

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA DO TRABALHO NA PREVENÇÃO DE LER/DORT

Heloisa Samara Santana Dias ¹, Nathânia de Souza Silva ¹, Danilo Cavalcante Gonçalves ².

RESUMO

A fisioterapia compreende a biomecânica do corpo humano, atuando na prevenção e na reabilitação de distúrbios cinéticos funcionais, gerados por alterações genéticas, traumas ou doenças adquiridas. A área de fisioterapia do trabalho promove e previne alterações e distúrbios relacionados com a saúde do trabalhador. Usando como ferramenta de diagnóstico e intervenção a ergonomia, adaptando o ambiente de trabalho ao trabalhador, e com ações de ginástica laboral proporcionando alongamento, aquecimento e relaxamento das estruturas musculares. Este estudo tem como objetivo geral apresentar abordagens fisioterapêuticas na prevenção de LER/DORT, otimizando a qualidade de vida e a saúde do trabalhador. A presente pesquisa consiste em análises documentais e revisão de natureza exploratória e explicativa, a busca dos dados foi realizada no período de março a agosto de 2020, utilizamos bases de dados Scielo, Lilacs, PUBMED, livros e digital de universidades. Foram selecionados artigos que estavam relacionados ao tema proposto. Sendo assim conclui que a fisioterapia preventiva através da ergonomia e da ginástica laboral, traz inúmeros benefícios, manutenção e resgate da saúde do trabalhador, diminuindo e prevenindo as lesões ou distúrbios, resultantes das atividades do trabalhador.

Palavras-Chave: Fisioterapia do trabalho, Doenças ocupacionais, ergonomia e ginástica laboral.

INTRODUÇÃO

A fisioterapia compreende a biomecânica do corpo humano, atuando na prevenção e na reabilitação de distúrbios cinéticos funcionais, gerados por alterações genéticas, traumas ou doenças adquiridas. Não se limitando apenas nas patologias ou alterações funcionais, busca trabalhar a compreensão do comportamento humano através de campanhas e palestras educacionais, causando uma melhora na qualidade de vida tanto profissional quanto social. (Lima, 2018)

A área de fisioterapia do trabalho surgiu com o intuito de melhorar o desempenho dos trabalhadores, trazendo rendimento para as empresas e melhora da qualidade de vida dos colaboradores, desenvolvendo técnicas de avaliação,

¹ Acadêmicos do 10º período de Fisioterapia da Faculdade de Guaraí (IESC/FAG).

² Professor orientador. Mestrado em Bioengenharia com ênfase em saúde. Especialista em Saúde do trabalhador e fisioterapia traumato ortopédica. E-mail: danilocavalcante2006@hotmail.com

reabilitação e prevenção, de lesões decorrentes das atividades ocupacionais (Maia, 2014).

Os primeiros fisioterapeutas atuantes na saúde do trabalhador surgiram em 1998. Os mesmos se mobilizaram para criar a Associação Nacional de Fisioterapia do Trabalho, com intuito de organizar e regulamentar essa área, em grande crescimento no Brasil. Mais somente em 2003, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) publicou a resolução 259/03 que reconhece essa área (Revista Brasileira de Fisioterapia, 2009).

Dentre os principais agravos a saúde do trabalhador, podemos citar as jornadas excessivas de trabalho, se tornando um problema de saúde pública, causando aos colaboradores, estresse, fadiga e esgotamento físico e emocional, os movimentos repetitivos e as pressões emocionais levam os trabalhadores a perda de rendimento e queda de produtividade, causando lesões e alto índice de absenteísmo (Barbosa, Marsal, 2016).

Em elevada prevalência e crescimento no Brasil podemos destacar as LER/DORT distúrbios osteomusculares que surgem por um ambiente de trabalho inadequado, e sem condições necessárias de conforto e satisfação. Desta forma como a ergonomia e a ginástica laboral auxiliam na prevenção de LER/DORT? O fisioterapeuta do trabalho foca na prevenção, promoção e reabilitação da saúde do trabalhador. Através de conhecimento de anatomia, fisiologia e biomecânica que irá proporcionar medidas de intervenção no ambiente de trabalho.

