



ISSN: 2230-9926

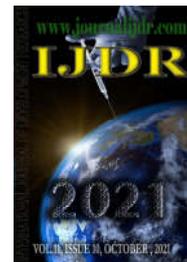
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 10, pp. 50858-50862, October, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.23153.10.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

A GINÁSTICA LABORAL COMPENSATÓRIA NA REDUÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS OSTEOMUSCULARES NO AMBIENTE DE TRABALHO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Gláucia Lima Queiroz Lopes¹, Cassio Moreira da Silva² and Danilo Guerra Saraiva¹

¹Acadêmico do Curso de Graduação em Fisioterapia do Instituto de Ensino Superior do Sul do Maranhão

²Docente do Curso de Educação Física do Instituto de Ensino Superior do Sul do Maranhão

ARTICLE INFO

Article History:

Received 20th July, 2021

Received in revised form

26th August, 2021

Accepted 11th September, 2021

Published online 23rd October, 2021

Key Words:

Doenças Osteomusculares, Ginástica Laboral Compensatória, Doenças do Trabalho, Precarização do Trabalho.

*Corresponding author:

Gláucia Lima Queiroz Lopes

ABSTRACT

O presente estudo visou identificar os benefícios da ginástica laboral compensatória na redução de doenças osteomusculares no ambiente de trabalho atual, após as recentes modificações no ambiente de trabalho, por ocasião de sua precarização, evolução para o meio digital e a adaptação a novas formas de prestação de serviço. Realizou-se pesquisa de cunho descritivo, com elaboração de revisão integrativa, tendo como meio de fundamentação teórica as fontes de dados PubMed, LILACS, Scielo e Revista Pesquisa em Saúde. A ginástica laboral compensatória reduziu a incidência de doenças crônicas osteomusculares no trabalho, reduzindo ou eliminando das dores dos participantes dos programas de ginástica laboral, quando praticada com regularidade. Conclui-se, através deste estudo, que atualmente a ginástica laboral compensatória no ambiente de trabalho se torna cada vez mais importante no mundo contemporâneo onde as relações de trabalho se modificam, sem que haja, nesta mesma linha, a devida atenção ao surgimento de doenças ocupacionais, sobretudo osteomusculares, as quais são objeto deste trabalho.

Copyright © 2021, Adalgiza Mafra Moreno et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Adalgiza Mafra Moreno, Marco Orsini, Shirlei Lacerda, Renata Teixeira de Castro, Aluana Santana Carlos et al. "A Ginástica Laboral Compensatória na Redução de Doenças Crônicas Osteomusculares no Ambiente de Trabalho: Uma Revisão Integrativa", *International Journal of Development Research*, 11, (10), 50858-50862.

INTRODUCTION

A sociedade atual enfrenta mudanças no tradicional ambiente do trabalho, com a aceleração do desenvolvimento e adoção da tecnologia digital na maioria das atividades econômicas, da flexibilização das leis trabalhistas e da maior exigência de metas e de especialização de mão de obra e do surgimento de novas profissões, muitas delas remuneradas com base em produção, geradoras de sobrecarga de trabalho para compensar a volatilidade da remuneração (LAUXX, 2016). O crescimento das doenças osteomusculares no Brasil se deve às modificações no processo produtivo, decorrentes da adoção de novas tecnologias e modalidades de trabalho. Dentre elas, podem ser citadas as de natureza biomecânicas, como mobiliário inadequado, posturas incorretas ou viciosas, força muscular, repetitividade; e fatores ligados à organização do trabalho, tais como ritmo acelerado, falta de autonomia, tempo a cumprir, fragmentação das tarefas, cobrança de produtividade, relação com a chefia, falta de conteúdo das tarefas, rotatividade de mão de obra, relações autoritárias, intensificação do ritmo de trabalho, terceirização das tarefas de risco, trabalhador desqualificado para o desempenho da atividade e falta de informações sobre as doenças (CUNHA, 2011).

