

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
BACHARELADO

CIBELE MARIA SANTOS DA SILVA  
EUEDES ANSELMO DE AMORIM  
JÉSSICA DA SILVA CELESTINO

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE GINÁSTICA LABORAL  
NA PREVENÇÃO DE DISTÚRBIOS  
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO  
TRABALHO EM PERÍODO PANDÊMICO COVID-19**

RECIFE/2023

CIBELE MARIA SANTOS DA SILVA  
EUEDES ANSELMO DE AMORIM  
JÉSSICA DA SILVA CELESTINO

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE GINÁSTICA LABORAL  
NA PREVENÇÃO DE DISTÚRBIOS  
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO  
TRABALHO EM PERÍODO PANDÊMICO COVID-19**

Projeto apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado em Educação Física.

Professor Orientador: Juan Carlos Freire

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586i Silva, Cibele Maria Santos da.  
Influência da prática de ginástica laboral na prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em período pandêmico covid-19/  
Cibele Maria Santos da Silva; Eudes Anselmo de Amorim; Jéssica da Silva Celestino. - Recife: O Autor, 2023.  
17 p.  
  
Orientador(a): Juan Carlos Freire.  
  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023.  
  
Inclui Referências.  
  
1. Ginástica laboral. 2. LER. 3. DORT. 4. Covid-19. 5. Pandemia. I. Amorim, Eudes Anselmo de. II. Celestino, Jéssica da Silva. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

CIBELE MARIA SANTOS DA SILVA  
EUEDES ANSELMO DE AMORIM  
JÉSSICA DA SILVA CELESTINO

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE GINÁSTICA LABORAL  
NA PREVENÇÃO DE DISTÚRBIOS  
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO  
TRABALHO EM PERÍODO PANDÊMICO COVID-19**

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Educação Física Bacharelado, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

---

Prof. Me. Juan Carlos Freire

Professor Orientador

Recife, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

NOTA: \_\_\_\_\_

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais.*

*“A alegria que se tem em pensar e aprender  
faz-nos pensar e aprender ainda mais.”*

*(Aristóteles)*

## SUMÁRIO

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1 INTRODUÇÃO.....                | 7  |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO.....       | 10 |
| 2.1 Pandemia por COVID-19 .....  | 10 |
| 2.2 LER/DORT e COVID-19.....     | 11 |
| 2.3 Ginástica Laboral.....       | 12 |
| 3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO..... | 13 |
| 4 RESULTADOS.....                | 15 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....      | 19 |
| REFERÊNCIAS.....                 | 20 |

# INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE GINÁSTICA LABORAL NA PREVENÇÃO DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM PERÍODO PANDÊMICO COVID-19

CIBELE MARIA SANTOS DA SILVA

EUDES ANSELMO DE AMORIM

JÉSSICA DA SILVA CELESTINO

Juan Carlos Freire<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente estudo através de uma pesquisa bibliográfica quantitativa, vem por meio deste verificar a influência da ginástica laboral na prevenção de LER/DORT em período pandêmico, a fim de apresentar e constatar a correlação de aparecimentos ou maiores chances de aumentos de casos de LER/DORT por consequência da covid-19. Tendo em vista que tiveram de ser tomadas algumas decisões por parte do governo e das empresas, o distanciamento social foi uma forma adotada para a redução da contaminação pelo vírus. Diversas medidas foram adotadas e uma delas foi o home-office no qual os profissionais trabalharam um certo tempo em casa, mas não tiveram condições ou adaptações adequadas para realizarem suas atividades durante sua jornada de trabalho, dessa forma podendo surgir doenças relacionadas às atividades laborais, as más condições de trabalho em casa, erros posturais, e outras doenças relacionadas por LER/DORT. Através da ginástica laboral foi comprovado cientificamente que sua prática pode prevenir e a tratar problemas posturais e doenças como LER/DORT, dessa forma podemos enfatizar que é essencial para o trabalhador sua inserção no seu dia a dia, afim de prevenir e obter seus benefícios para melhor condição de trabalho, redução de afastamentos por conta de LER/DORT e promoção à saúde do trabalhador.

**Palavras-chave:** Ginástica laboral. LER. DORT. COVID-19. Pandemia.

## 1 INTRODUÇÃO

A OMS declarou uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) no dia 30 de janeiro de 2020, a nível mundial, determinando uma preparação para contenção, relacionado a vigilância ativa, detecção precoce, isolamento e gerenciamento de casos, rastreamento de casos, contatos e prevenção da propagação da infecção pelo novo Coronavírus (COVID-19) e compartilhamento de dados completos com a OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

---

<sup>1</sup> Professor da UNIBRA., Mestrado em Educação Física, Ciências da Saúde.

