe tenho-a como um exemplo de luta e superação, você sempre esteve comigo sempre me ajudou não poderia deixar de agradecer e a minha tia Fernanda que em muitos momentos da minha vida pessoal e acadêmica me mostrou, que as vezes temos que ser leves apesar circunstâncias.

Agradeço a minha irmã Gabriela Maciel e ao meu primo/irmão André de Souza Maciel pelo companheirismo e pela minha infância. Minha Avó Eliude a qual sempre teve o maior carinho por mim eu sou também muito grato, ao meu tio Roberto Maciel. Sou grato a toda a minha FAMILIA, sem eles eu não sou nada.

Eu não poderia deixar de agradecer aos meus amigos, colegas, professores e a todos que de alguma forma contribuíram na minha caminhada. Eu gostaria de agradecer ao meu amigo Fabio mais conhecido como “gordão”, ao meu Lorison, ao mestre Alessandro Novaes e toda time Novaes de Jiu-Jitsu por me motivarem a ser um vencedor como eles, ao meu amigo do peito Aderlan Viana que apesar de longe continua tendo todo meu apreço e ao meu amigo Flavio Henrique que como o Aderlan é um irmão que o Karate-do me deu.

Eu não poderia deixar de agradecer pessoas que foram fundamentais para me direcionar na busca do conhecimento como meu grande amigo professor Junior Belfort e o professor Fabio Ferreira, que me ensinaram questões que vão para além da técnica científica, e agradeço da mesma forma ao Professor Carlos Gavinho que complementou com muita

qualidade os meus conhecimentos e por me possibilitar as portas abertas para coletar os dados da minha pesquisa.

Agradeço ao professor Anselmo Costa e Silva por ser um professor maravilhoso, um pesquisador fantástico e acima de tudo ser humano espetacular (muito obrigado professor), aos professores Flavius Cunha, Ítalo Campos, Glaucia Kaneko, Conceição Santos e Osvaldo Galdino, meus agradecimentos, pois vocês marcaram de alguma forma a minha formação e a minha pessoa. Sem esquecer do meu orientador Prof. Welington da Costa Pinheiro que com muita sutileza e precisão descomplicou as minhas ideias, obrigado.

Agradeço as pessoas que me deram a honra de ajudar como estagiário tanto na Belfort quanto na TW academia.

Em especial agradeço a minha companheira Isa, que tem sido a melhor amiga e a melhor namorada que um homem poderia ter.

“A humildade é o primeiro degrau para a sabedoria”.

São Tomás de Aquino

RESUMO

A ginástica laboral (GL) é uma sistematização de exercícios no ambiente de trabalho, durante o expediente tem curta duração, 5 a 15 minutos, é desenvolvida a partir das exigências físicas do trabalho. Surge como eficiente ferramenta no campo do trabalho, acarretando em inúmeros benefícios para a saúde dos trabalhadores e para as empresas. **Objetivo:** Verificar os efeitos da ginástica laboral em funcionários de uma empresa de transmissão elétrica na cidade de Belém-PA. **Materiais e métodos:** Este trabalho se define como descritivo em relação aos objetivos e tem como procedimento de pesquisa o levantamento, foi desenvolvido em uma empresa de transmissão elétrica em Belém a qual era desenvolvido um programa de ginástica laboral desde 2004, elaborado e aplicado por um professor de educação física. Foram convidados 50 funcionários que como critério de inclusão na pesquisa deveria praticar GL, no entanto 37 participaram da coleta de dados, 19 do sexo masculino 51,3% e 18 sexo feminino 48,6% responderam a um questionário objetivou levantar dados pessoais, dados funcionais, dados médicos, onde se preocupava em obter dados sobre afastamentos, lesões, indicio de dor e cansaço, dados relacionados à atividade física e lazer, resultados e mudanças, após a implantação da ginástica laboral e para apurar a localização e intensidade de dor foi utilizado inventario de dor de Buckler. **Resultados:** De acordo com os resultados obtidos os trabalhadores apresentaram inúmeros benefícios, principalmente diminuição da fadiga, diminuição do estresse, diminuição das dores no corpo, melhora no humor, melhor integração com os colegas, aumento da disposição para o trabalho, aumento de produtividade e melhor atenção no trabalho, foi constatado ainda que dentre os sedentários que praticavam apenas a GL também tiveram melhorias na percepção da intensidade das dores musculoesqueléticas, comprovou o baixo índice de absenteísmo por lesões e acidentes de trabalho entre os praticantes de GL. **Conclusão:** A prática da ginástica laboral na empresa pesquisada confirma os inúmeros benefícios que a literatura nos aponta, os funcionários relataram melhorias nos campos físico, psicológico e social. Os pesquisados tiveram baixos índices de afastamentos por lesão e acidentes de trabalho números que poderiam ser melhores se tivesse maior frequência semanal. Concluiu-se que houve diminuição da intensidade das dores musculoesqueléticas inclusive entre os sedentários que vivenciavam apenas a GL como atividade física.

Palavras-chave: Ginástica Laboral. Saúde e trabalho. Dores musculoesqueléticas.

ABSTRACT

Labor gymnastics (LG) is a systematization of exercises in the workplace, during working hours is short, 5 to 15 minutes, is developed from the physical demands of work. It emerges as an efficient tool in the field of work, bringing numerous benefits to workers' health and to companies. **Objective:** To verify the effects of LG on employees of an electric transmission company in the city of Belém-PA. **Materials and methods:** This work is defined as descriptive in relation to the objectives and has as research procedure the survey, was developed in a company of electric transmission in Belém, in which was developed a program of LG since 2004, elaborated and applied by a physical education teacher. 50 employees were invited. As a criterion for inclusion in the survey the guests should be occupational gymnastics practitioners, however 37 participated in the data collection, 19 males (51.3%) and 18 females (48.6%). They answered a questionnaire that aimed to collect personal, functional and medical data, in order to obtain data on leaves, physical injuries, signs of pain and tiredness, data related to physical activity and leisure, results and changes after the implementation of LG. To determine the location and intensity of pain, Buckler's pain inventory was used. **Results:** According to the results obtained, the workers presented numerous benefits, especially in reducing fatigue, reducing stress, reducing body aches, improving mood, better integration with colleagues, increased willingness to work, increased productivity and better attention at work, it was also found that among sedentary people who practiced only LG also had improvements in the perception of the intensity of musculoskeletal pain, proved the low rate of absenteeism due to injuries and accidents at work among LG practitioners. **Conclusion:** The practice of LG in the researched company confirms the numerous benefits that the literature points out to us, employees reported improvements in the physical, psychological and social fields. The respondents had low rates of absences due to physical injury and work accidents, numbers that could be better if there were higher weekly frequency. It was concluded that there was a decrease in the intensity of musculoskeletal pain even among sedentary people who only experienced LG as physical activity.

Keywords: Labor gymnastics. Health and work. Musculoskeletal Pains

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 2: Infarto	17
Gráfico 2.1: Derrame cerebral	17
Gráfico 2.2: Câncer	18
Gráfico 2.3 – Numero de benefícios auxílios-doença previdenciários.	21
Gráfico 3: Percepção antes da seção de GL	25
Gráfico 3.1: Percepção após da seção de GL	25
Gráfico 3.2: motivação para implementação da GL.	26
Gráfico 3.3: Os benefícios da GL.	26
Gráfico 6: IMC dos funcionários.	30
Gráfico 6.1: Tiveram afastamentos por lesão ou acidente de trabalho.	34
Gráfico 6.2: Motivos dos afastamentos	34
Gráfico 6.3: Intensidade de cansaço durante a jornada de trabalho.	35
Gráfico 6.4: Intensidade de cansaço após a jornada de trabalho.	35
Gráfico 6.5: interferência do cansaço no rendimento do trabalho.	36
Gráfico 6.6: Intensidade de dor durante a jornada de trabalho.	36
Gráfico 6.7: Intensidade de dor após a jornada de trabalho.	37
Gráfico 6.8: Interferência da dor no seu rendimento no trabalho.	37
Gráfico 6.9: praticam atividades físicas ou não.	38
Gráfico 6.10: Frequência semanal que praticam atividades físicas.	38
Gráfico 6.11: Tipo de Lazer dos funcionários.	39
Gráfico 6.12: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (em relação ao total de respostas obtidas)	40
Gráfico 6.13: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (em relação ao total de participantes da pesquisa).	41
Gráfico 6.14: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (2) (em relação ao total de respostas obtidas).	41
Gráfico 6.15: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (2) (em relação ao total de participantes da pesquisa).	42
Gráfico 6.16: Pessoas que não praticam atividades físicas, intensidade da dor com aplicação da GL e sem GL.	43
Figura 1: Situação de trabalho sem ergonomia.	20
Figura 2: Situação de trabalho com ambiente ergonômico.	20
Figura 5: inventario de intensidade de dor de Buckler.	28

LISTA DE QUADROS

Quadro 2 – Lesões mais frequentes.	16
Quadro 2.1 – Sintomas do estresse	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 6: Sexo dos participantes da pesquisa.....	30
Tabela 6.1: Grau de escolaridade dos funcionários.....	31
Tabela 6.2: Nível de satisfação com os colegas.....	31
Tabela 6.3: Nível de satisfação com o trabalho.....	32
Tabela 6.4: Nível de satisfação com a vida pessoal.....	32
Tabela 6.5: principal causa de estresse no trabalho.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- DORT - Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho
- FEEVALE - Federação de estabelecimento de ensino superior em Novo Hamburgo.
- GL - Ginástica Laboral
- LER - Lesão por esforço repetitivo

LISTA DE SÍMBOLOS

m^2	-	Metro quadrado.
kg/m^2	-	Quilometro por Metro quadrado

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DA LITERATURA	15
3	MATERIAIS E MÉTODO	27
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5	CONCLUSÃO	44
	REFERÊNCIAS.....	45

1 INTRODUÇÃO

A ginástica laboral (GL) pode ser considerada uma alternativa para as empresas diminuírem seus custos de produção, já que além de ter incentivo no uso de até 3% de impostos para financiar seus programas de saúde ocupacional, comprovadamente diminui o absenteísmo de seus funcionários, deixando de gastar com afastamentos remunerados dos trabalhadores, tendo em vista que a ginástica labora melhora a flexibilidade dos trabalhadores e contribui diretamente para diminuição de dores músculo-esqueléticas (LIMA, 2009).

Laux et al. (2016), ao abordar a ginástica laboral em meio empresarial, traz resultados da comparação do período na empresa sem e com a ginástica laboral, verificando uma diminuição significativa, em um período de um ano, no quantitativo de 23 para 13 afastamentos por problemas osteomusculares.

A respeito da percepção dos gestores das empresas em relação aos benefícios alcançados com os programas de ginástica laboral, Lima e Nogueira (2017) verificaram que as maiores justificativas dos empresários em contratar um programa de ginastica laboral são o investimento na qualidade de vida do trabalhador e a prevenção de doenças ocupacionais. Além disso, identificou que os empresários percebem uma diminuição nas doenças ocupacionais e uma melhor interação dos trabalhadores entre si.

Sabe-se que 5 a 15 minutos de exercício físico não é suficiente para manter uma boa qualidade de vida pela própria recomendação da Organização Mundial de Saúde - OMS (2011), que remenda para a faixa etária dos trabalhadores 150 minutos semanais. Isto aponta uma lacuna que mostra que não se tem precisão do quanto a ginastica laboral melhora a qualidade da vida de funcionários que não desenvolvem a pratica de outras atividades físicas, embora se reconheça que a ginástica laboral deve ser difusora da pratica de outras atividades, há esse lapso no entendimento dos benefícios e limitações dela (LIMA, 2009).

A partir dos estudos sobre a ginástica laboral e de seus efeitos no contexto empresarial de forma mais ampla, bem como levando em consideração a heterogeneidade de funções de uma empresa de transmissão elétrica, este estudo problematiza: quais os efeitos da ginástica laboral em funcionários de uma empresa de transmissão elétrica.