Hodiernamente, no contexto do cenário atual de calamidade pública, em que as interações sociais foram interrompidas, visando o distanciamento social, a fim de diminuir a chance da exposição a COVID-19, o ambiente laboral em muitos ambientes passou a ser o Home Office. No entanto, grande parte das residências não possui as condições adequadas para acomodar ambientes de trabalho, seja por falta de espaço, mobiliário inapropriado ou mesmo pela multiplicidade de funções em um mesmo ambiente (MESQUITA, 2021). Segundo García-Iglesias (2020), como resultado dessas circunstâncias adversas, os trabalhadores estão cada vez mais sujeitos a maiores demandas de trabalho, resultando em um aumento considerável de sua exposição aos riscos psicossociais no ambiente de trabalho. Portanto, as empresas, a partir de agora, terão que otimizar seus planos estratégicos e preparar ferramentas e intervenções para enfrentar os efeitos físicos e psicológicos que situações semelhantes produzirão em seus colaboradores, especialmente em determinados setores de atuação. Em 2020, o Instituto Nacional do Seguro Social teve uma alta de 26% na concessão do auxílio-doença e da aposentadoria por invalidez em relação ao registrado em 2019. De acordo com dados do Ministério da Economia, foram 576,6 mil afastamentos no ano passado. De acordo com LOCALI (2021), com base nos dados do INSS, um dos principais motivos para o

afastamento dos trabalhadores está no acometimento de trabalhadores por transtornos mentais e comportamentais como a depressão e a ansiedade. Em segundo lugar estão a ocorrência de acidentes ocupacionais como Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort), a exemplo de lesões musculares. Nesse sentido, este estudo demonstra a importância da ginástica laboral visando tanto a prevenção de casos de doenças osteomusculares, com também a reabilitação de pessoas com tais problemas, resultantes das atividades laborais exercidas em condições inapropriadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se pesquisa de cunho descritivo, com elaboração de revisão integrativa, tendo como meio de fundamentação teórica as seguintes fontes de dados: a) PUBMED; b) Scientific Eletronic Library Online (SciELO); c) Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILAXS); d) Revista de Fisioterapia e Pesquisa, da Universidade de São Paulo (on-line). Foram utilizados para pesquisa os seguintes descritores: *fisioterapia, cinesioterapia, doenças osteomusculares, ginástica laboral compensatória, ginástica laboral, labor gymnastics, musculoskeletal diseases*, sendo realizadas combinações destas para as buscas. Considerando a quantidade de estudos encontrados, foram considerados como critérios de inclusão para a seleção artigos que abordam a temática definida; publicados na língua portuguesa e inglesa; entre janeiro de 2006 e agosto de 2021.

Como critérios de exclusão, foram eliminadas publicações duplicadas; publicações que não estavam de acordo com o tema da presente pesquisa; publicações não científicas; revisão de literatura e sistemática; revisões integrativas, bem como estudos que relataram ponto de vista e opinião de especialistas. Após, foram selecionados os estudos, primeiramente, com base nos títulos, excluindo-se aqueles que não se relacionavam ao tema proposto. Em seguida, realizou-se leitura de todos os estudos selecionados até então, para verificar o atendimento aos critérios de inclusão do estudo. Por último, as informações foram sintetizadas, objetivando integrar, combinar e resumir as conclusões, de modo comprovar as conclusões objeto do estudo.

As etapas para seleção de artigos encontram-se descritas, conforme abaixo:

Figura 1 - Etapas para seleção os artigos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ginástica laboral compensatória reduziu a incidência de doenças crônicas osteomusculares no trabalho, reduzindo ou eliminando das dores dos participantes dos programas de ginástica laboral, quando praticada com regularidade. De acordo com a análise de cada artigo foi elaborada uma tabela incluindo nome do autor, ano de publicação, objetivo e resultado, conforme abaixo:

Durante os estudos foram utilizados questionários e relatos dos colaboradores sobre as principais queixas relacionadas ao trabalho em postura inadequada, ou à realização de movimentos repetitivos, com posterior execução do programa de ginástica laboral, e verificação, também por meio de questionários e relatos, se houve redução de dores ou dificuldades na realização o trabalho diário. Para a

ocorrência dos desfechos significativos relacionados à redução de doenças osteomusculares relacionados ao trabalho foi essencial o estímulo dos empregados a participar das sessões, feitas durante o período de expediente. Assim, através da aplicação da cinesioterapia laboral foi possível avaliar e intervir de maneira satisfatória para que houvesse redução do quadro algico o que consequentemente levou a uma melhora da qualidade de vida e na produtividade dos trabalhadores (PACHECO, 2009). Com a modernização da sociedade e a urbanização, o setor de serviços vem se expandindo constantemente. Isso faz com que se criem novas necessidades, tanto na população quanto no mercado, já que muitas das novas funções são geradas pelo avanço da tecnologia MESQUITA (2021). A aplicação de esforços exagerados sobre músculos específicos, posturas inadequadas adotadas no trabalho, idade, excesso de peso, sedentarismo, tabagismo e fatores genéticos são considerados como fatores de risco para a incidência de problemas osteomusculares (HYEDA, 2017).

Evidências têm demonstrado que a Ginástica Laboral, em média, após três meses a um ano de sua implantação em uma empresa, tem apresentado benefícios tais como: diminuição dos casos de LER/DORT, menores custos com assistência médica, alívio das dores corporais, diminuição das faltas mudança de estilo de vida e aumento da produtividade (OLIVEIRA, 2010). Em um estudo realizado na cidade de Chapecó/SC, com trabalhadores de uma empresa de tratamento de resíduos industriais, verificou-se uma redução de 55,56%, no número de afastamentos (atestados) após a implantação de um programa de ginástica laboral (LAUX, 2016).

Em pesquisa realizada com funcionários da UNIPAR, (SANTOS, 2007), constatou-se, por declarações dos próprios funcionários que participaram do programa de ginástica laboral, que 97% relataram ter contribuído para sua motivação, 95% tiveram maior disposição e 95% relataram melhoria no humor. Tais fatores também contribuem para a redução de queixas de doenças osteomusculares, contribuindo para o bem-estar do trabalhador, e maior produtividade. Ressalta-se que as declarações dos próprios participantes da pesquisa, embora de natureza subjetiva, são indicativas da importância da ginástica laboral para redução de doenças osteomusculares, bem como para o bem-estar psíquico do trabalhador. Em seu trabalho, SWERTS (2014) concluiu que a ginástica laboral promoveu redução significativa de algias na coluna vertebral; todavia, não promoveu redução significativa dos níveis de estresse ocupacional.

A pesquisa se utilizou de estatística descritiva e estatística não paramétrica por meio do teste de Wilcoxon. No entanto, a amostra foi pequena (apenas 30 participantes), existindo pesquisas que demonstram que a redução do estresse ocupacional também pode ser incluído nos desfechos das pesquisas envolvendo a prática de ginástica laboral. Os benefícios da ginástica laboral compensatória foram verificados inclusive em curto prazo, como no caso do estudo, do tipo experimental, com etapas de pré e pós-experimento, contou com a participação de 30 trabalhadores de ambos os gêneros, da cidade de Portão-RS, onde verificou-se que os trabalhadores que referiam ter dor diariamente passaram de 40% para apenas 6,7%. As atividades foram realizadas no período de 3 meses, com 5 sessões semanais (CANDOTTI, 2011). Na pesquisa feita por CANDOTTI, a ginástica laboral foi eficaz na diminuição da intensidade e frequência da dor, e na correção dos hábitos posturais inadequados durante o trabalho, o que melhorou a postura laboral e apresentou efeitos positivos sobre a dor nas costas de trabalhadores que realizavam atividades laborais por longos períodos na posição sentada. A mesma constatação acima consta no estudo de OLIVEIRA (2020), onde se verificou que a ginástica laboral, aliada à educação ergonômica, e a mudanças comportamentais no ambiente de trabalho com eficácia na prevenção dos DORT, proporciona melhora de sintomas osteomusculares como dor e desconforto de trabalhadores. A dor é a maior queixa apresentada pelos colaboradores nas pesquisas analisadas, com destaque para pessoas que trabalham por muito tempo em uma única posição, ou que realizam movimentos