Tratava-se de uma doença cujos sintomas mais comuns eram febre, tosse, coriza, dor

de garganta e dificuldade para respirar, como também poderia apresentar quadros assintomáticos graves, em que cerca de 80% dos pacientes poderiam ser assintomáticos, 20% necessitados de internação hospitalar e 5% de suporte ventilatório (BRASIL, 2020)

A nova realidade que se impôs nesse ano, levando muitas pessoas ao confinamento, o que provocou várias mudanças nos mais diversos tipos de ambientes de trabalho. Segundo Nahas e Martines (2020), isso ocorreu devido às:

[...] recomendações dos órgãos de saúde em relação ao distanciamento social durante a pandemia provocada pela COVID-19, as empresas tiveram que se adequar a uma nova realidade, colocando seus trabalhadores em regime de teletrabalho ou home office.

A implantação do programa de ginástica laboral é essencial a fim de buscar a melhoria do desempenho dos trabalhadores praticantes da mesma.

Conforme Mendes e Leite (2012),

A Ginástica Laboral (GL) é planejada e aplicada no ambiente de trabalho durante o expediente. Também é conhecida como atividade física na empresa, ginástica laboral compensatória, ginástica do trabalho ou ginástica de pausa.

A GL é um programa de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), de promoção de saúde e lazer, realizado durante o expediente de trabalho e é também considerada programa de ergonomia distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT).

Barbosa et al (1997), afirma que, a má postura durante a jornada de trabalho vem ocasionando vários declínios na saúde dos trabalhadores, tais como doenças osteomusculares (DORT) que são desenvolvidas a longo prazo, devido à realização contínua de uma mesma atividade, sendo difícil de ser diagnosticada, por ter

sintomas semelhantes a outras patologias como as doenças reumáticas. Os autores apontam que, seu diagnóstico tardio dificulta o tratamento ao atingir o estado crônico, tornando a cura inexistente e aconselham a verificação do equipamento utilizado durante a jornada de trabalho, para evitar as DORT, pois, havendo a inadequação, a postura do funcionário será atingida. Por isso é importante a observação do alinhamento de mesas, cadeiras e apoio dos pés, análise postural de coluna e pescoço, pois havendo a irregularidade é afetado desenvolvimento do funcionário e assim surge o risco de doenças ocupacionais. (BARBOSA et al.,1997).

A ginástica laboral no ambiente de trabalho é de extrema importância pois além da melhoria física dos praticantes a mesma também transforma o ambiente de trabalho em um lugar mais leve. De acordo com o Conselho Federal de Educação Física (CONFEF, 2004):

A prática de Ginástica Laboral combate e previne as L.E.R./D.O.R.T. Ela é uma arma contra o sedentarismo, estresse, depressão e ansiedade. Também melhora a flexibilidade, força, coordenação, ritmo, agilidade e resistência, promovendo uma maior mobilidade e postura. Além disso, reduz a sensação de fadiga no final da jornada, contribuindo para uma melhor qualidade de vida do trabalhador. Outro resultado importante da Ginástica Laboral é favorecer o relacionamento social e o trabalho em equipe, desenvolvendo a consciência corporal, pois as esferas psicológica e social são beneficiadas.

O presente estudo de revisão integrativa tem como objetivo geral, analisar a influência da prática de ginástica laboral na prevenção de LER/DORT de trabalhadores em período pandêmico da COVID-19, deste modo identificar a influência da prática de ginástica laboral na redução do índice de LER/DORT em trabalhadores durante estado pandêmico COVID-19. Por outro lado, de acordo com estudos, nunca se falou tanto em qualidade de vida e saúde dos trabalhadores nos últimos tempos. O que antes eram apenas motivos de preocupação ou modismo, hoje tornou-se uma necessidade.

De Oliveira (2007), alerta que, a Ginástica Laboral precisa estar mais presente na vida dos trabalhadores. É considerada umas das medidas de combate aos males causados pelo trabalho repetitivo, longas jornadas de trabalho, esforços repetitivos, estresse e mais frequente as LER e DORT. A Ginástica Laboral compreende exercícios específicos de alongamento, de fortalecimento muscular, de

coordenação motora e de relaxamento, realizados em diferentes setores ou departamentos da empresa, tendo como objetivo principal prevenir e diminuir os casos de ler/Dort (DE OLIVEIRA, 2007).