A prevenção e a reabilitação dos colaboradores irão ocorrer através de um conjunto de medidas que serão adotadas no ambiente de trabalho, podemos destacar a ergonomia, Norma Regulamentadora NR 17, que atua na avaliação do mobiliário, dos movimentos e posturas utilizadas no ambiente de trabalho, em busca de adaptar as condições de trabalho, as características do trabalhador. Associada a ergonomia incluímos a ginástica laboral, atividades de curta duração, visando preparar e compensar as estruturas musculares mais utilizadas durante a jornada de trabalho (Lima, Rodrigues, 2020). Este estudo tem como objetivo geral apresentar abordagens fisioterapêuticas na prevenção de LER/DORT, otimizando a qualidade de vida e a saúde do trabalhador. Os objetivos específicos investigar as doenças relacionadas ao trabalho, apresentar as condutas de prevenção e tratamento e demonstrar os benefícios da fisioterapia do trabalho.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura descritiva. A busca dos dados foi realizada no período de março a agosto de 2020, onde foram selecionados artigos que estavam relacionados ao tema proposto. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados: Scielo, Lilacs, PUBMED, livros e digital de universidades. Foram utilizadas as palavras chaves: fisioterapia do trabalho, doenças ocupacionais, ergonomia e ginástica laboral. A busca inclui estudos no período de 2010 a 2020, nacionais e foram excluídos os artigos que não tinham fundamentação científica ou que não estavam relacionados com o tema proposto. Foi usado 5 livros e com auxílio dos descritores foram encontrados 57 artigos e destes utilizados 35, totalizando 40 referências.

REVISÃO TEÓRICA

Fisioterapia do Trabalho

A fisioterapia é uma área da saúde que estuda a anatomia, fisiologia e a biomecânica do corpo humano, atua na prevenção e reabilitação de distúrbios cinéticos funcionais, decorrentes de alterações de órgãos e sistemas. Esta área surgiu com o foco de reabilitar e reintegrar o indivíduo socialmente, com o passar dos anos foram descobrindo a necessidade de novos campos de atuação profissional, incorporando a prevenção de saúde. O fisioterapeuta é o profissional formado em curso superior de Fisioterapia, com registro no Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, que previne e diminui incapacidades físicas através da avaliação, medidas de prevenção, reabilitação dos pacientes e programas de orientações e promoção de saúde, atuando nos três níveis de atenção (Caetano, Cruz, Leite, 2009).

Entre as áreas de atuação do fisioterapeuta podemos destacar a fisioterapia do trabalho, que tem como base de intervenção a ergonomia, biomecânica, cinesioterapia e conhecimentos básicos da fisioterapia, essa área surgiu decorrente da crescente demanda de doenças ocupacionais no ambiente de trabalho, com o intuito de melhorar o desempenho dos trabalhadores, trazendo rendimento para as empresas e melhora da qualidade de vida dos colaboradores. As funções do fisioterapeuta do trabalho são bem específicas, avalia o ambiente de trabalho, estabelecer as causas cinesiologia funcional, adequar o local de trabalho, elaborar programas de prevenção e promoção da saúde e bem-estar do trabalhador (Barbosa, Marsal, 2016).

A fisioterapia do trabalho vem atuando desde 1998, onde o primeiro grupo de fisioterapeutas atuantes nessa área, se mobilizaram para criar a Associação Nacional de Fisioterapia do Trabalho, com o intuito de organizar e normatizar essa área com grande crescimento no Brasil. Mas somente em 2003 ocorreu a publicação da Resolução 259/03 onde reconhece a área de atuação da fisioterapia do trabalho, pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), a partir desse momento vários grupos se reuniram em prol desse objetivo (Revista Brasileira de Fisioterapia, 2009; Maia, 2014).

No século XVIII com o surgimento da Revolução Industrial, aconteceram grandes evoluções tecnológicas, ocasionando alteração nos processos produtivos tanto socialmente como economicamente, os trabalhadores largaram o trabalho artesanal e passaram a trabalhar com máquinas, gerando um aumento nas horas de trabalho e diminuição do tempo livre de lazer (Santos, 2008).

As mudanças gradativas e as novas formas de trabalho têm refletido negativamente na saúde dos trabalhadores, o colaborador é visto e tratado como item, com finalidades em um único objetivo, produzir lucros as empresas. O excesso de tarefas, os movimentos repetitivos, as pressões emocionais e as responsabilidades geram estresse, fadiga e esgotamento físico e emocional, deixando em segundo plano a saúde e o bem-estar e proporcionando doenças ocupacionais e acidentes de trabalho (Zavarizzi, Alencar, 2018).

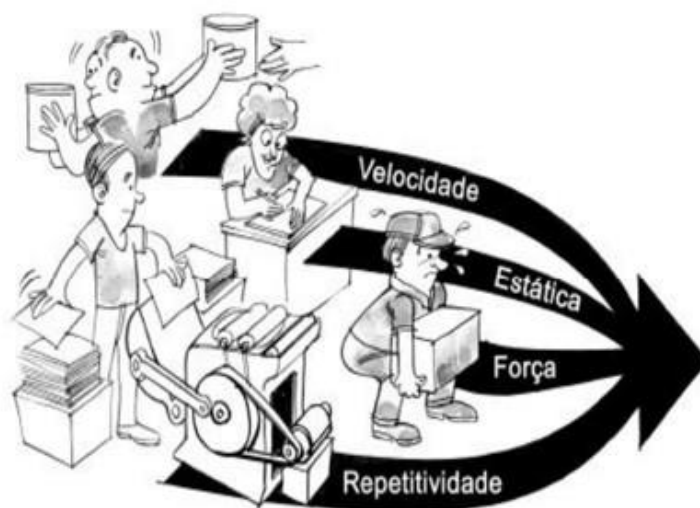
Os distúrbios osteomusculares se tornaram um problema de saúde pública pela redução da qualidade de vida e queda de rendimento da produtividade, no Brasil podemos destacar as LER/DORT, representando mais da metade das doenças ocupacionais e principais causas de afastamentos do trabalho, por