Quadro 1. Síntese dos estudos revisados

METODOLOGIA/ AMOSTRA	OBJETIVOS	RESULTADOS	CONCLUSÃO
<ul style="list-style-type: none"> LEISS et al. (2019). Effects of a brief workplace centered consultation for employees with musculoskeletal pain on health outcomes: a prospective cohort study. Scientific Reports. 			
Estudo de coorte prospectivo, com quatro empresas austríacas.	Estudar os possíveis efeitos da intervenção curta centrada no MSD em vários resultados relacionados à saúde, ausência por doença e uso de cuidados de saúde e outros serviços.	Mulheres apresentaram percentuais significativamente maiores de dor cervical e nos membros superiores do que os homens. Houve diferenças significativas entre LD e HD em relação à dor nos membros superiores. Dor lombar distribuída igualmente entre os grupos. Mulheres que trabalham em HD queixaram-se significativamente mais frequentemente de dores nos membros inferiores.	Esta consulta centrada no local de trabalho teve efeitos significativos no comportamento benéfico à saúde, como diminuição do uso de AINE e aumento do envolvimento com ginástica e fisioterapia.
<ul style="list-style-type: none"> SWERTS et al (2014). Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dor osteomuscular. Rev. Latino-Am. Enfermagem 			
Pesquisa de delineamento quase-experimental, com análise quantitativa dos dados, realizada com 30 trabalhadores administrativos de uma instituição pública de ensino superior.	Avaliar o efeito de um programa de Ginástica Laboral compensatória em trabalhadores, visando a redução do estresse ocupacional e da dor osteomuscular.	Constatou-se presença de estresse ocupacional nos trabalhadores avaliados, entretanto, sem redução estatisticamente significativa dos escores após a ginástica laboral. Contudo, houve redução algica estatisticamente significativa em pescoço, cervical, costas superiores, médias e inferiores, coxa direita, perna esquerda, tornozelo direito e pés.	A ginástica laboral promoveu redução significativa de algias na coluna vertebral; todavia, não promoveu redução significativa dos níveis de estresse ocupacional.
<ul style="list-style-type: none"> LAUX et al. 2016). Programa de Ginástica Laboral e a Redução de Atestados Médicos. Cienc Trab. 			
Estudo envolvendo 113 funcionários entre 17 e 53 anos de uma empresa de tratamento de resíduos industriais da cidade de Chapecó-SC.	Analisar a influência de um programa de ginástica laboral (PGL) na redução da quantidade de atestados de uma empresa de tratamento de resíduos industriais da cidade de Chapecó-SC.	Os resultados apontam uma diminuição na quantidade total de atestados (51,52%), por doenças sistêmicas (43,48%) e por doenças osteomusculares (55,56%) no período de desenvolvimento do PGL	Com a diminuição no número de atestados, houve também melhoria na saúde e qualidade de vida de seus praticantes.
<ul style="list-style-type: none"> SANTOS et al (2007). Benefícios Da Ginástica Laboral Na Prevenção Dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados Ao Trabalho. Arq. Ciênc. Saúde Unipar. 			
Estudo composto por uma amostra de 40 funcionárias dos serviços gerais, todas do sexo feminino, com idade entre 30 e 45 anos, avaliadas antes e após o programa de Ginástica Laboral por meio de questionários.	Verificar os benefícios da ginástica laboral para prevenção dos D.O.R.T. em funcionários da Universidade Paranaense - UNIPAR.	Após o programa, 97% relataram ter contribuído para sua motivação; 95% melhor disposição; e 95% melhor humor para realização de suas atividades durante a jornada de trabalho.	A ginástica laboral proporciona uma melhora na qualidade da realização do trabalho, no bem estar físico e mental do trabalhador, aumentando sua performance, motivação e produtividade.
<ul style="list-style-type: none"> CANDOTTI, et al (2011). Efeitos Da Ginástica Laboral Na Dor Nas Costas e Nos Hábitos Posturais Adotados No Ambiente De Trabalho 			
Estudo com 30 trabalhadores do setor administrativo, divididos em grupo controle e grupo experimental, sendo este submetido a sessões de GL durante três meses.	Verificar o efeito da Ginástica Laboral (GL) sobre a dor nas costas e sobre os hábitos posturais de trabalhadores que ficam por longos períodos na posição sentada	Os resultados da postura sentada adotada no trabalho (Tabela 4) demonstraram que no pré-experimento 100% (n=15) e 93,3% (n=14) apresentavam postura incorreta, para os grupos controle e experimental, respectivamente. Entretanto, após as sessões de GL, 53,3% dos participantes do grupo experimental referiram sentar na postura correta.	A Ginástica Laboral proporcionou diminuição da intensidade e frequência da dor referida aos trabalhadores do grupo experimental, e mudança do hábito postural durante o trabalho, melhorando a postura sentada.