Para Lima (2004), a Ginástica Laboral é a execução de exercícios, praticados em conjunto, no decorrer do período de trabalho, ordenado, segundo com a função exercida pelo trabalhador, tendo como intuito a prevenção de doenças ocupacionais, proporcionando o bem-estar individual, por intermédio da consciência corporal: respeitar, conhecer, amar e estimular o seu próprio corpo. A autora orienta que, os exercícios devem ser bem planejados, estruturados e específicos para cada posição de ocupação. É uma ginástica que favorece a atenção e a autoestima, além de trabalhar o corpo, estimulando o autoconhecimento, proporcionando um ótimo relacionamento em equipe com o meio e trazendo mudanças dentro e fora do trabalho (LIMA, 2004).

Seguindo o mesmo ponto de vista, de que forma a prática de ginástica laboral auxiliou na prevenção de LER/DORT durante a pandemia?

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 PANDEMIA POR COVID-19**

A pandemia por Covid-19 acarretou impactos diversos na sociedade mundial, obrigando a adoção de medidas de distanciamento social impostas aos cidadãos e conseqüentemente, a estimulação da extensão do teletrabalho, levando as organizações (públicas e privadas) a migrarem seus trabalhadores para o trabalho remoto, a partir de casa. (ANTUNES, 2020). A velocidade com que o vírus se disseminou atingiu toda a população com muito despreparo, de modo que as relações interpessoais, em um contexto geral, sofreram diversas mudanças (DA ROSA 2021).

De acordo com Santos (2021), as medidas de restrição e isolamento social ocasionaram o fechamento de escolas e a proibição de aulas presenciais no Brasil, adotando como recurso o teletrabalho, realizado a partir de aulas e atividades remotas através de instrumentos digitais. Diante desse novo cenário, os docentes receberam um aumento considerável de jornada de trabalho e a maioria passou a exercer as atividades laborais em tempo integral no ambiente domiciliar, cujas condições obviamente foram improvisadas. (SANTOS,2021).

Segundo Guimarães (2022), os principais acometimentos osteomusculares afetaram diversas regiões anatômicas, principalmente, a cervical, as mãos, os punhos e a coluna lombar, presentes no teletrabalho de docentes. O autor também destaca que a disposição do mobiliário e a falta de organização ergonômica no ambiente domiciliar favorecem a elevação dos riscos de adoecimento e sugere a adoção de medidas para a adaptação dos postos de trabalho aos docentes com a finalidade de prevenir os sintomas de dor, assim como melhorar a qualidade de vida e do ensino.

Davis et al. (2020), realizou avaliações ergonômicas nas estações de trabalho durante a quarentena e identificaram muitos problemas que podem afetar negativamente os trabalhadores, como por exemplo, o uso de cama ou sofá para trabalhar. Do mesmo modo, Moretti et al. (2020), relatou em seu estudo, o uso recorrente de cadeira e mesa de cozinha, além de problemas relacionados ao uso de notebooks com monitores abaixo do nível do olho. Ambos os autores concluíram que o trabalho remoto ocasionou mudanças no estilo de vida e contribuiu para o aparecimento de DORT na amostra estudada.

## 2.2 LER/DORT E COVID-19

Segundo Silva et al. (2020), as enfermidades ligadas às atividades laborais são chamadas de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORTs) e lesões por esforço repetitivo (LER). Ambas, objetos de preocupação, pesquisa e análise das áreas da saúde ergonômicas. Percebe-se que em tempos de pandemia e crise os riscos para o desenvolvimento das DORTs e LER se intensificam e passam a englobar novos fatores de adoecimento (SILVA et al., 2020).

LER e DORT são consideradas síndromes de dimensões sociais e econômicas que refletem diretamente na capacidade funcional do trabalhador, dificultando a forma de exercer suas atividades e funções causando um grande sofrimento decorrente desse mal, gerando custos significativos para as organizações e o Estado. (RAGASSON et al., 2005). De acordo com o INSS (2020), entre os anos de 2012 a 2020, no Brasil, cerca de 500 mil trabalhadores foram afastados do local de trabalho por doenças osteomusculares. As lesões causadas por DORT podem afetar profissionais de diferentes categorias e podem levar esses trabalhadores à incapacidade parcial, temporária e até permanente para o trabalho, podendo

conviver com dores crônicas e desânimo para realizar atividades básicas. Isso gera não só um problema de saúde, mas também social e econômico (BARBOSA et al., 2014; ZAVARIZZI, 2019).