O presente estudo objetivou investigar os efeitos da ginástica laboral em funcionários de uma empresa de transmissão elétrica. Enquanto objetivo específico delimitou-se: verificar as contribuições da ginástica laboral para a prevenção e tratamento das dores musculoesqueléticas dos funcionários da empresa; identificar a influência da ginástica laboral nos aspectos psicológicos e sociais dos funcionários da empresa. Parte-se da hipótese de que a

Ginástica laboral contribui para a diminuição de dores musculoesquelética inclusive em pessoas sedentárias e diminui o absenteísmo na empresa.

A pesquisa se desenvolveu por meio de uma pesquisa de campo em uma empresa de transmissão elétrica da cidade de Belém – PA, onde foi aplicado um questionário com perguntas abertas e fechadas. Posteriormente, estes foram analisados a partir de comparação dos percentuais e frequência, com o que se encontra na literatura sobre o tema.

Em termos estruturais, o estudo, além de introdução e considerações finais, se organiza em: seção 2 Revisão da Literatura, contendo os subitens: “Saúde e trabalho”, que trata da saúde no contexto do trabalho, apontando estudos que descrevem o histórico e contexto atual acerca das discussões neste campo e suas implicações nos trabalhadores no mercado de trabalho; e “Ginástica Laboral” aborda a história da ginástica laboral e o debate a respeito da classificação, dos benefícios e implicações do seu desenvolvimento para a saúde dos trabalhadores assim como para a produtividade das empresas; na seção 4 têm-se os “Matérias e Métodos” do estudo; e por fim na seção 5 são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa de campo

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Saúde e trabalho

No Brasil, o tema da saúde relacionada a trabalho teve destaque a partir da década de 60 quando um grupo de pesquisadores, entre eles o ilustre sanitário e professor de Saúde pública da Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp/Fiocruz) Sergio Arouca, nas Universidades de Medicina de São Paulo onde em 10 encontros do grupo denominado “Departamento de Medicina Preventiva e Social, 1969-1974”. Nestes promoviam-se discussões epistemológicas, metodológicas, objetivos e missões das disciplinas de saúde pública e preventiva. Assim promovendo uma revolução no olhar da medicina para o trabalho e para o trabalhador no Brasil (TAMBERLLINI; ALMEIDA; CAMARA, 2013).

Em meados da década de 80, em Nova York, grupos políticos, sindicais e de pesquisadores, começaram a se mobilizar para enfrentar um grande problema por eles identificado que eram as doenças ocupacionais. Conforme Lax (2013), foram feitos estudos na universidade de Mount Sinai por volta de 1987, constatando – se que havia um número significativo de trabalhadores que adoeceu ou morreu por consequência dos trabalhos desenvolvidos, pois os trabalhadores estavam expostos a ambientes insalubres e perigosos e que isto gerava altos custos econômicos. A partir dessa problemática, começa-se a atentar para as doenças relacionadas ao ambiente e condições de trabalho.

As doenças ocupacionais podem ser caracterizadas como lesões, síndromes e distúrbios que se configuram como enfermidades relacionadas ao trabalho, resultando em uma série de características e provocadas por fatores ambientais do local de trabalho, tarefa executada, relações interpessoais, os hábitos de sono e alimentares, a aptidão física, entre outros (LEITE; MENDES, 2004)

As doenças ocupacionais são desencadeadas por notável contribuição dos erros ergonômicos nas atribuições laborais, com sobrecargas elevadas que podem ser a sustentação do próprio corpo em posturas incorretas por longos períodos ou mesmo cargas externas ao corpo de forma repetitiva (LIMA, 2005).

A exemplo de doenças ocupacionais tem-se a LER/DORT (Lesão por Esforço Repetitivo/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). Tanto a LER quanto a DORT são avarias resultantes do imoderado emprego dos mecanismos musculoesqueléticos, que podem gerar danos temporários ou permanentes. Destaca-se, ainda, a tenossinovite, que é “inflamação inespecífica das bainhas tendinosas, à volta dos punhos, tornozelos ou ombros”

(BERGAMASCHI; POLITO, 2006, p. 45). Estas comumente têm seu diagnóstico relacionado a LER/DORT.

Para Bergamaschi e Polito (2006, p. 45), “a L.E.R ou o D.O.R.T., uma das doenças que surgem em linhas de produção de indústrias, constituem-se num dos maiores grupos de manifestações clínicas”. Embora os autores tenham destacado a indústria, cabe destacar que este mal assola também os escritórios e repartições. O Ministério da Saúde do Brasil, por meio de uma publicação em 2012, corrobora com tal afirmação, apontando que:

A ocorrência de LER/Dort em grande número de pessoas, em diferentes países e em atividades consideradas leves, provocou uma mudança no conceito tradicional de que o trabalho pesado, envolvendo esforço físico, é mais desgastante do que o trabalho leve (BRASIL, 2006 p.4)

Estas lesões provenientes do trabalho são denominadas de acordo com a localização da dor. Alguns exemplos de lesões comuns aos trabalhadores são: a Síndrome de De Quervain: Tenossinovite crônica da bainha comum do longo abductor e do curto extensor do rádio, denominando-se de “mão de lavadeira”; a contratura de Dupuytren, que consiste na proliferação fibrosa da fáscia palmar da região cubital da mão, ocasionando a contratura progressiva e a deformação em flexão dos dedos (BERGAMASCHI; POLITO, 2006).

Lima (2005) expõe, na Tabela 1, algumas lesões mais frequentes detectadas em programas de ginástica laboral, dividindo cada lesão pela localização no corpo:

Quadro 2 – Lesões mais frequentes.

Coluna cervical	Ombro	Cúbito	Punho	Mãos
Síndrome da tensão cervical	Tenossinovite do bíceps	Epicondilites	Tenossinovite dos flexores dos punhos e dedos	Fascite palmar
Síndrome do desfiladeiro torácico	Tendinite do músculo supra-espinhoso		Tenossinovite dos extensores do carpo e dedos Tendinite de DeQuervain	Miosite dos lumbricais

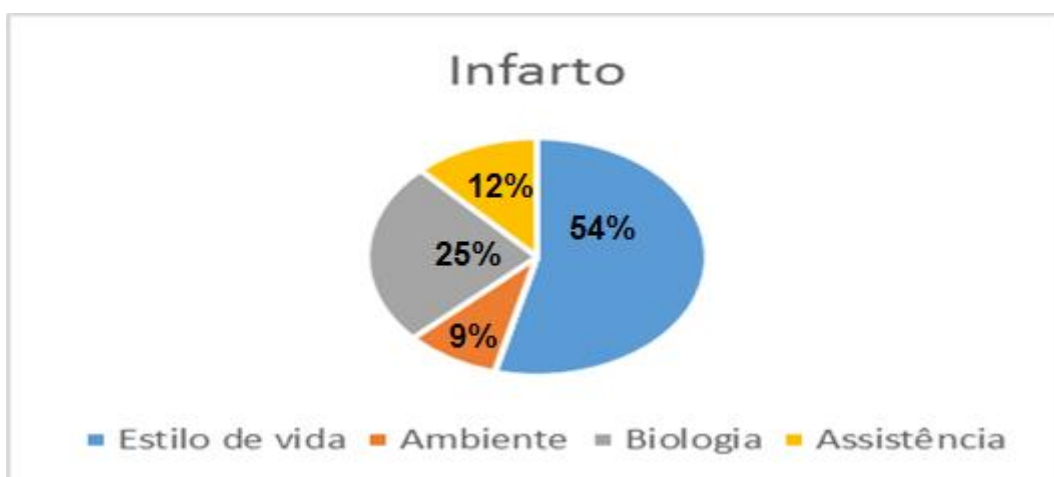
Fonte: Lima (2005, p.106)

Outra dor que está relacionada às doenças osteomusculares como as D.O.R.T. são as lombalgias, que caracterizam-se por dores na região lombar, estando associadas “à idade, as posturas diárias, os níveis de atividade física, a composição corporal e os aspectos psicossociais.” (LEITE; MENDES, 2004, p. 122). As lombalgias são as causas mais

recorrentes na diminuição do potencial de trabalho do empregado de forma temporária ou permanente, contribuindo “com as licenças mais longas do INSS, e está em segundo lugar dos afastamentos do trabalho” (LEITE; MENDES, 2004, p. 122).

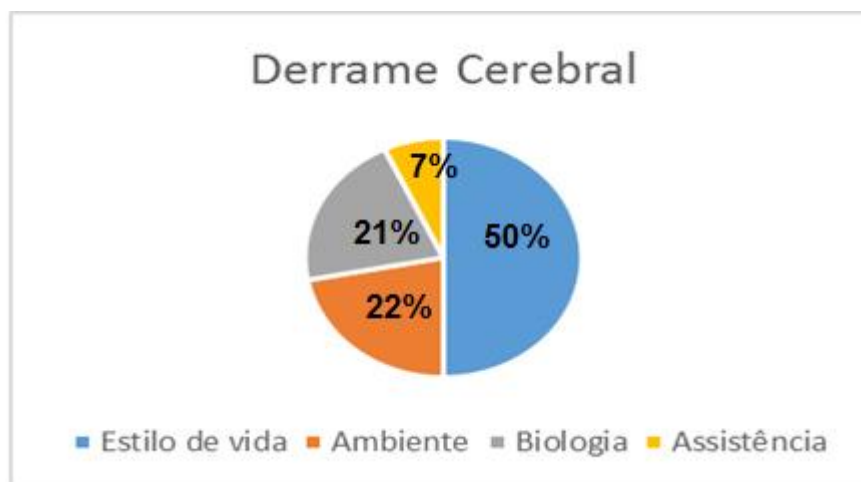
O sedentarismo também interfere nos contextos laborais. Este pode ser considerado a principal causa das doenças hipocinéticas, que é um dos maiores causadores de mortes no mundo, pois este além de contribuir com as doenças citadas acarreta males como as cardiopatias, diabetes melitus, displidemias, distúrbios nas funções endoteliais e a obesidade que está diretamente relacionada a todas estas doenças. Lima (2005) cita o estudo “AGITA São Paulo”, desenvolvido por Haskell et al (1994) apud Lima (2005), que compara a influência de diferentes fatores de riscos de morte, evidenciando o estilo de vida como risco para infarto 54%, para derrame cerebral 50% e câncer 37% em detrimento de outros fatores; ambiente, biologia e assistência, conforme ilustrado nos gráficos a seguir:

Gráfico 2: Infarto



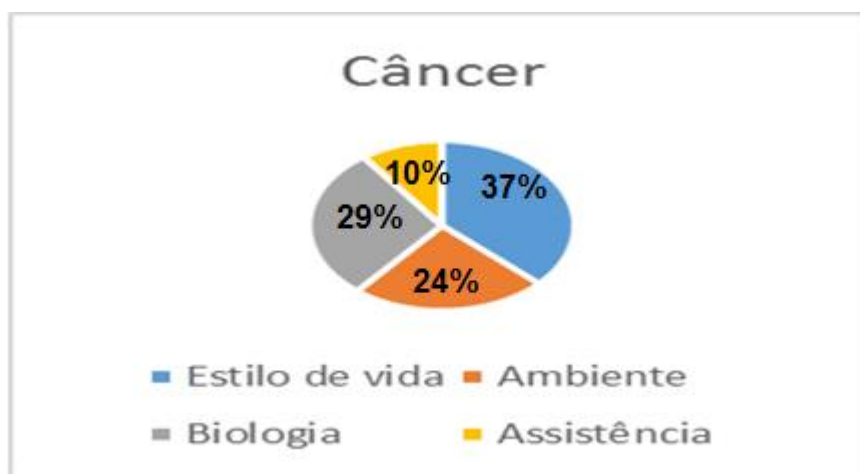
Fonte: Haskell et al (1994) citado por Lima (2005)

Gráfico 2.1: Derrame cerebral



Fonte: Haskell et al (1994) citado por Lima (2005)

Grafico 2.2: Câncer



Fonte: Haskell et al (1994) citado por Lima (2005)

Estudos epidemiológicos e experimentais evidenciam que uma correlação positiva entre atividade física e diminuição da mortalidade, sugerindo também um efeito positivo nos riscos de enfermidades cardiovasculares, perfil dos lipídeos plasmáticos, manutenção da densidade óssea, na redução das dores lombares e melhores perspectivas no controle de enfermidades respiratórias crônicas (LIMA, 2005, p. 31).