Continue

<ul style="list-style-type: none"> PACHECO et al (2009). Aplicação Da Cinesioterapia Laboral No Combate Das Doenças Osteomusculares Relacionadas Ao Trabalho (Dort) Em Costureiros 			
A aplicação da cinesioterapia laboral e medidas ergonômicas no combate da DORT em 30 costureiros de ambos os sexos em uma empresa de lingerie na cidade de Inhumas (GO).	Avaliar se a aplicação da Cinesioterapia Laboral quando adotada de maneira adequada, regular e associada à ergonomia auxilia no combate à DORT.	Verificou-se que 87% dos funcionários submetidos a Cinesioterapia Laboral relataram melhora significativa no quadro algíco, o que inevitavelmente acarreta na melhoria da qualidade de vida destas pessoas.	A aplicação da cinesioterapia laboral agiu de maneira satisfatória para que houvesse redução do quadro algíco o que conseqüentemente levou a uma melhora da qualidade de vida e na produtividade dos trabalhadores.
<ul style="list-style-type: none"> SILVEIRA et al (2014). Ginástica laboral e prevenção de dores crônicas. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc 			
Estudo de caso com 05 mulheres trabalhadoras de um laboratório de manipulação, avaliando previamente suas sensações de dor, através dos tender points,	Analisar a influência da ginástica laboral em trabalhadoras de um laboratório farmacêutico do município de Irati – PR em relação à percepção de dor das mesmas.	Após a intervenção, nenhum dos tender points foi considerado sensível, restando apenas às dores derivadas da prática mais extenuante, os punhos.	A atividade física dentro da empresa torna-se um forte auxiliar na manutenção da qualidade do trabalho devido à preocupação com a saúde do trabalhador.
<ul style="list-style-type: none"> GONDIM, Camila de Mendonça, et al. Avaliação da Prática de Ginástica Laboral Pelos Funcionários de Um Hospital Público. Rev. Rene. Fortaleza, v. 10, n. 2, p. 95-102, abr./jun.2009 			
Estudo de caso com 22 funcionários do hospital que participavam das atividades de ginástica laboral, Hospital Universitário Walter Cantídio – HUWC, em Fortaleza, sendo 19 do sexo feminino, e apenas três do sexo masculino. A faixa etária correspondente aos funcionários em questão variou entre 23 e 60 anos	Conhecer aspectos relacionados à saúde ocupacional de funcionários de um hospital público de Fortaleza e avaliar a prática de ginástica laboral, bem como sua influência na qualidade de vida no trabalho do trabalhador da saúde.	Dentre os benefícios atribuídos à prática da ginástica laboral, o mais frequente, com 17 respostas, foi a melhoria no desempenho no trabalho, em virtude do aumento da disposição para trabalhar. Essa soma foi seguida pela melhoria na postura, totalizando 12 participantes, seguido por 11 afirmações redução em outras queixas de natureza física.	A ginástica laboral atende às necessidades da maioria dos participantes, que perceberam mudanças positivas em seu cotidiano laboral, uma vez que trabalha com estruturas corporais que, se não forem constantemente observadas e exercitadas, podem causar prejuízos físicos a esses trabalhadores
<ul style="list-style-type: none"> OLIVEIRA. Sarah Cristina Freitas, et al. Fisioterapia Laboral na Formação Ergonômica e Consciência Postural de Trabalhadores Administrativos de Uma Instituição de Ensino Superior 			
Estudo de caso com 8 participantes com idade média de 38 anos, em sessões de cinesioterapia realizadas 2 vezes por semana, durante 30 minutos, por 6 meses, depois de suas atividades laborais, mas dentro do horário regular de trabalho, com aplicação de RPG e Pilates no solo.	Avaliar a repercussão de um programa de fisioterapia laboral sobre a formação ergonômica e postural de trabalhadores administrativos de uma instituição de ensino superior.	O Programa de Fisioterapia Laboral contribuiu para a melhora da postura no trabalho, bem como na prevenção e redução dos sintomas relativos a DORT/LER e dores na coluna vertebral de todos os participantes.	Os resultados demonstraram que os trabalhadores avaliados obtiveram crescimento em educação ergonômica e postural e demonstraram de forma concreta a formação ergonômica adquirida.