Silva (2020), esclarece que, diagnosticar DORT não é fácil, pois os sintomas podem não aparecer imediatamente e, dependendo da intensidade, podem surgir após muitos anos de desenvolvimento de determinada função laboral. Porém, é comum que os efeitos surjam nas alterações de capacidades em atividades realizadas no cotidiano do trabalhador, e quanto mais cedo os sintomas forem identificados e o diagnóstico for feito, maior será a chance de eles não evoluírem (SILVA et al., 2020).

### 2.3 GINÁSTICA LABORAL

A Ginástica Laboral compreende exercícios específicos de alongamento, de fortalecimento muscular, de coordenação motora e de relaxamento, realizados em diferentes setores ou departamentos da empresa, tendo como objetivo principal prevenir e diminuir os casos de LER/DORT (OLIVEIRA, 2006). Segundo Lima (2004), os primeiros registros da prática da Ginástica Laboral são de 1925. Neste ano, na Polônia, operários se exercitavam com uma pausa adaptada a cada ocupação particular, conhecida na época como Ginástica de Pausa (GP), alguns anos depois, esta ginástica foi introduzida na Holanda e na Rússia, como uma ginástica adaptada para a função do trabalhador, para cada cargo era implantado exercícios diferenciados, conforme a necessidade do trabalhador (LIMA, 2004). Após isso, em 1928 surgiu no Japão a ginástica preparatória para diminuir o estresse dos funcionários dos correios e também com objetivo de promover qualidade de vida aos funcionários (RIMOLI, 2006).

A Revista CONFEEF (2004) detalha que, no início da década de 60, a GL começou a ser praticada na Alemanha, na Suécia, na Bélgica e no Japão. Os Estados Unidos adotaram a Ginástica Laboral em 1968. (DE OLIVEIRA, 2007). Após a Segunda Guerra Mundial, o hábito foi difundido por todo o Japão. No Brasil, surgem as primeiras manifestações de atividades físicas entre funcionários, em 1901, mas a Ginástica Laboral teve sua proposta inicial publicada somente em 1973 (DE OLIVEIRA, 2007).

Conforme registrado no Caderno Técnico Didático do SESI-Ginástica na Empresa, em 1973, a Escola de Educação Física da Federação dos Estabelecimentos de Ensino de Novo Hamburgo/RS (FEEVALE) torna-se a pioneira em Ginástica Laboral, com o “Projeto Educação Física Compensatória Recreação”, elaborado a partir de exercícios físicos baseados em análises biomecânicas. (DE OLIVEIRA, 2007).

Em parceria com a FEEVALE, em 1978, o SESI/RS desenvolveu o “Projeto Ginástica Laboral Compensatória” (DE OLIVEIRA, 2007). De acordo com Ferreira (2013), atualmente a GL evoluiu, sendo aplicada conforme a necessidade da empresa e do trabalhador, existindo técnicas específicas para sua aplicação conforme a função que o indivíduo desempenha. Alguns autores, classificam a Ginástica Laboral de acordo com o momento em que é aplicada:

**Ginástica Laboral Preparatória (GLP):** Realizada antes de qualquer trabalho, assim que o trabalhador chega à empresa. Serve para aquecer a musculatura e as articulações que serão exercitadas no horário de trabalho. O tempo de duração é de no mínimo de 5 minutos e máximo de 15 minutos (LOPES et al., 2008).

**Ginástica Laboral Compensatória (GLC):** Realizada no meio do expediente três horas após o trabalho executado, tem como objetivo compensar os músculos que foram trabalhados no período. Estudos encontrados relatam que ao exercer essa atividade é fundamental para que o funcionário tenha um bom desempenho e aumente o ritmo da produção da empresa (LOPES Et al., 2008).

**Ginástica Laboral Relaxante (GLR):** Realizada no final do expediente com o objetivo de relaxar os músculos, realizada com alongamento e massagem para aliviar tensões que o trabalhador pode acumular (RIMOLI, 2006). De acordo com a necessidade do trabalhador ou da função em que ele ocupa na empresa, a GL pode ser classificada em (FERREIRA, 2013)

**Ginástica Laboral Corretiva:** Ajuda a manter o equilíbrio muscular e articular, onde acontece o alongamento dos músculos encurtados e fortalece os músculos mais fracos (FERREIRA, 2013).