O estresse e os seus efeitos no trabalho e na qualidade de vida dos trabalhadores também pode ser salientado como fator que interfere nos contextos laborais. Bosso (1989) apud Polito²⁴ e Bergamaschi (2006) sobre o estresse que as demandas advindas das responsabilidades profissionais, como pressões por resultados e produtividade, relações familiares entre outras situações que levam a tensões internas. Isto tudo sem um canal de relaxamento para extravasar, acaba levando a problemas físicos e psíquicos.

Alguns problemas por estresse conhecidos são: alteração na respiração, enrijecimento muscular, tensão no pescoço, dor nas costas, peito e cabeça, mãos e pés frios e suados, irritação, fadiga crônica, dificuldades para dormir, fraqueza, prisão de ventre, diarreia e vomito, muito ou pouco apetite, dificuldade de concentração e aumento do consumo de cigarros e bebidas alcoólicas (BERGAMASCHI; POLITO, 2006)

Lima (2005) identifica alguns sintomas do estresse com sinais físicos, mentais e efeitos sobre o comportamento durante o desenvolvimento dos programas de ginástica laboral:

Quadro 2.1 – Sintomas do estresse

SINAIS FÍSICOS	SINAIS MENTAIS	EFEITO SOBRE O COMPORTAMENTO
Dores de cabeça constantes.	Perda da capacidade de concentração durante qualquer intervalo de tempo.	Andar de um lado para o outro de forma inquieta.
Dores nos pescoço, ombros e costas.	Sensação de isolamento	Tiques nervosos, como esfregar as mãos.
Ansiedade.	Conversa negativa “consigo mesmo”.	Falar demasiadamente rápido e ir apressado para todo lado (mesmo sem estar atrasado).
Indigestão, náuseas.		Incapacidade de relaxar.
Dores articulares.		Fadiga constante.
		Insônia.
		Comer mais, fumar e beber.

Fonte: Lima (2005, p. 45)

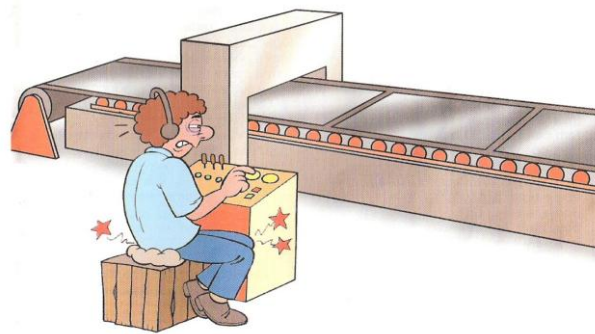
Estudos relacionados à qualidade de vida e, sobretudo, ao estresse têm recebido, nos últimos anos, maior atenção pelas organizações em todo o mundo, em virtude de seus malefícios. Nesta direção, o estresse vem sendo considerado um problema generalizado, “afetando os trabalhadores, a organização e a sociedade como um todo, que pode ser minimizado ou até mesmo evitado, por meio de ações na ambiência ocupacional”. (PEREIRA; ZILLE, 2010, p.416)

Há também uma síndrome denominada Burn-out, que segundo Cañete (1996) (apud BERGAMASCHI; POLITO, 2006) aproxima-se do modelo de estresse. Burnout é uma síndrome com quadro de desgaste da autoimagem e excessiva desmotivação com o trabalho que leva a esgotamento físico e psicológico.

As condições de trabalho e suas ferramentas apresentam papel importante na melhoria da produtividade e qualidade de vida dos trabalhadores. Leite e Mendes (2004, p.91) apontam que “o fundamental não é adaptar o homem ao trabalho, mas, ao contrário, procurar adaptar as condições de trabalho ao ser humano. Com isso, nasceu o conceito moderno de ergonomia.”. Deste modo, notou – se que não bastava apenas investir na saúde física e mental do trabalhador, mas também investir em melhores condições de trabalho, equipamentos adaptados ao ser humano. Couto (1995), citado por Leite e Mendes (2004), conceitua ergonomia como um conjunto de tecnologias e medidas para adaptar o trabalho ao homem, com fim de proporcionar conforto e produtividade ao processo. Ela é uma ferramenta eficiente para diminuir os índices de lesões a curto e longo prazo, assim como acidentes, pois

entre adaptações nos maquinários de trabalho conta também com estratégias que procuram diminuir as tensões de trabalho, aliado às pausas programadas, rotatividade no posto de serviço e auxilia no programa de Ginástica Laboral. A seguir, para efeito de ilustração, apresenta-se duas figuras, representando contextos laborais sem e com ergonomia:

Figura 1: Situação de trabalho sem ergonomia.



Fonte: <https://qualidadenotrabalho.wordpress.com/2012/11/05/casos-sobre-ergonomia-2/>

Figura 2: Situação de trabalho com ambiente ergonômico.



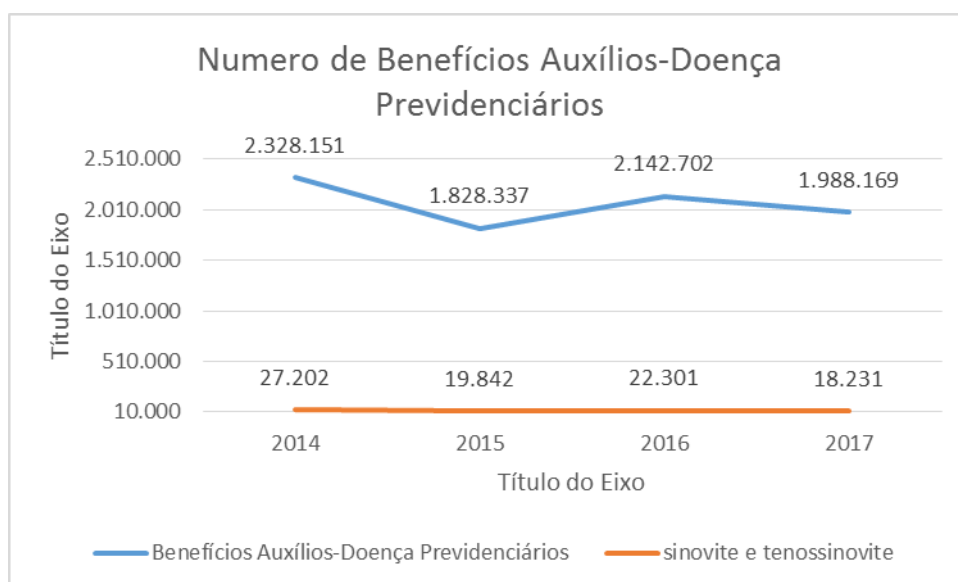
Fonte: <https://qualidadenotrabalho.wordpress.com/2012/11/05/casos-sobre-ergonomia-2/>

Na Figura 1 podemos observar que o contexto de trabalho não dispõe de intervenção ergonômica colocando o trabalhador suscetível a lesões e acidentes de trabalho. Já na Figura 2 observamos um contexto em que há a preocupação com o ambiente de trabalho no qual o funcionário está em uma condição de conforto ergonômico propiciando melhor produtividade com menores riscos.

Para além de questões físicas e psicológicas individuais do trabalhador, as doenças ocupacionais, a exemplo da “LER/DORT ou tenossinovite assolam nossa previdência com um grande número de incapacitados e levam as empresas a excessivos passivos trabalhistas, provocando imensa repercussão social” (LIMA, 2005, p. 128). Nesta conjuntura, as Dorts correspondem a 65% dos benefícios da previdência social no Brasil (LEITE; MENDES, 2004)

Dados previdenciários de 2014 a 2017, que destacam a presença apenas a sinovite e tenossinovite no quantitativo de benefícios e auxílios doença previdenciário no Brasil, apontam que os números se mantem constantes período no recorte temporal em questão, revelando que isto é uma problemática recorrente.

Gráfico 2.3 – Numero de benefícios auxílios-doença previdenciários.



Fonte: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/estatsticas/tabelas-cid-10/>.

De acordo com Lax (2013), estes problemas também afetam outros países, como os Estados Unidos, porém na realidade norte americana, como apontado em estudo na universidade de Mount Sinai, essa problemática contribui para o emprego de novas políticas públicas objetivando contribuir para a superação dos prejuízos provocados pelas doenças ocupacionais, o que ainda não se visualiza como uma iniciativa tão presente no Brasil.

Na perspectiva de amenizar os problemas provenientes do ambiente do trabalho, a Ginástica Laboral vem sendo vista como uma iniciativa, a partir de programas em instituições

públicas e privadas como forma de promover a qualidade de vida dos trabalhadores, bem como o aumento da produtividade nos postos de trabalho.

2.2. A Ginástica Laboral

O primeiro registro da ginástica laboral (GL), segundo Lima (2005), foi um pequeno livro intitulado “Ginástica de Pausa”. Neste sentido, a Ginástica laboral (GL) nasceu com o objetivo de proporcionar descanso ativo aos trabalhadores durante alguns instantes durante a jornada de trabalho.

O primeiro manual de Ginástica laboral que se tem registro é da Polônia na década de 20, que na época era conhecida como “ginástica de pausa” que se espalhou por parte da Europa, em países como Alemanha, Holanda e Rússia. Posteriormente chegou ao Japão que abraçou a idéia da GL ganhando espaço e obrigatoriedade, tornou-se uma prática aderida pela cultura empresarial nipônica, de tal maneira que as empresas de origem japonesas tiveram grande influência na implantação da GL no Brasil (LIMA, 2005).

As primeiras experiências de GL em território nacional foram na década de 70 no Rio Grande do Sul em um projeto da Escola de Educação Física da Federação dos Estabelecimentos de Ensino de Novo Hamburgo/RS (FEEVALE).

Lima (2009) compreende a GL como um conjunto de ações nos departamentos de saúde ocupacionais das empresas que vão para além das práticas de ginástica, objetivando uma melhor relação do trabalhador com o seu ambiente de trabalho e com seus colegas. É importante frisar a necessidade de medidas educativas para tornar suas atividades menos desgastantes e buscarem a promoção de sua saúde por meio do exercício físico e hábitos saudáveis mantendo uma qualidade de vida para além do trabalho.

Fontes (2001), citado por Lima (2005, p.7) entende “a GL é uma atividade física diária, realizada no local de trabalho, com exercícios de compensação para movimentos repetidos, para ausência de movimentos e para posturas incorretas no local de trabalho.

Leite e Mendes (2004, p. 2) conceituam a GL como: “é planejada e aplicada no ambiente de trabalho durante o expediente. Ela também é conhecida como atividade física na empresa, ginástica laboral compensatória, ginástica do trabalho ou ginástica de pausa”

A GL tem o objetivo de promover qualidade de vida aos funcionários, quebrando o ritmo forte de trabalho procurando compensar as estruturas corporais mais exigidas com relaxamento e ativando as estruturas que estão em desuso.

Para Lima (2005), o objetivo da GL seria possibilitar adaptações tanto físicas quanto psíquicas. A GL é dividida em três modalidades, as quais se distinguem pelo método de aplicação, horário aplicado e objetivo. Os tipos de GL são: GL de aquecimento ou preparatória; GL compensatória ou de pausa; e GL de relaxamento ou de fim de expediente

Segundo Leite e Mendes (2004, p. 3) “a GL pode ser classificada quanto ao horário de execução e quanto ao objetivo que possui.” Uma das classificações mais recorrentes é Ginástica preparatória, Ginástica compensatória e Ginástica de relaxamento.