repetitivos. A melhora na redução das dores, após a prática de ginástica laboral compensatória, foi observada em todos os estudos coletados. Com a redução, ou mesmo a eliminação de dores nas articulações, sobrevêm melhora na produtividade, no humor na qualidade de vida e tantos outros aspectos, tanto da vida em ambiente de trabalho, quanto no lazer. Verificou-se, ainda, é necessário que as empresas estimulem os empregados a praticarem os exercícios, com destaque para pessoas que tem estilo de vida sedentário, ou hábitos prejudiciais à saúde. Como exemplo, cita-se o que foi relatado por GRANDE (2013), em pesquisa transversal comparando os comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes de ginástica laboral em servidores de uma universidade, onde se observou maior consumo de bebida alcoólica e menor nível de atividade física no lazer entre os não participantes de ginástica laboral. Assim, deduz-se que pessoas já saudáveis são mais suscetíveis a procurar tais programas de exercício no trabalho, não atraindo, a priori, àqueles que precisam mudar o estilo de vida.

CONCLUSÃO

Após a realização dos resultados e discussões, fica claro que: Os benefícios da ginástica laboral compensatória para a qualidade de vida do trabalhador são evidentes, não só na prevenção de doenças crônicas osteomusculares, como LER/DOT, mas também na saúde mental, física, social, e integração no ambiente de trabalho. A redução dos afastamentos por doenças ocupacionais, e o aumento da produtividade, tendo em vista a melhora na condição física e psicológica do colaborador é fator que pode beneficiar também o empregador. De fato, o tempo de ginástica laboral, onde o empregado não se encontra produzindo, será compensado em curto prazo, nos aspectos financeiros e sociais da organização. Hodiernamente, apesar de não ser obrigatória, cada vez mais a presença do fisioterapeuta tem sido requisitada pelas empresas que entendem que a implantação e desenvolvimento de ações que visam trabalhar preventivamente articulações e músculos que ficam sob maior exigência durante a jornada de trabalho, é essencial para que se evite problemas de saúde do trabalhador. As ações preventivas e terapêuticas devem visar o incentivo a novos hábitos de vida nos trabalhadores, desenvolvendo uma nova cultura de hábitos saudáveis, de consciência corporal e postural, gerando um bem-estar físico e emocional no ambiente de trabalho. Nesse sentido, repise-se, embora possa se tratar de um tema multidisciplinar, a participação do fisioterapeuta é, sim, indispensável, tanto no planejamento, quanto no desenvolvimento, bem assim na execução de programas de ginástica laboral compensatória, incluindo-se, ainda, durante as sessões de ginástica laboral, a orientação, quanto aos hábitos de postura e prevenção de podem reduzir a incidência de doenças osteomusculares. Por fim, para que seja cumprida com maior eficiência a finalidade de redução de doenças osteomusculares por ocasião da prática de ginástica laboral, é essencial a colaboração do empregador, dos empregados, e até do poder público, inclusive com realização de campanha de convencimento, para sejam atraídas para as atividades justamente aquelas pessoas que mais precisam, quais sejam, aquelas que necessitam mudar seus hábitos de vida que impedem o usufruto de uma vida saudável.