**Ginástica Laboral de conservação:** Tem o objetivo de ter um equilíbrio morfológico, e prevenir algumas doenças como o diabetes. Essa ginástica necessita de um tempo mais longo, e por isso pode ser executada fora do horário de expediente. As atividades são aeróbicas, e localizadas (MENDES e LEITE, 2004).

### 3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Para Minayo (2001, p. 22), a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e identificamos estudos que tratam do tema que foi investigado. Esse tipo de pesquisa foi elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Gil (2002) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2002).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca da influência da ginástica laboral na prevenção de Ler e Dort em período pandêmico covid-19. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas biblioteca virtual, Google acadêmico e artigos científicos, foram utilizados os seguintes descritores: Benefícios, trabalhadores, ginástica laboral e os operadores booleanos para interligação entre eles serão: AND E OR.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: estudos publicados dentro do recorte temporal de 2019 a 2022; estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; artigos na Língua Portuguesa; artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos são: estudos indisponíveis na íntegra; estudos repetidos.

Figura 1

Fluxograma de busca dos trabalhos



## 4 RESULTADOS

**Quadro 1:** Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

| AUTORES          | OBJETIVOS             | TIPO DE ESTUDO    | POPULAÇÃO INVESTIGADA | INTERVENÇÃO                      | RESULTADOS       |
|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|
| Da Fonte, Silva, | Analisar a prática de | Experimen-<br>tal | 20 Funcionári         | Implantação de ginástica laboral | Foi identificado |

|   |  |              |  |   |   |
|---|--|--------------|--|---|---|
| Carvalho, Freitas (2021)                          | ginástica laboral de forma remota.   |              | os de uma instituição bancária lotados em diferentes estados do Brasil em regime de teletrabalho           | de forma remota   | uma adesão maior da ginástica laboral quando praticada de forma remota  |
| Crupzacki, Pereira, Skare (2022)                  | Estudar o perfil de indivíduos com LER/DORT em home office durante a pandemia COVID-19.            | Experimental | Homens e Mulheres acima de 18 anos que tiveram suas atividades presenciais substituídas pela forma remota. | Esta pesquisa tem delineamento transversal descritivo e foi realizada em indivíduos, que tiveram suas atividades presenciais substituídas pela forma remota | É possível afirmar que indivíduos com sintomas musculoesqueléticos por home office durante a pandemia Covid-19 apresentaram queixas predominantes em coluna cervical e ombros; eram jovens; e mais da metade afirmam que esses sintomas prejudicavam a sua capacidade |
| Costa, Nascimento, Costa, Castro, Teixeira (2021) | Descrever experiência vivenciada em um programa de ginástica laboral durante a pandemia COVID-19.. | Experimental | Acadêmicos de fisioterapia   | Realização de ginástica laboral por quatro semanas, 15 minutos ao dia no período matutino.  | Semelhantes ao que foi executado no presente estudo com desenvolvimento de educação em saúde mediante a elucidação da importância da prática de atividades  |

|  |   |              |               |   |  |
|--|---|--------------|---------------|---|--|
|  |   |              |               |   | físicas, como aquecimento e alongamentos, além do encorajamento a adoção de um estilo de vida mais saudável.   |
| D'Angelo, Bini, Nascimento, Lemos (2021) | Descrever as ações realizadas durante a pandemia, a percepção dos participantes sobre as mudanças nas rotinas laborais e de estudos, e verificar se as atividades desenvolvidas pelo projeto auxiliaram na sua saúde. | Experimental | Trabalhadores | As ações iniciaram em março de 2020 e aconteceram até o momento. Em julho, aplicou-se um questionário para avaliação da percepção dos participantes sobre os benefícios do projeto para sua saúde. As atividades, anteriormente presenciais, passaram a ser desenvolvidas por aplicativo de mensagens e encontros virtuais. | A realização dos exercícios físicos, bem como as mensagens motivacionais e os desafios cognitivos foram apontados, pela maioria dos participantes, como sendo benéficos para sua motivação. De forma geral, houve consenso que participar do projeto acarretou em benefícios para a saúde. O estudo recente de Gallo et al., 2020 acompanhou a rotina de acadêmicos de 2018 a 2020 e verificou uma |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | tendência, por parte das mulheres, de aumentar sua ingestão energética por estudarem na modalidade de ensino à distância, no ano de 2020, devido ao início da pandemia, e diminuição nos níveis de atividade física por 56% dos homens e 61% das mulheres. |
|--|--|--|--|--|--|

Em síntese, o estudo realizado por Da fonte et al., (2021), teve como objetivo a implantação de um programa de ginástica laboral compensatória de forma remota, através da inserção e aplicação de uma série de exercícios durante sua jornada de trabalho, a implementação da ginástica laboral teve como público-alvo funcionários de uma instituição bancária, de setores variados, lotados em diferentes estados do Brasil e que estão em regime de teletrabalho. As aulas de ginástica laboral dessa instituição foram ministradas e orientadas em tempo real por fisioterapeutas especializados, e os encontros virtuais tiveram duração de 15 minutos, sendo realizados duas vezes na semana.