A GL preparatória, que é executada no início do expediente e tem o objetivo de preparar o trabalhador para a rotina de trabalho promovendo exercícios de aquecimento das estruturas corporais, não é exaustivo possui em média de 5 a 10 minutos. Esta consiste em uma série de exercícios que prepara para atividades de velocidade, força ou resistência, pois “a GLP visa o aquecimento, a preparação da musculatura e das articulações que serão utilizadas no trabalho”. (LEITE; MENDES, 2004, p. 4).

A ginástica laboral compensatória ou de pausa (GLC) é realizada no meio do expediente, com o objetivo de relaxar as estruturas mais exigidas e ativar as que estão em desuso na atividade. Segundo Lima (2005, p. 17), este tipo “Interrompe a monotonia operacional aproveitando as pausas para executar exercícios específicos de compensação para esforços repetitivos, estruturas sobrecarregadas e as posturas solicitadas no posto de trabalho.”

A Ginástica laboral de relaxamento ou de fim de expediente (GLR), como o próprio nome já supõe, é desempenhada no fim do expediente com o objetivo de relaxar o trabalhador para que saia da empresa sem a carga de estresse de um dia longo de trabalho, a automassagem e os exercícios de respiração são ótimas opções para esta atividade. Leite e Mendes (2004) sugerem que esta modalidade é importante pra ser aplicada com colaboradores que trabalham com o público e que atividades de massagem e alongamento estimulando o órgão tendinoso de Golgi das estruturas alongadas promovendo assim o relaxamento.

O estudo intitulado “Efeitos de um programa de exercícios físicos no local de trabalho sobre a flexibilidade e percepção de dor musculoesquelética entre trabalhadores de escritório”, de autoria de Valquíria Aparecida de Lima é uma das obras de referência na área, destacando questões como dor musculoesquelética, postura, flexibilidade, métodos de alongamento, conceitos sobre os tipos de ginástica laboral, exercícios no local de trabalho entre outras questões imprescindíveis para instauração de um programa de ginástica laboral em empresas. Neste estudo, é salientado que:

O programa de exercícios no local de trabalho contribuiu para o aumento da flexibilidade e a diminuição da percepção de dor musculoesquelética auto relatada pelos participantes. Embora a frequência semanal de participação não tenha sido

determinante para a melhora da flexibilidade, foi fundamental para a diminuição de percepção de dor musculoesquelética. (LIMA, 2009, p. 74).

A questão dos benefícios da GL e a relação da frequência são abordadas por Leite e Mendes (2004), que mostram algumas pesquisas que foram realizadas para mensurar a eficácia da GL e que constataram que: “a ginástica laboral praticada três vezes por semana nos setores de bobinas e registradores foi insuficiente para a prevenção da ler.” Porém “quando praticada diariamente pelos funcionários do setor de medidores, preveniu a LER.” (LEITE; MENDES, 2004, p. 25).

Os autores Leite e Mendes (2004) também discutem sobre o fato dos empresários para economizar com os programas de GL acabam por não oferecerem a GL diariamente pra diminuir o custo, no entanto, é um erro, pois a dosagem da atividade pode não ser suficiente para alcançar os benefícios os quais justificam a GL nestas empresas.

Arruda et al. (2011) apud Lima (2005) pesquisaram sobre a percepção de 115 funcionários entre homens e mulheres de uma empresa a respeito de como se sentiam antes e após as seções de GL. Estes participavam de duas a 3 vezes por semana, os resultados, estão expressos nos gráficos 5 e 6.

Gráfico 3: Percepção antes da seção de GL.



Fonte: Arruda (2011) apud Lima (2005)

Gráfico 3.1: percepção após a seção de GL.

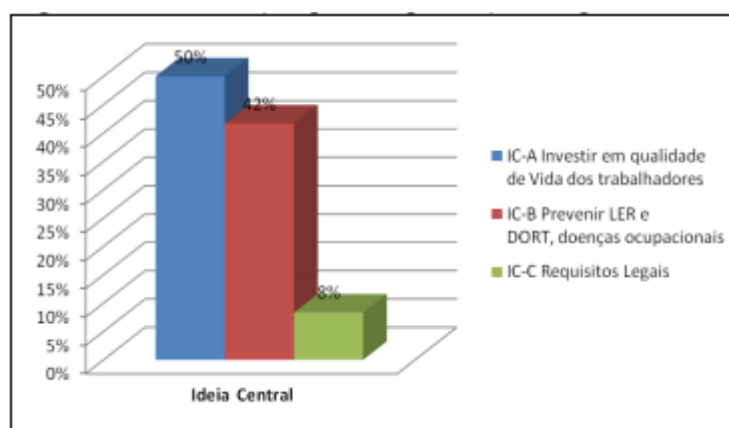


Fonte: Arruda (2011) apud Lima (2005)

Em outro estudo que teve o objetivo de verificar o efeito de um programa de ginástica laboral sobre os índices de afastamento por atestados médicos, Laux et al. (2016) verificou que em um período de um ano caiu de 23 para 13 o quantitativo de afastamentos por problemas osteomusculares, mostrando as contribuições da GL no contexto de trabalho.

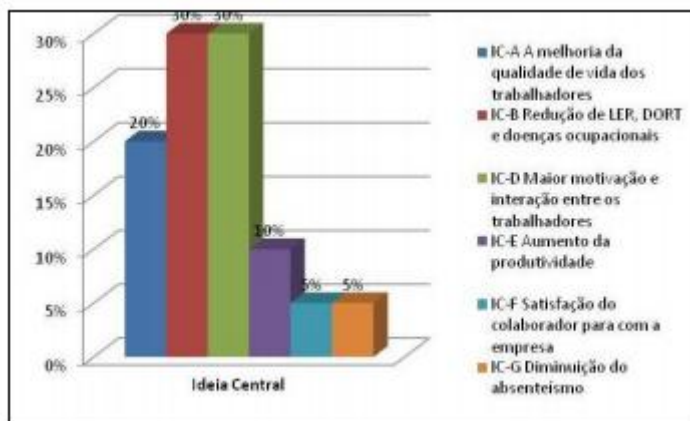
No que diz respeito à ótica dos empresários, Lima e Nogueira (2017) verificam que as maiores justificativas dos empresários em contratar um programa de ginástica laboral são o investimento na qualidade de vida do trabalhador e a prevenção de doenças ocupacionais. Os empresários percebem uma diminuição nas doenças ocupacionais e uma melhor interação dos trabalhadores entre si, o que pode ser ilustrado nos gráficos abaixo:

Gráfico 3.2: motivação para implementação da GL.



Fonte: Lima e Nogueira (2018)

Gráfico 3.3: Os benefícios da GL.



Fonte: Lima e Nogueira (2018)

Esses dados nos mostram que a GL é reconhecida no meio do trabalho tanto pelos empregados quanto pelos empregadores, um fato importante para que se aprofundem cada vez mais as pesquisas em torno da sua técnica de implantação e de suas avaliações recorrentes.

3 MATERIAIS E MÉTODO

Esta pesquisa ao buscar analisar os efeitos da Ginástica Laboral em um programa de uma empresa estatal de transmissão elétrica, esta pesquisa se define como descritiva em relação aos objetivos Gil (2002) aponta como uma pesquisa com objetivo de descrever as particularidades de populações e fenômenos e relacionar variáveis, uma característica deste tipo de pesquisa é a aplicação de questionários para coleta de dados.

Quanto aos procedimentos técnicos esta se caracteriza como de levantamento Gil (2002) este tipo de pesquisa se caracteriza pela abordagem direta da população a qual se objetiva conhecer o comportamento. Porém esta abordagem como cita Gil (2002) tem uma desvantagem que se dá devido a obterem dados da percepção dos pesquisados, por serem dados subjetivos, inclinando se a resultar em dados distorcidos. Por este motivo procurou se fazer uma análise que não fosse meramente quantitativa mas também qualitativa.

Participantes do estudo

Para participar desse estudo foram convidados, em número inicial de 50, funcionários da empresa estatal de transmissão elétrica do estado do Pará, em uma das subestações localizadas na capital Belém, que participavam das práticas de ginástica laboral promovidas pelo setor de saúde ocupacional. Desse quantitativo inicial, 37 funcionários aceitaram participar da pesquisa. Os critérios de inclusão e exclusão da amostra foram: a) ter participado do programa de ginástica laboral no período de junho de 2018 a abril de 2019. b) ter atividade predominantemente de escritório, e c) estar em atividade na etapa de coleta de dados da pesquisa. O critério para a escolha da empresa foi a existência do programa de ginástica laboral, e ter participado como estagiário deste programa na empresa.

As aulas de ginástica laboral eram ministradas de 9 as 10 horas da manhã e de 15 as 16 horas, duas vezes por semana cada turma, com duração de 5 a 15 minutos uma vez por dia, as aulas eram efetuadas por bloco para que os funcionários não precisassem sair das proximidades do seus postos de trabalho, alguns blocos pela manhã e outros à tarde, escolhidos a partir das particularidades de demanda da empresa. As sessões de laboral constituíam se basicamente de alongamentos, práticas recreativas e mini- palestras com intuito de conscientiza los para buscarem atitudes diárias para terem melhor qualidade de vida, nas aulas eram utilizadas músicas e matérias diversos como bastões, elásticos, bolinhas, colchonetes e etc.

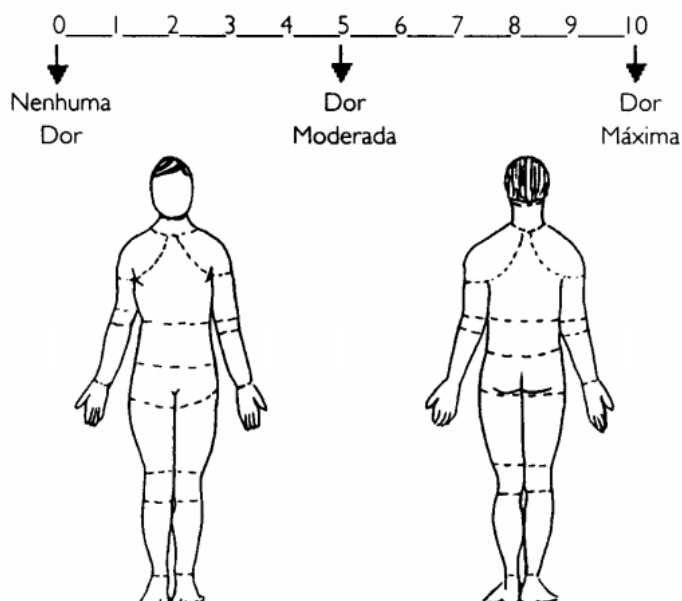
Procedimentos da pesquisa

Primeiramente foi feito o convite aos participantes, efetuando-se uma explicação sobre o motivo, os objetivos e importância da pesquisa como também sobre as dúvidas a respeito das perguntas que seriam realizadas. Aos que aceitaram foi entregue o Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCL (Apêndice II), que buscou esclarecer a pesquisa, bem como enfatizar o tratamento ético e sigiloso dado aos dados coletados. A coleta de dados foi realizada no dia 03/12/2019 no período matutino.

Instrumento de coleta de dados

Para verificar os efeitos da ginástica laboral nos funcionários foi utilizado como instrumento de coleta, um questionário que objetivou levantar dados pessoais (idade, peso, altura, sexo, escolaridade e estado civil); dados funcionais (horário de expedientes, intervalo, relacionamento com os colegas, satisfação com o trabalho e satisfação com a vida); dados médicos, onde se preocupava em obter dados afastamentos, lesões, indicio de dor e cansaço; dados relacionados à atividade física e lazer; resultados e mudanças, após a implantação da ginástica laboral e para apurar a localização e intensidade de dor. Foi utilizado o inventario da dor de Buckler o qual é proposto por Leite e Mendes (2004). Para documentar o local da dor, o inventário utiliza diagramas corporais (parte anterior e posterior) para o indivíduo assinalar as áreas onde sente dor.

Figura 5: inventario de intensidade de dor de Buckler.