incapacidade temporária e até mesmo permanente, ocasionando aposentadoria precoce ou por invalidez, o afastamento causa impacto para o indivíduo no desempenho e função na vida cotidiana e nas contas do INSS (Ramos, 2014).

LER/DORT

As LER/DORT são doenças ocupacionais caracterizadas por lesões dos músculos, tendões, fáscias e nervos, considerada como doença invisível, podendo ser detectadas a partir dos sintomas de dor, edema, dormência ou parestesia e fadiga. Essas doenças ocupacionais são multifatoriais e complexas, acometem os aspectos biomecânicos, cognitivos, sensoriais, afetivos e psicossociais, podendo gerar uma redução na qualidade de vida e na capacidade para o trabalho, levando o afastamento temporário dos funcionários afetados (Zavarizzi, Alencar, 2018).

Esse conjunto de doenças acometem homens e mulheres, de todas as faixas etárias e categorias profissionais em fase produtiva, pois os trabalhadores estão expostos aos fatores de risco, que se classificam como: físicos ou biomecânicos, são os atos de realizar movimentos repetitivos em excesso, o uso de força excessiva, ou permanecer em postura incorreta por um longo tempo, além da exposição a vibrações por máquinas e equipamentos, compressão dos tecidos, pressão e carga mecânica e contração estática. Os Fatores Organizacionais, são quando ocorre problema na comunicação com a chefia ou colegas, jornada de trabalho prolongadas, posto de trabalho inadequado, exposição ao frio excessivo, exposição a ruídos elevados e os movimentos repetitivos. E Fatores Psicossociais, é aqueles que mexem com a estabilidade emocional, como quadros de ansiedade, depressão e estresse (Souza, Mejia, 2010).



Disponível em:

<https://2.bp.blogspot.com/-R1ySxv0-Ig8/Ufeswdhc4DI/AAAAAAAAACpM/3s1GgPTqvel/s1600/ler.jpg>

Acesso: 22 out. 2020.

As LER/DORT se classificam de acordo a sintomatologia apresentada, podendo se classificar em 4 tipos de graus.

Grau I: Se caracteriza pela sensação de peso, desconforto e dor localizada no membro afetado, piorando com a jornada de trabalho, durante repouso ausência de sinais clínicos.

Grau II: Se caracteriza por uma dor mais intensa, com sensação de formigamento e calor, reduzindo a produtividade, piora com a jornada de trabalho e atividades domésticas.

Grau III: Se caracteriza por uma dor persistente e forte, diminuindo com o repouso, dor irradiada, provocando redução de força muscular e alterações de sensibilidade, reduzindo a produtividade ou impossibilitando a execução de atividades.

Grau IV: Se caracteriza por uma dor forte, insuportável e contínua, que irradia por todo o membro afetado, ocasionando perda de sensibilidade, força muscular, atrofia muscular e incapacidade funcional.

PATOLOGIAS RELACIONADAS

Síndrome do Túnel do Carpo

Ocasionada por mecanismo traumático direto como pancadas ou quedas, ou indireto por hipertrofia dos músculos flexores dos dedos e palma, levando os tendões a edemacia, comprimindo o nervo mediano na altura do carpo e estreitando o espaço de trânsito dos músculos flexores dos dedos, aumentando o atrito entre tendões e ligamentos desenvolvendo a tenossinovite e tendinite. A sintomatologia se dá por dor, parestesia e impotência funcional, atingindo a face palmar dos dedos (Junior, 2014; Barbosa, 2013; Lima, 2007).