Cada aula contou com a participação de cerca de 20 funcionários, entende-se por exercícios compensatórios aqueles realizados durante o expediente de trabalho, na metade do turno de trabalho ou no horário de pico da fadiga, que levam em consideração as atividades e demandas físicas do trabalho executado, a fim de atingir o equilíbrio muscular antagônico ativo, proporcionando o trabalho de musculaturas pouco solicitadas e o relaxamento das musculaturas mais solicitadas, reduzindo, assim, a fadiga. (DA FONTE et al., 2021). Os exercícios propostos são de cinesioterapia ativa, alongamentos estáticos e dinâmicos, fortalecimento muscular, como várias regiões do corpo são trabalhadas os objetivos são a

possibilidades do mesmo exercícios trabalhar aspectos diferentes, no exercícios de aquecimentos foram realizadas 10 repetições de uma série de exercício, cada repetição abrangendo sempre os membros superiores, inferiores e coluna, os exercícios de alongamento enfatizaram coluna e membros superiores, principalmente a cervical e a lombar com duração de 20 - 30 segundos cada repetição, os exercícios de fortalecimento contendo 2 séries de 10 à 15 repetições sempre visando a musculatura extensora da coluna e membro superiores, já os exercícios de relaxamentos muscular foram associados à exercícios de relaxamentos de membros superiores e de recuperação com variações de 5 à 10 repetições.

Os resultados obtidos pela intervenção foram o aumento da adesão da ginástica laboral por parte dos funcionários de forma voluntárias devido a mesma ser remota, houve adoção de hábitos posturais mais saudáveis e adequados tanto no ambiente de trabalho, quando fora do mesmo, assim auxiliando na prevenção de LER/DORT (DA FONTE et al., 2021).

Em sintonia com a mesma abordagem de cenário emergencial, Costa et all (2021), sinalizaram que, durante o período da pandemia, o programa de GL precisou ser adaptado para que não cessasse, mesmo diante dos obstáculos, buscando sempre o prosseguimento das atividades, para que os objetivos traçados fossem alcançados. Diante da nova realidade, os autores perceberam a necessidade de readequação dos trabalhadores, por meio de boas práticas em saúde, como forma de prevenir o contágio da COVID-19 no ambiente de trabalho, sendo imprescindível a atuação de profissionais e estudantes da área de saúde para prestarem as orientações necessárias para estes funcionários.

Além disso, seria de grande utilidade a inserção na GL de exercícios respiratórios para fortalecimento da musculatura e reexpansão pulmonar, tendo em vista que pessoas que tiveram diagnóstico confirmado do vírus, em sua maioria, poderiam ter sequelas pulmonares e, aquelas que não tiveram, poderiam se beneficiar dos exercícios como forma preventiva. Nessa experiência, através de relatos, conversas e atitudes, percebeu-se que a GL pode ser utilizada como uma alternativa para minimizar os efeitos negativos causados pela pandemia, visto que, a GL previne o sedentarismo, as lesões musculoesqueléticas e melhora a capacidade funcional do indivíduo, promovendo a redução do estresse e melhora do bem-estar,

o que influencia positivamente na qualidade de vida dos trabalhadores. (COSTA et al., 2021).

Ao final da vivência, evidenciou-se a melhora do relacionamento interpessoal, da motivação, do aumento da adesão à prática dos exercícios propostos e desenvolvimento da consciência corporal. Além disso, observou-se que a GL possibilitou redução do temor, estresse e menor tensão durante a jornada de trabalho e conseqüentemente, promovem a saúde e melhoram a qualidade de vida das pessoas. (COSTA et al., 2021).