Fonte: MENDES, Ricardo Alves. “Ginástica laboral (GL): implantação e benefícios nas indústrias da cidade industrial de Curitiba (ci)”. Curitiba, 2000. Dissertação (Mestrado e Tecnologia). Programa de Pós-graduação em tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

Este inventário contém uma escala numérica de intensidade da dor que foi aplicada para estimar a intensidade de dores percebidas no período, com e sem a prática da ginástica laboral. Os participantes foram orientados a marcar na área de dor, com o número que indicaria a intensidade da dor de acordo com a escala que vai de 0 a 10, utilizando caneta de tinta vermelha para indicar as dores no período sem ginástica laboral e caneta de tinta azul para o período com ginástica laboral. O objetivo desse método é analisar a partir de uma escala numérica que quantifica a percepção da intensidade da dor dos participantes.

A partir da tabulação dos dados dos questionários, foram analisadas as respostas, avaliando as semelhanças, médias, percentuais e frequências das respostas. Para tal, foram utilizados métodos diferentes de avaliação para as características qualitativas e quantitativas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

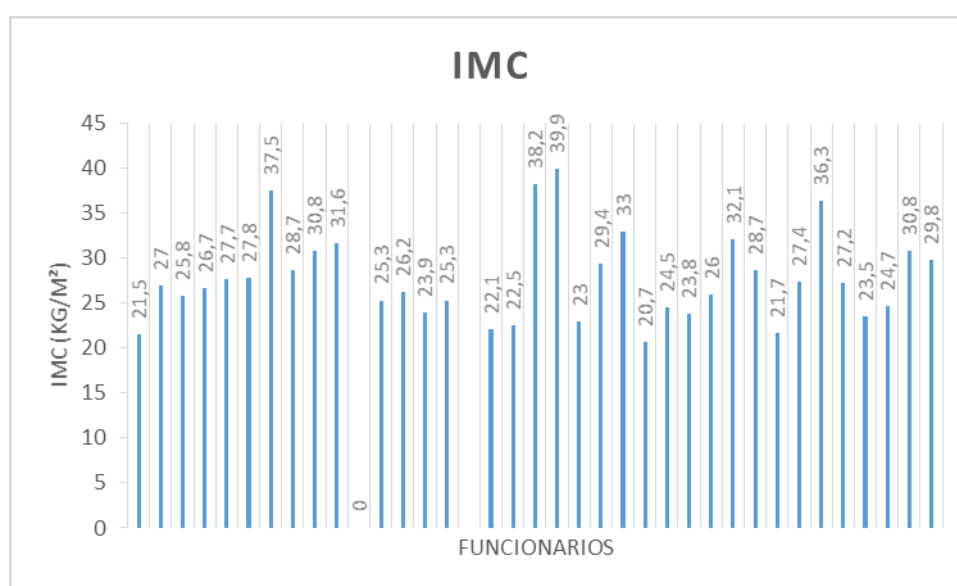
A pesquisa contou com uma amostra de 37 funcionários, dentre os quais 18 dos participantes são do sexo feminino (48,6%) e 19 do sexo masculino (51,3%) (Tabela 6), com média de idade das mulheres de 51 anos e os homens com média de 54 anos(± 20). A média de peso da amostra total (ambos os sexos) é de 75,5 kg, com maior peso de 115 kg e o menor apresentando 53 kg, e índice de massa corporal (IMC) (Tabela 6) média de 26,9 kg/m², com menor IMC de 20,7 kg/m² e maior de 39,9 kg/m², que assinaram a TCLE. Participaram do programa de ginastica laboral da empresa no período do segundo semestre de 2018, ao fim do primeiro semestre de 2019, dos que responderam ao questionário, 94,5% tem ao menos curso superior completo (Tabela 6.1).

Tabela 6: Sexo dos participantes da pesquisa

Sexo	Participantes (%)
Feminino	49%
Masculino	51%
Total Geral	100%

Fonte: MACIEL (2019)

Gráfico 6: IMC dos funcionários



Fonte: MACIEL (2019)

Tabela 6.1: Grau de escolaridade dos funcionários.

Grau de escolaridade	Participantes (%)
Pós-graduação	24%
Superior completo	70%
Superior incompleto	5%
Total Geral	100%

Fonte: MACIEL (2019)

Apesar de a empresa dispor de academia de musculação dentro de suas instalações, pode-se perceber no gráfico 6 que a média dos valores do IMC estão acima dos valores recomendados. Estes valores acima dos parâmetros de normalidade (25 kg/m²) estão diretamente relacionados a doenças metabólicas e devido ao peso elevado a problemas articulares causados pela pressão exercida em tais articulações.

Após a identificação das características dos funcionários participantes, o questionário procurou identificar o nível de satisfação dos sujeitos em três aspectos: satisfação com os colegas de trabalho, satisfação com o trabalho e satisfação com a vida pessoal. Isto ajuda a relacionar com os benefícios que Lima (2005) descreve como as melhorias de relacionamento no trabalho. Sendo assim, baseado nas respostas das tabelas 6.2, 6.3 e 6.4 que em média para as três perguntas temos 81% satisfeitos ou muito satisfeitos e 19% indiferentes, porém quando se questionou a eles de forma qualitativa qual o motivo que mais os irrita, em onze respostas que surgiram o motivo está relacionado à interação ou atitudes dos colegas como mostra a (Tabela 6.5)

Tabela 6.2: Nível de satisfação com os colegas

Relacionamento com os colegas de trabalho	Participantes (%)
Muito Satisfeito	49%
Nem satisfeito nem insatisfeito	14%
Satisfeito	38%
Total Geral	100%

Fonte: MACIEL (2019)

Tabela 6.3: Nível de satisfação com o trabalho

Nível de satisfação com o Trabalho	Participantes (%)
Muito Satisfeito	54%
Nem satisfeito nem insatisfeito	19%
Satisfeito	27%
Total Geral	100%

Fonte: MACIEL (2019)

Tabela 6.4: Nível de satisfação com a vida pessoal

Nível de satisfação com a vida pessoal	Participantes (%)
Muito Satisfeito	49%
Nem satisfeito nem insatisfeito	24%
Satisfeito	27%
Total Geral	100%

Fonte: MACIEL (2019)

Nas respostas da tabela 6.5, quais sejam “atitude dos colegas”, “burrice”, “desrespeito às normas”, “discursões em equipe”, “divergência de informações”, “falta de clareza nas ordens”, “falta de comando”, “falta de ética”, “falta de planejamento e relação entre as equipes” e “incompreensão dos colegas”, podemos relacioná-las a problemas de interação e atitudes dos colegas, ou seja, fatores diretamente oriundos da conduta de terceiros.

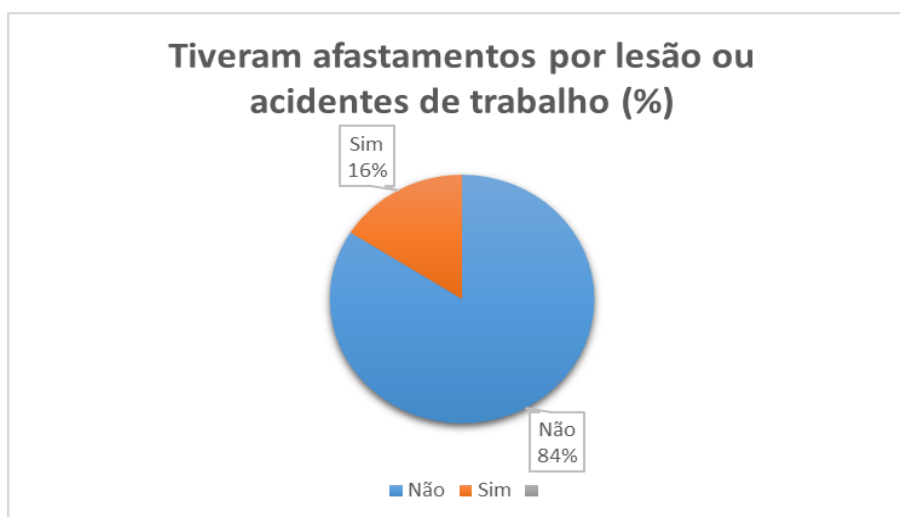
Tabela 6.5: principal causa de estresse no trabalho 33.

Causas de estresse relacionadas	Participantes
Alta demanda de atividade	1
Atitude dos colegas	1
Burrice	1
Cobrança	1
Cobrança e prazo	1
Condições de trabalho	1
Desinformação	1
Desrespeito às normas	1
Discursões em equipe	1
Divergência de informações	1
Falta de autonomia	1
Falta de clareza nas ordens	2
Falta de colaboração	1
Falta de comando	1
Falta de ética	1
Falta de inter-relação entre as áreas	1
Falta de planejamento e relação entre as equipes	1
Falta de resultados	1
Incompreensão dos colegas	1
Não resolver problemas	1
Não tem estresse	1
Prazos	2
Pressão e falta de condições físicas	1
Reestruturação da empresa	1
Refazer trabalhos	1
Sem estresse	1
Telefone tocando	1
Trajetos até o trabalho	1
(Não respondeu)	7
Total Geral	100%

Fonte: MACIEL (2019)

O programa de ginástica laboral foi implantado no ano de 2004 e foi paralisado no fim do primeiro semestre de 2019, logo percebemos o baixo índice de afastamentos na empresa (Gráfico 6.1) apenas 16% teve algum afastamento. Como aponta Lima (2005), Leite e Mendes (2004) e Bergamaschi e Polito (2006) em seus estudos, a amostra estudada segue a tendência de baixo índice de afastamentos como um benefício da ginástica laboral.

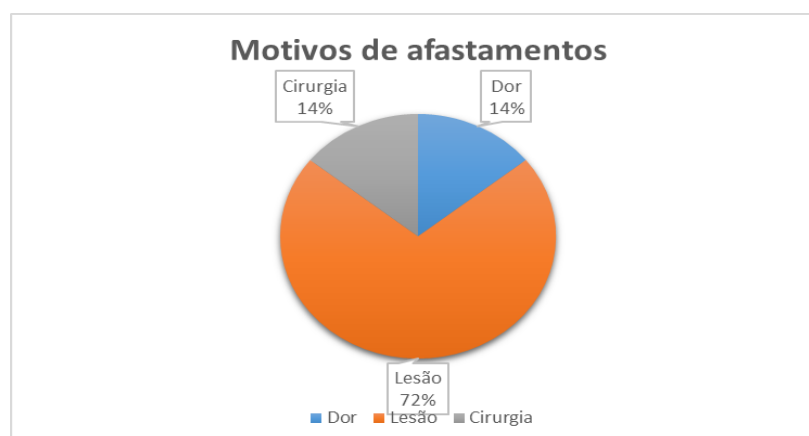
Gráfico 6.1: Tiveram afastamentos por lesão ou acidente de trabalho.



Fonte: MACIEL (2019)

Uma questão que nos toma nesse momento diz respeito ao motivo do afastamento dos 16% informados. Assim, foram estabelecidas três categorias de motivos: Lesões, Dor e Cirurgia (gráfico 6.2). Em um dos casos o funcionário se afastou por lesão e em outra ocasião por conta de uma cirurgia.

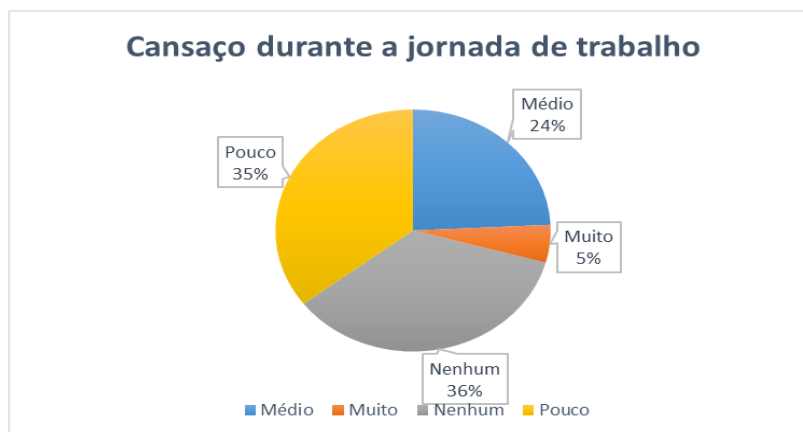
Gráfico 6.2: Motivos dos afastamentos



Fonte: MACIEL (2019)

Analisou-se os fatores de cansaço, dor e energia utilizando cinco descritores de intensidade: nenhum, pouco, médio, muito e excessivo. Seguindo o que aponta Lima (2005), a ginástica laboral tem como benefício o aumento da disposição para atividades do trabalho e da vida pessoal, a amostra segue a tendência apontada, pois apenas 5% responderam que sentem muito cansaço durante a jornada de trabalho, 24% apresentam cansaço médio e 71% dizem ter pouco ou nenhum cansaço, como mostra o gráfico 6.3.