REFERENCES

- BRASIL. 2012. Ministério da Saúde. Dor relacionada ao trabalho. Brasília, Acesso em: 25 nov. 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf.
- CANDOTTI, C. T., STROSCHEIN, R., NOLL, M. Efeitos da Ginástica Laboral na Dor nas Costas e nos Hábitos Posturais Adotados no Ambiente de Trabalho. Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 699-714, jul./set. 2011
- CASAROTTO, R. A., MENDES, L. F. Queixas, doenças ocupacionais e acidentes de trabalho em trabalhadores de cozinhas industriais. Rev. bras. saúde ocup. [online] vol.28, n.107-108, pp.119-126. Disponível em <https://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso: em 30 nov. 2020.
- CUNHA, W. T., FREITAS, M. C.. Nas Mãos das Charuteiras, Histórias de Vida e de LER/DORT. Revista Baiana de Saúde Pública. Salvador/BA: 2011.
- DE OLIVEIRA, Sara Cristina & LUCENA, Neide & GUTIÉRREZ, María & Furtado, Paloma & RIOS, Eliane. (2016). Fisioterapia Laboral na Formação Ergonômica e Consciência Postural de Trabalhadores Administrativos de Uma Instituição de Ensino Superior. Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada. 772-781. 10.5151/engpro-conaerg2016-6740.
- GARCÍA-IGLESIAS, J. J., GÓMEZ-SALGADO, J., MARTÍN-PEREIRA, J., FAGUNDO- RIVERA, J., AYUSO-MURILLO, D., MARTÍNEZ-RIERA, J. R. Y RUIZ FRUTOS, C. (2020). Impacto del SARS-CoV-2 (Covid-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática. Revista Española de Salud Pública, 94, 1-20.
- LIMA, Valquiria de. Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho. 3 ed. rev. E. ampl. São Paulo: Phorte, 2007, p. 28-29.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI; Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LAUX R, Pagliari P; VIANNEI J; CORAZZA S, 2016. Programa de Ginástica Laboral e a Redução de Atestados Médicos. Ciência e Trabalho. Santa Catarina, UNOESC: 2016; 18 [56]: 130-133
- LEISS, Harald; HUCKE, Miriam; BÉCÈDE Manuel; MACHOLD-FABRIZII, Veronika, SMOLEN, Josef S. & KLAUS, P. Machold. Effects of a brief workplace centered consultation for employees with musculoskeletal pain on health outcomes: a prospective cohort study. Scientific Reports, Vienna/AUS, 2019, disponível em <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42387-4>.
- NASCIMENTO, Roberta de Azevedo; MORAES, Nivalda Marques. Fisioterapia nas Empresas. Rio de Janeiro, RJ: Taba cultural, 2000. p. 52-70.
- OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel de. A Importância da Ginástica Laboral na Prevenção de Doenças Ocupacionais. Ergonomia no trabalho. São Paulo: 2010. Disponível em <http://www.ergonomianotrabalho.com.br/ginastica-labora-prevencao.pdf>. Acesso: 08 nov. 2020.
- PINTO, S., VALÉRIO N. Lesões por Esforços Repetitivos. São Paulo: Revista de Fisioterapia, v.1, n.1, p.71-81, 2000.
- SANTOS, A. F., ODA, J. Y., NUNES, A. P. M., GONÇALVES, L., GARNÉS, F. L. S. Benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 11, n. 2, p. 99-113, maio/ago. 2017.
- SWERTS, Fabiana Cristina Taubert de Freitas; ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dor osteomuscular. Revista Latino-Americana de Enfermagem. São Paulo: 2014, DOI: 10.1590/0104-1169.3222.2461.
- TEIXEIRA J. Proposta Para Criar Comitê LER/DORT é Lançada em Seminário no Fundacentro. Revista CIPA. 2001;265: p. 76-8.