Diante das evidências de que a mesma postura prolongada em frente a computadores, pode favorecer o aparecimento de lesões nos músculos, tendões, articulações e nervos, que geram dores e impossibilitam a realização das tarefas, Crupzacki (2022), estudou o perfil de indivíduos com LER/DORT em home office durante a pandemia COVID-19. O estudo propôs identificar os locais mais comuns do aparecimento dessas dores e as variáveis demográficas associadas, com a finalidade de utilizar esse conhecimento na prevenção deste problema. Foi detectada na pesquisa, alta porcentagem de indivíduos em home office com desconforto gerado pelo trabalho, sendo a região de coluna cervical e de ombros a mais afetada, e mais da metade afirmam que esses sintomas prejudicam a sua capacidade de trabalho. (CRUPZACKI, 2022).

O surgimento da pandemia de COVID-19 gerou alterações importantes no estilo de vida das pessoas, favorecendo a adoção de hábitos sedentários. No entanto, já está documentado que a prática de exercício físico é efetiva na redução do risco de doenças cardiovasculares e de morte (YOUNG et al., 2016), demonstrando a importância de projetos que incentivem estilos de vida fisicamente ativos.

Avaliamos que as adaptações que se fizeram necessárias nos permitiram continuar cumprindo com os objetivos do projeto. Esse tem proporcionado suporte aos integrantes tanto em relação à consultoria de aspectos ergonômicos quanto para manutenção de um estilo de vida fisicamente ativo. Além disso, a participação incentiva as relações e sentimento de grupo, e permanece sendo um espaço de diálogo e de troca de saberes, no qual são cultivadas a atenção e cuidado coletivos. (D'ANGELO et al, 2021).

Por fim, acredita-se que o presente trabalho corrobora a perspectiva do tema proposto.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com os resultados de pesquisa e todo embasamento teórico encontrada, foi constatado que, a ginástica laboral é fundamental no processo de preparação, cuidado, tratamento e prevenção, uma vez que sua aplicação no ambiente de trabalho é indispensável e corresponde de uma forma positiva para o processo de saúde do trabalhador, tanto em locais de trabalho comuns, como em home office.

A pesquisa de modo geral ressaltou a influência da ginástica laboral na prevenção de LER/DORT em período pandêmico, fato que destaca a ascensão do agravo em cuidados à saúde do trabalhador decorrente a falta de implantação de programas voltados a prevenção de doenças ocupacionais. Relatou que o crescimento dessas doenças se agravaram por conta de más condições de trabalho, o despreparo para o trabalho home-office, erros posturais e pouca conscientização corporal.

Por ser um fenômeno recente, observou-se a escassez de produção científica nessa temática. Tendo em conta o universo pequeno dos achados, julga-se importante a continuação do presente estudo, alargando-o a outros idiomas e vertentes incluindo mais elementos na amostra. Considerando um tema ainda não esgotado, esse trabalho deixa como sugestão, as possibilidades para se explorar as experiências, as consequências e reflexões sobre o cenário vivenciado. Visto que, o trabalho remoto é uma tendência que veio para ficar, independente de situações emergenciais, tais informações poderão motivar a criação de programas e projetos voltados à saúde no trabalho remoto, seja de forma preventiva, tratamento ou compensatória, ligado à necessidade real dos cuidados e segurança do trabalho e qualidade de vida do trabalhador.

## **REFERÊNCIAS**

ANTUNES, Evelise DIAS; FISCHER, FRIDA Marina. A justiça não pode parar?! Os impactos da COVID-19 na trajetória da política de teletrabalho do Judiciário Federal. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, p. 1-12, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 356, de 11 de março de 2020. **Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID- 19)**. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 mar 12. ; Seção extra 1. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>

BARBOSA EB, BORGES FD, DIAS LP, FABRIS G, FRIGERI F, SALMOSO C. Lesões por esforços repetitivos em digitadores do Centro de Processamento de Dados do Banestado, Londrina, Paraná, Brasil. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 4, n. 2, p. 83-91, 1997.

BARBOSA, Bismarck Antônio de Freitas. **Aspectos ergonômicos e percepção de trabalhadores de telemarketing com relação aos modelos home office e presencial durante a pandemia da COVID-19**. 2021.

BARBOSA, Paulo Henrique et al. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e à ginástica laboral como estratégia de enfrentamento. **Archives of Health Investigation**, v. 3, n. 5, 2014.

COSTA, Christian da Silva; Nascimento, Elissa Raissa Siqueira do; Costa, Joyce Lobato da; Castro, Leny Silene de Freitas; Teixeira, Tainá Alves. Vivência acadêmica em programa de ginástica laboral durante a pandemia de covid-19: relato de experiência. **Revista CPAQV**. v. 13, n. 1 (2021).