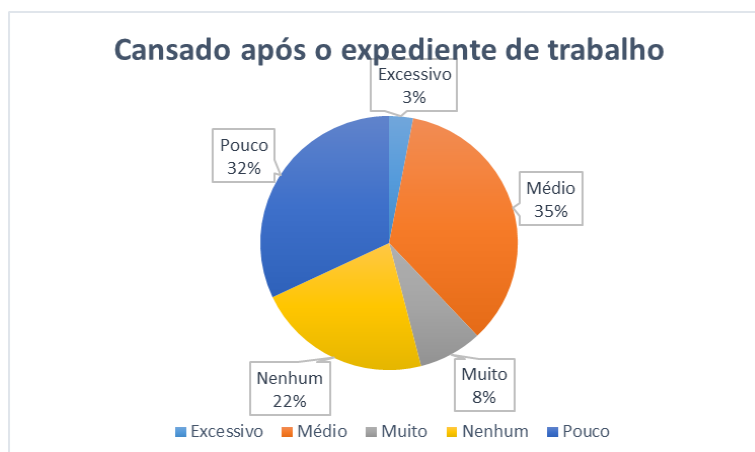
Gráfico 6.3: Intensidade de cansaço durante a jornada de trabalho.



Fonte: MACIEL (2019)

Porém, o percentual dos que apresentaram, pouco ou nenhum cansaço após a jornada de trabalho, em relação a durante a jornada de trabalho, caiu para 54% e a intensidade descrita como cansaço excessivo foi citado por 3%, o percentual dos que apontaram cansaço médio durante o expediente aumentou para 35% após o expediente de trabalho (Gráfico 6.4).

Gráfico 6.4: Intensidade de cansaço após a jornada de trabalho.

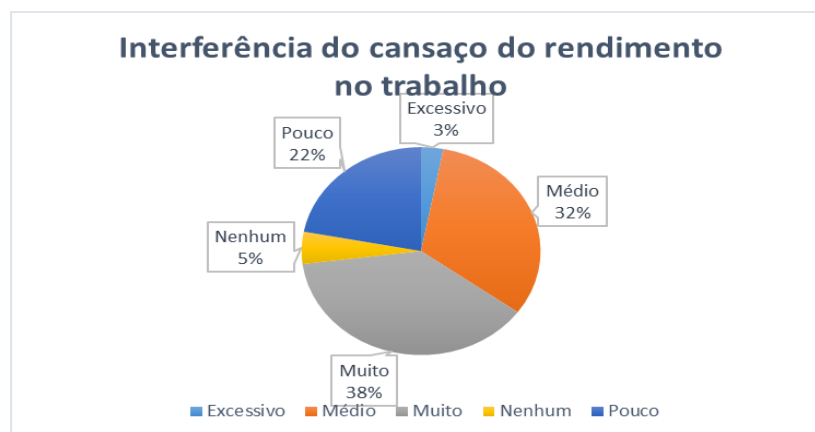


Fonte: MACIEL (2019)

A pesquisa indicou que 38% acreditam que o cansaço interfere muito no rendimento do trabalho, 32% interferência média, 3% excessiva e 27% pouca ou nenhuma interferência (gráfico 6.5), Lima (2005) apresenta dados de uma pesquisa realizada com 6 empresas no

estado de São Paulo com 1.890 funcionários que tem praticas de ginástica laboral, o qual 79% responderam que a ginastica laboral propicia diminuição nas tensões do dia de trabalho as quais podemos entender também como cansaço.

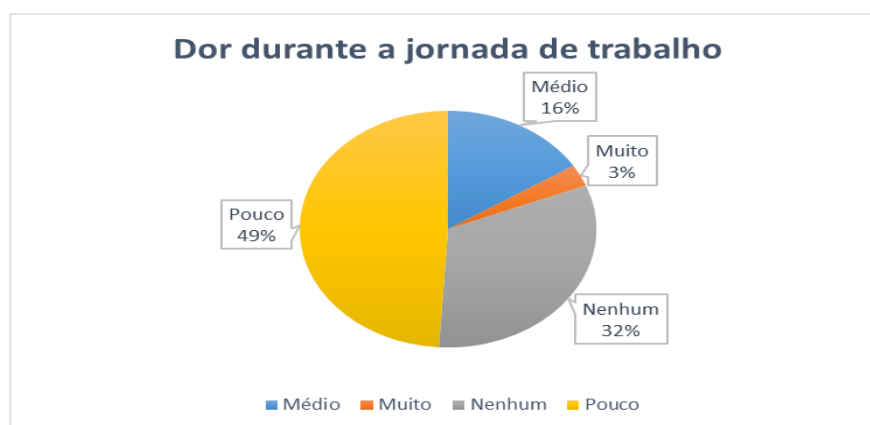
Gráfico 6.5: interferência do cansaço no rendimento do trabalho.



Fonte: MACIEL (2019)

Nesse mesmo estudo, 81% dos participantes responderam que a ginástica laboral ajuda a diminuir dores no corpo, no gráfico 6.6 apresenta se, a intensidade de dor durante a jornada de trabalho onde conscidentemente 81% apresentam pouca ou nenhuma dor, apenas 3% apresentam muita dor (LIMA, 2005).

Gráfico 6.6: Intensidade de dor durante a jornada de trabalho.

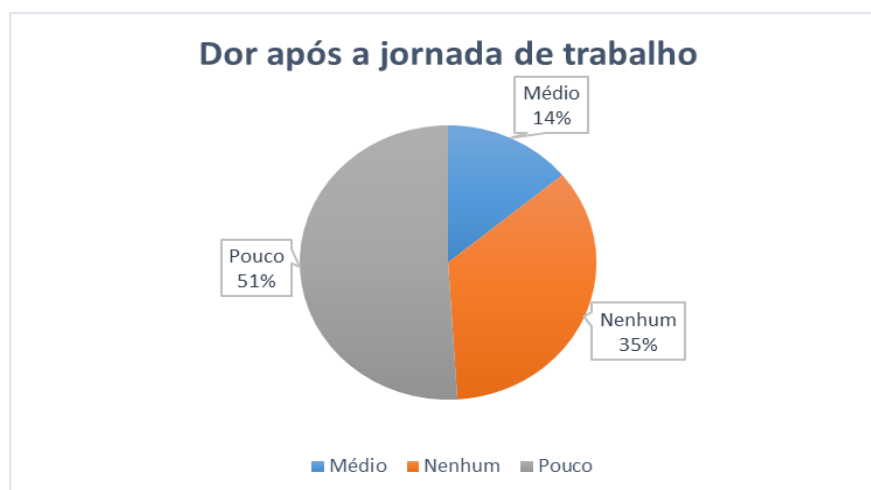


Fonte: MACIEL (2019)

Já após o trabalho nenhum participante afirmou ter dor excessiva ou muito intensa, 51% afirmam sentirem pouca dor, 35% nenhuma dor e 14% apenas sentem dor com intensidade média após o trabalho (gráfico 6.7). Esse fato nos remete a um dos benefícios da

ginástica laboral que é a diminuição de dores musculoesqueléticas, defendido por Lima (2005) Leite e Mendes (2004) e Bergamaschi e Polito (2006).

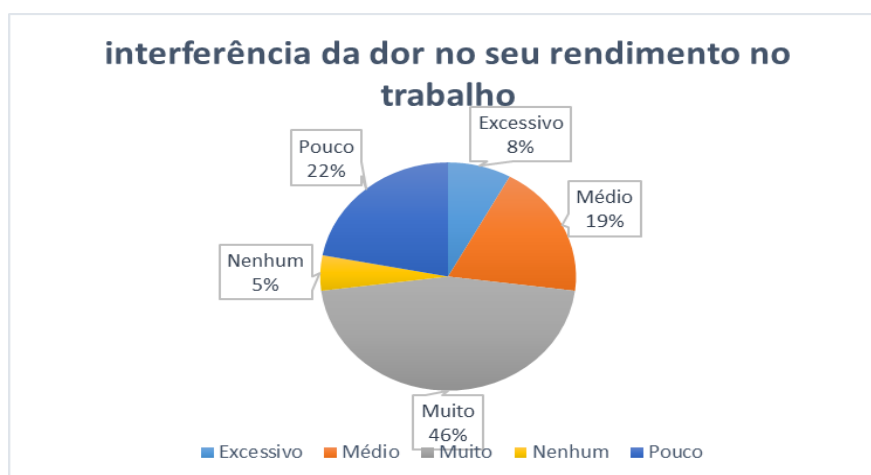
Gráfico 6.7: Intensidade de dor após a jornada de trabalho.



Fonte: MACIEL (2019)

A maioria dos funcionários participantes da pesquisa acredita que a dor interfere muito no rendimento do trabalho (51%), 8% interfere excessivamente e 19% responderam médio e apenas 27% acham que não interfere ou interfere pouco. (gráfico 6.8)

Gráfico 6.8: Interferência da dor no seu rendimento no trabalho.

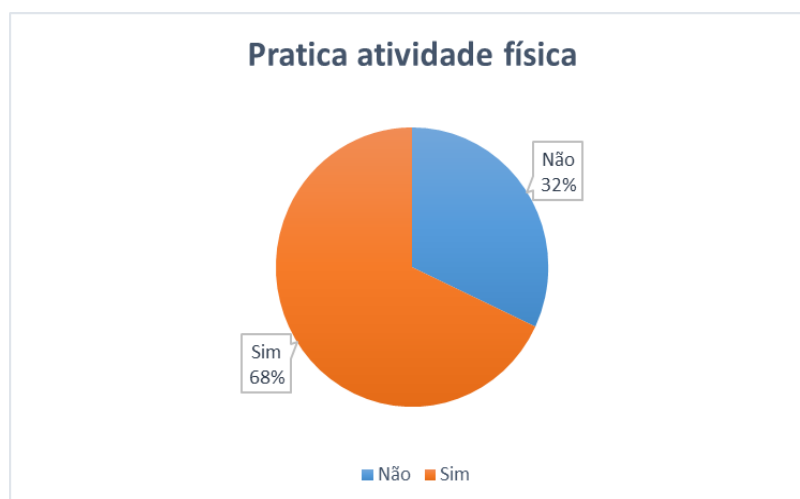


Fonte: MACIEL (2019)

No gráfico 6.9 e 6.10 estão retratados informações a respeito das frequências em que praticam atividades físicas e se dispõem de atividade de lazer, respectivamente, dados que são relevantes para analisar a influência das atividades na qualidade de vida dos mesmos, já que a

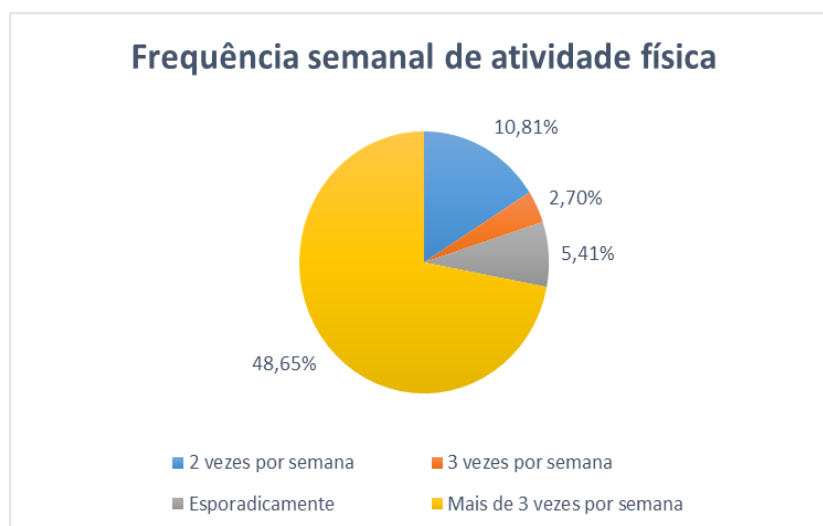
ginástica laboral também tem o objetivo de incentivar essas práticas no caso lazer analisamos se o fazem de forma passiva, ativa ou passiva e ativa (gráfico 6.11).