CRUPZACKI, Ana Paula; Pereira, Ana Paula CRUPZACKI; Skare, Thelma Larocca. Lesões musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho em indivíduos em home office durante a pandemia COVID-19. **Rev. BioSCIENCE** v. 80 n. 2 (2022).

DA FONTE, Ana Carla de Freitas Caldas et al. Ginástica laboral no teletrabalho: implementação de ações de saúde postural à distância em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 19, n. 4, p. 553-559, 2021.

DA ROSA BITTENCOURT, Bianca et al. Incapacidade temporária: a caracterização da covid-19 como doença ocupacional. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, v. 24, n. 50, p. 76-91, 2021.

DAVIS, K. G.; KOTOWSKI, S. E.; DANIEL, D.; GERDING, T.; NAYLOR, J.; SYCK, M. The Home Office: Ergonomic Lessons From the “New Normal”. **Ergonomics in Design: The Quarterly of Human Factors Applications**, v. 28, n. 4, p. 4–10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1064804620937907>

DE OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel. A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. **Revista de educação física/Journal of physical education**, v. 76, n. 139, 2007.

FERREIRA, K. d. S. **Os benefícios da ginástica laboral e os possíveis motivos da não implantação**. 2013.

GUIMARÃES, Bruno et al. Pandemia de COVID-19 e as atividades de ensino remotas: riscos ergonômicos e sintomas musculoesqueléticos dos docentes do Instituto Federal Catarinense. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 29, p. 96-102, 2022.

GIL, AC **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

INSS, O. DE S. E S. NO T. **Frequência de Afastamentos** - INSS. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst/localidade/0?dimensao=frequenciaAfastamentos>. 2020.

LIMA, D. G. Ginástica laboral: metodologia de implantação de programas com abordagem ergonômica. 4ª Edição. **Jundiaí: Editora Fontoura**, 2004.

LOPES, T. C. E.; NOGUEIRA, E. J, MARTINEZ, M. R. L. Influencia da ginástica laboral em funcionários que trabalham com telemarketing. **Efdeportes: Revista Digital**. Buenos Aires: Ano 13, n.124, set, 2008

MENDES, A. R. LEITE, N. L. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. Barueri, SP: Manole, 2004.

MENDES, Ricardo A.; LEITE, Neiva. **Ginástica Laboral: princípios e aplicações**. São Paulo: Manole, 3. ed. 2012.

MINAYO, M. C. de L. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. p. 22. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORETTI, A.; MENNA, F.; AULICINO, M.; PAOLETTA, M.; LIGUORI, S.; IOLASCON, G. Characterization of Home Working Population during COVID-19 Emergency: A Cross-Sectional Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 17, p. 6284, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176284>

NAHAS, Thereza C.; MARTINEZ, Luciano. Considerações sobre as medidas adotadas pelo Brasil para solucionar os impactos da pandemia do COVID-19 sobre os contratos de trabalho e no campo da Seguridade Social e da de prevenção de riscos laborais. **Noticias Scielo**, p. 10, 2020.

OLIVEIRA JRGO. **A prática da ginástica laboral**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006

OMS, OPAS. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. 2020.

RAGASSON, Carla Adriane Pires; LAZZAROTTO, Elizabeth Maria; RUEDELL, Aneline Maria. Estudo das condições de trabalho. **SEMINÁRIO NACIONAL ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL**, v. 2, 2005.

RIMOLI, B. C. **Ginástica laboral: uma aliada na melhoria da vida dos bancários dentro e fora do trabalho**. 2006. 55f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Educação Física) – Faculdades Integradas Fafibe de Bebedouro, São Paulo, 2006.

SANTOS, Rodolfo de Jesus. **Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho remoto durante a pandemia por covid-19: uma análise ergonômica**. 2021.

SILVA, Adriana Conceição Borges da; RODRIGUES, Eluélly Lorrane da Conceição; TRINDADE, Eliane Leite da. **LER/DORT em profissionais da cidade de Belém-PA que utilizam o computador para o desenvolvimento da rotina de trabalho**. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 10285-10293, 2020.

ZAVARIZZI CP, CARVALHO RMM, ALENCAR MCB. Grupos de trabalhadores acometidos por LER/DORT: relato de experiência. **Cad Bras Ter Ocup**. v. 27, n. 3, p. 663 – 70, 2019.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Deus, por termos chegado até aqui.

A nosso orientador Juan Carlos Freire, que contribuiu para que isso fosse possível.