Gráfico 6.9: praticam atividades físicas ou não.



Fonte: MACIEL (2019)

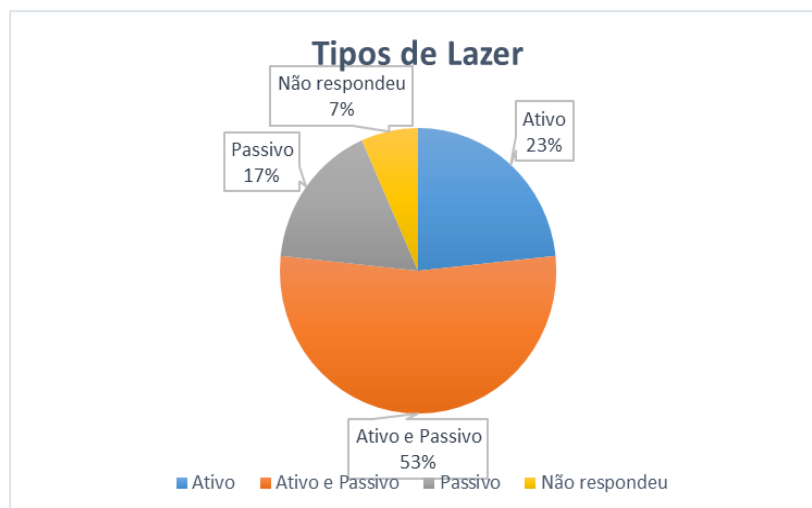
Gráfico 6.10: Frequência semanal que praticam atividades físicas.



Fonte: MACIEL (2019)

Dos 81,08% que tem atividades de lazer, 23% tem lazer Ativo, 17% passivo (lazer de contemplação como ir ao cinema), a maioria tem lazer ativo e passivo 53% e 7% não responderam (gráfico 6.11).

Gráfico 6.11: Tipo de Lazer dos funcionarios.

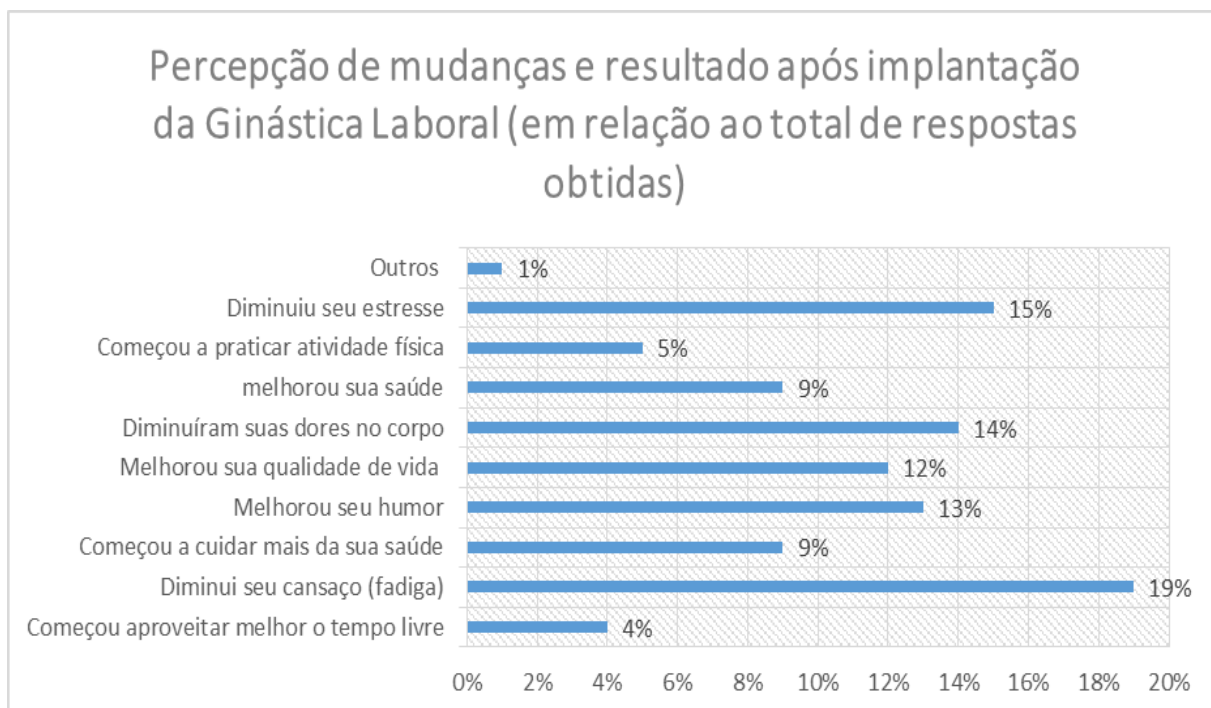


Fonte: MACIEL (2019)

Visando atingir o principal objetivo desta pesquisa o gráfico 6.12 e o 6.14 nos apresenta informações nas quais estão ligadas diretamente aos benefícios da ginástica laboral de acordo com Leite e Mendes (2004). Ressalta-se o estudo de Mendes (2000), que dispõe em sua dissertação de mestrado um questionário, direcionado a avaliação junto aos funcionários, que contém um conjunto de perguntas que dizem a respeito dos resultados e mudanças após a implantação da ginástica laboral.

Foram utilizadas duas dessas perguntas no questionário no presente estudo, as quais são perguntas com variáveis de respostas múltiplas, ou seja, para cada pergunta representada nos gráficos 6.12 e 1.13, pode se escolher até 5 alternativas sendo que cada pergunta tem 10 e 14 alternativas respectivamente, o total de respostas possíveis é 185 e o mínimo de 37, no entanto foram obtidas 124 resposta as quais foram analisadas o percentual das respostas obtidas por alternativa em relação ao total de respostas (gráfico 6.12) e a quantas pessoas elegeram a alternativa em relação ao total de pessoas pesquisadas (gráfico 6.13).

Gráfico 6.12: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (em relação ao total de respostas obtidas)

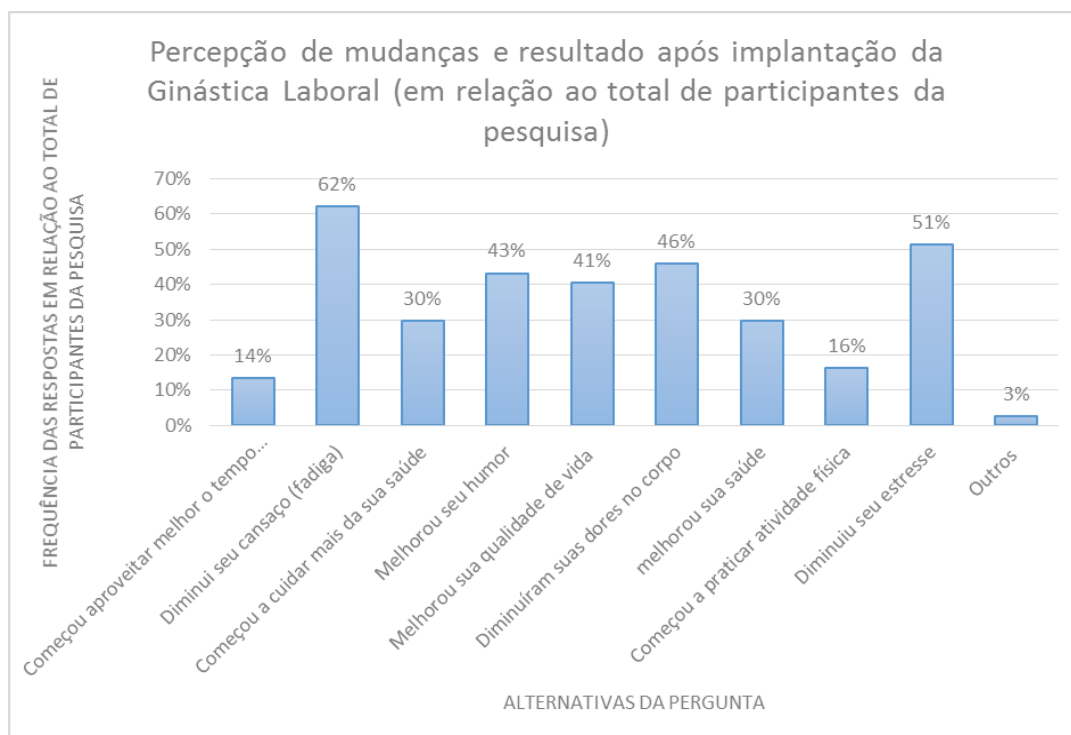


Fonte: MACIEL (2019)

Neste gráfico 6.12 podem-se elencar os quatro principais benefícios, percebidos por esse 37 trabalhadores, com a experiência na ginástica laboral, sendo eles: Diminuição da fadiga que em média foi escolhido por 23 participantes ou 62% dos trabalhadores pesquisados, outro benefício percebido que aparece entre os mais escolhidos foi a diminuição do estresse onde foi escolhido em 15% das 124 respostas obtidas com esta pergunta.

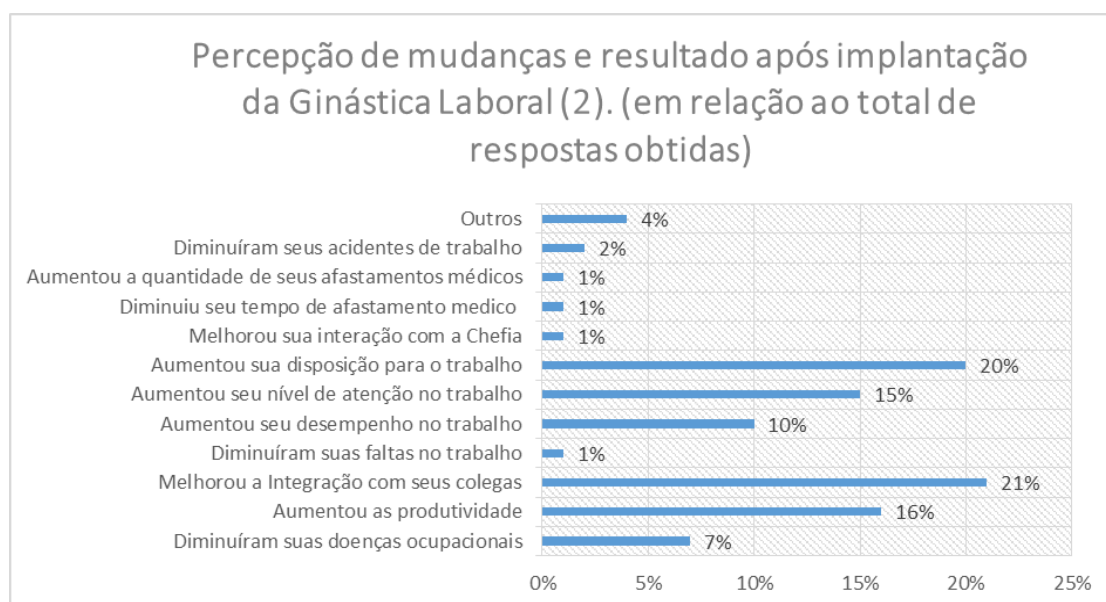
Porém se analisarmos a quantidade de pessoas que escolheram esta alternativa em relação ao número total de pessoas que responderam o questionário, torna-se mais expressivo 51%, em seguida vem a diminuição das dores no corpo que representa 14% do total de respostas obtidas mas que em números totais representa 46% dos pesquisados tiveram diminuição das dores e a melhora no humor com 13% do total de respostas e 43% dos participantes. Para corroborar com esse resultado. Recorre-se a Lima (2009), que submeteu, em um dos seus estudos, um grupo a frequências semanais diferentes de práticas de ginástica laboral, no qual foi observado diminuição da percepção de dores musculoesqueléticas.

Gráfico 6.13: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (em relação ao total de participantes da pesquisa).



Fonte: MACIEL (2019)

Gráfico 6.14: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (2) (em relação ao total de respostas obtidas).



Fonte: MACIEL (2019)

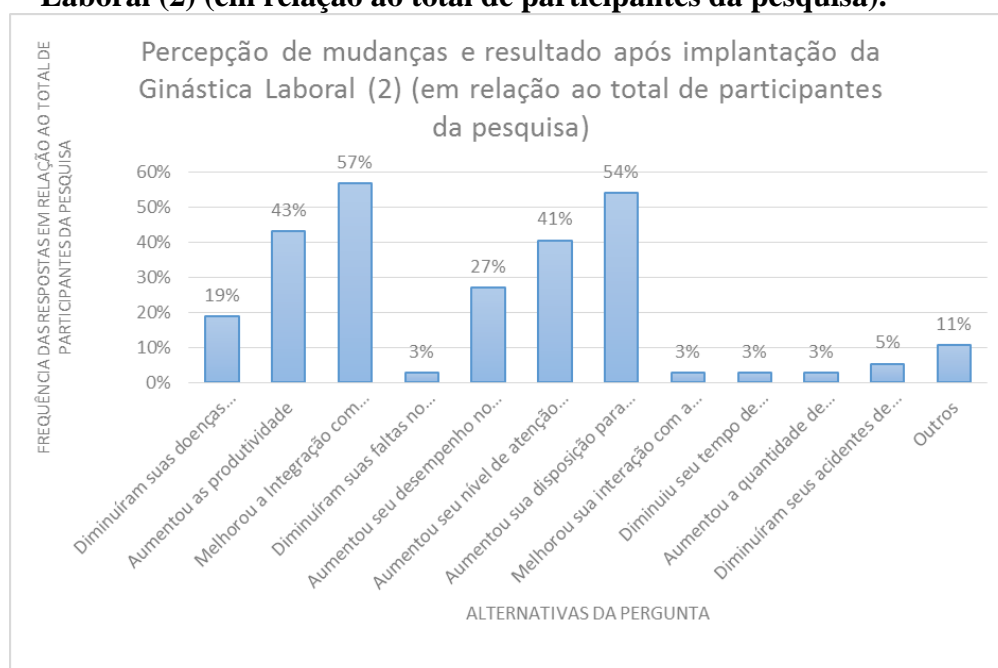
Na segunda pergunta sobre a percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral, representada pelo gráfico 6.14 e 6.15, também foram analisadas o

percentual das respostas obtidas por alternativa em relação ao total de respostas (gráfico 6.14) e a quantas pessoas elegeram a alternativa em relação ao total de pessoas pesquisadas (gráfico 6.15).

Das 14 alternativas possíveis destaca-se 4 com maiores frequências na escolha dos funcionários como benefícios percebidos, os quais são: melhor integração com os colegas, aumento da disposição para o trabalho, aumento de produtividade e melhor atenção no trabalho. Que respectivamente representam 21%, 20%, 16% e 15% do total de respostas obtidas e 57%, 54%, 43% e 41% do total de participantes pesquisados (gráfico 6.15).

Lima (2017) aponta que um dos motivos para os gestores das empresas contratarem um programa de ginástica laboral, em 30% dos motivos são a maior disposição para o trabalho e integração com os colegas e 30% por diminuição de doenças ocupacionais.

Gráfico 6.15: Percepção de mudanças e resultado após implantação da Ginástica Laboral (2) (em relação ao total de participantes da pesquisa).

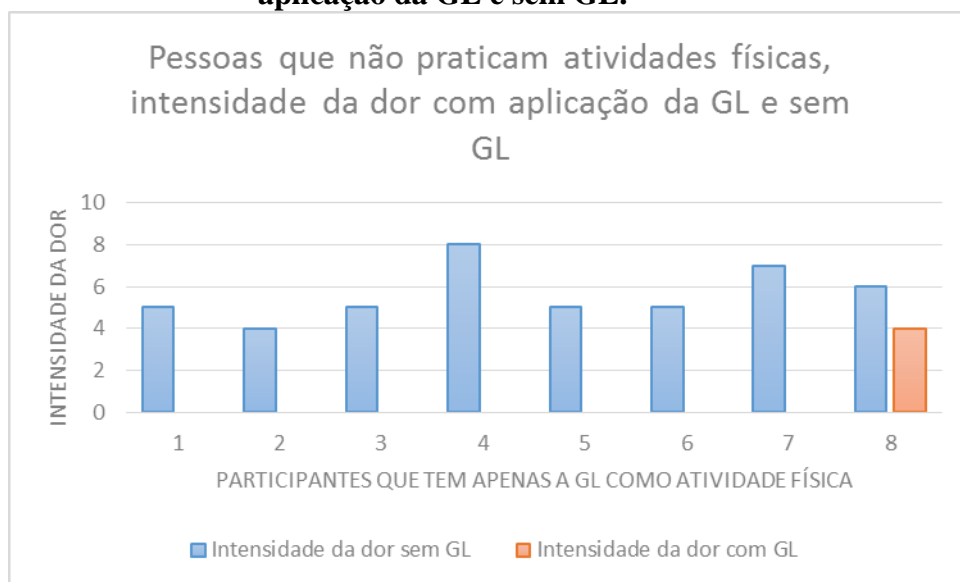


Fonte: MACIEL (2019)

Estas duas perguntas do questionário e outras (com os dados representados nos gráficos 6.1, 6.12, 6.1, 6.14, 6.15 e 6.16) estão na direção do objetivo geral deste estudo, já que as alternativas destas perguntas descrevem benefícios da ginástica laboral e são relacionadas pelos funcionários à percepção de mudanças e resultados da ginástica laboral. Analisamos através do gráfico 6.16, que 67% dos pesquisados que não praticam atividades físicas além da ginástica laboral obtiveram diminuição ou não apresentaram dor no período que praticavam a mesma como sua única atividade física, os outros 33% não apresentava dor

em nenhuma das situações e 46% dos pesquisados no total de participantes afirma ter diminuído suas dores no corpo.

Gráfico 6.16: Pessoas que não praticam atividades físicas, intensidade da dor com aplicação da GL e sem GL.



Fonte: MACIEL (2019)

Retomando o gráfico 6.1, salienta-se o baixo índice de absenteísmo por motivos de lesão e acidentes de trabalho, apenas 16%. Laux (2016), ao investigar sobre efeitos da ginástica laboral no índice de afastamentos e atestados médicos, obteve o resultado médio de 50% na redução de afastamentos e atestados.

5 CONCLUSÃO

A partir da realização desse estudo, notou-se que os participantes da empresa investigada atribuíram inúmeros benefícios da ginástica laboral na saúde deles, incluindo aspectos físicos, mentais e sociais. Os funcionários enumeraram benefícios nos três campos que são fundamentais para qualidade de vida que é premissa para melhor produtividade e satisfação com o trabalho e a vida pessoal e social.

Identificou-se, também nessa pesquisa, o baixo índice de afastamentos por lesão e acidentes de trabalho. Ressalta-se que este índice poderia ser menor e os resultados, a respeito da percepção de dores musculoesqueléticas, poderiam ser ainda mais satisfatórios se no programa realizado na empresa de energia elétrica aumentasse a frequência da ginástica laboral durante a semana.

E de forma satisfatória podemos confirmar a hipótese de que a ginástica laboral pode contribuir para a diminuição de dores musculoesqueléticas inclusive em pessoas que não exercem outras atividades físicas.

Portando, esta pesquisa permitiu concluir que a ginástica laboral contribuiu para a diminuição de dores musculoesqueléticas inclusive em pessoas sedentárias, bem como impactou na redução do absenteísmo na empresa.

Os objetivos desta pesquisa foram alcançados quando os funcionários da empresa perceberam mudanças nos aspectos físicos, sociais e psicológicos estando assim de acordo com o que foi levantado no referencial teórico.

Esta pesquisa pode levar outros pesquisadores a se debruçarem sobre este locus onde a ginástica laboral foi desenvolvida por longa data na qual houve pouca mudança de indivíduos na empresa podendo se fazer avaliações mais complexas.

REFERÊNCIAS

ANTONIO EDUARDO BRANCO (Rio de Janeiro). Confef (Org.). **GINÁSTICA LABORAL: Prerrogativa do Profissional de Educação Física**. Rio de Janeiro: Confef, 2015. 64 p.

BRASIL. Maria Maeno. Ministerio da Saúde. Lesões por Esforços Repetitivos (LER) Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort) Dor relacionada ao trabalho Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Área Técnica de Saúde do Trabalhador**, Brasília, p.1-49, 2006.

CARVALHO, P. M. (2010). **O impacto da tecnologia no mercado de trabalho e as mudanças no ambiente de produção**. *Evidência*, 153-172.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAUX, Rafael Cunha et al. Programa de Ginástica Laboral e a Redução de Atestados Médicos. **Ciencia & Trabajo**, [s.l.], v. 18, n. 56, p.130-133, ago. 2016. SciELO Comision Nacional de Investigacion Cientifica Y Tecnologica (CONICYT). <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-24492016000200009>.

LAX, Michael B.. Saúde Ocupacional na região central do estado de Nova York: um ambulatório de doenças ocupacionais com financiamento público 25 anos depois. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s.l.], v. 38, n. 127, p.149-161, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0303-76572013000100016>.

LEITE, Neiva. "Projeto de ginástica laboral compensatória apresentado ao Centro de Assistência Médica (Ceasp) do Banco do Brasil S/A". Porto Alegre, 1992. Adaptado de BUCKLE, P.,1987 e ECHTERNACH, J.L.,1987.

LIMA, Fabiana Viegas Brandão; NOGUEIRA, Ricardo Jorge da Cunha Costa. A EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE GINÁSTICA LABORAL. **Revista de Administração de Roraima**, Boa Vista, v. 7, n. 2, p.297-309, jul./dez. 2017.

LIMA, Valquíria de. **Ginástica laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. 2. ed. São Paulo: Phorte Editora Ltda, 2005. 240 p.

LIMA, Valquíria Aparecida de. **Efeitos de um programa de exercícios físicos no local de trabalho sobre a flexibilidade e percepção de dor musculoesquelética entre trabalhadores de escritório**. 2009. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Ciências, Fisiopatologia Experimental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MENDES, Ricardo Alves; LEITE, Neiva. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. Barueri: Manole, 2004. 208 p.

MENDES, Ricardo Alves. “**Ginástica laboral** (GL): implantação e benefícios nas indústrias da cidade industrial de Curitiba (ci)”. Curitiba, 2000. Dissertação (Mestrado e Tecnologia). Programa de Pós-graduação em tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

PEREIRA, Luciano Zille; ZILLE, Giancarlo Pereira. O estresse no trabalho uma análise teórica de seus conceitos e suas inter relações. **Gestão e Sociedade**, [s.l.], v. 4, n. 7, p.414-434, 4 out. 2010. Revista Gestao e Sociedade. <http://dx.doi.org/10.21171/ges.v4i7.923>.

POLITO, Eliane; BERGAMASCHI, Elaine Cristina. **Ginástica laboral**: teoria e pratica. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. 99 p.

TAMBELLINI, Anamaria Testa; ALMEIDA, Mariza Gomes de; CAMARA, Volney de Magalhães. Registrando a historia da saúde do trabalhador no Brasil: notas sobre sua emergência e constituição. **em Pauta**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, p.21-37, 2013.