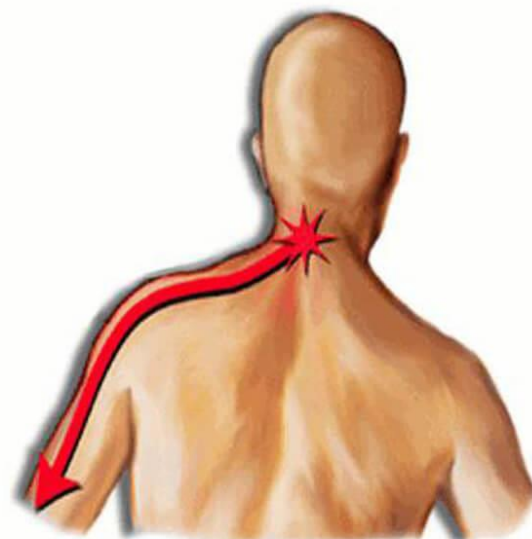
Disponível em:

<https://www.institutocefisa.com.br/design/imagens/sistemas/noticias/91eb751d105e9fb455ab5a91c17080a9/grandes/8443.jpg>

Acesso: 22 out. 2020.

Síndrome Cervicobraquial

Ocorre a degeneração do disco cervical sendo uma combinação hereditária ou por causas ambientais como movimentos repetitivos de extensão cervical, postura mantida em rotação ou carregamento de cargas em cima da cabeça. Acomete as raízes e ramos nervosos da coluna comprimindo a medula espinhal e artérias vertebrais, ocasionando fraqueza muscular, dor durante os movimentos e esforços, limitação de movimentação (Junior, 2014; Barbosa, 2013).



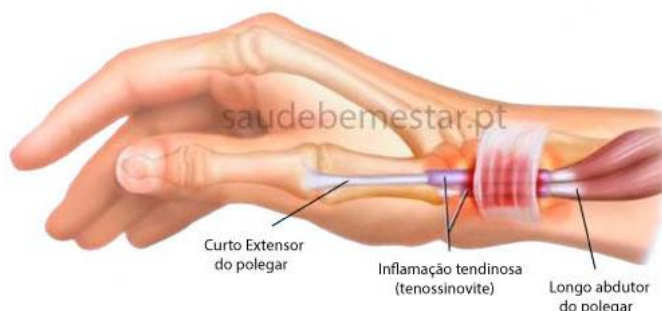
Disponível em:

<https://www.okiacupuntura.com.br/wp-content/uploads/2019/05/cervicobraquialgia-3.jpg>

Acesso: 22 out. 2020.

Tendinites dos Extensores dos Dedos

Ocorre devido a pessoa ficar num prolongando tempo na posição de fixação antigravitacional do punho ou movimentos repetitivos de flexão e extensão dos dedos, levando a contração estática, gerando inflamação nos tendões e bainhas dos músculos extensores dos dedos, podendo ser agudos ou crônicos, essa patologia caracteriza-se por calor, crepitação, rubor e dor desenvolvendo impotência funcional (Junior, 2014; Barbosa, 2013).



Disponível em:

<https://www.saudebemestar.pt/media/86996/tendinite-de-quervain.jpg>

Acesso: 22 out. 2020.

Tenossinovite Estenosante (Dedo em Gatilho)

Ocorre decorrente de movimentos repetitivos de compressão palmar, flexão das falanges associadas a força, acarretando uma inflamação dos tendões flexores dos dedos, espessamentos e nódulos, dificultando o deslizamento dos tendões em suas bainhas e aumentando o atrito entre ambas. O paciente apresentará dificuldade em estender o dedo, pois o mesmo encontra-se em flexão máxima. Esse processo inflamatório pode atingir o tecido sinovial peritendinoso e tecidos dos tendões flexores, evoluindo para uma sinovite e tendinite (Junior, 2014; Barbosa, 2013; Lima, 2007).



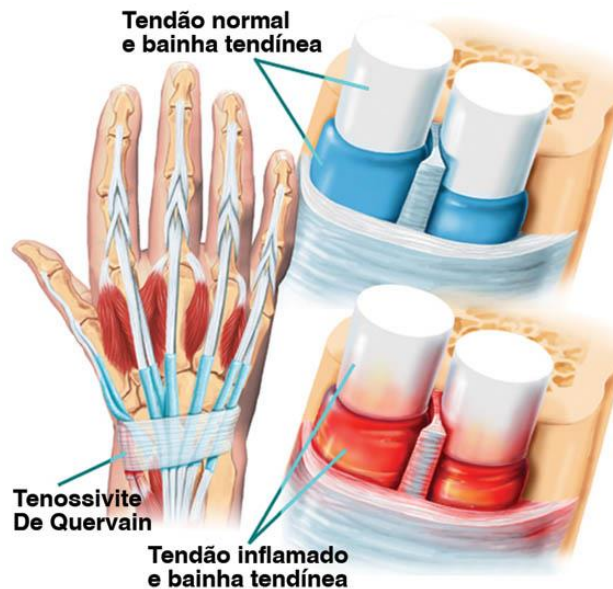
Disponível em:

<https://loyolaeavellar.com.br/wordpress/loyolaeavellar/wp-content/uploads/2017/08/dedo-em-gatilho-2.jpg>

Acesso: 22 out. 2020.

Tenossinovite de DeQuervain

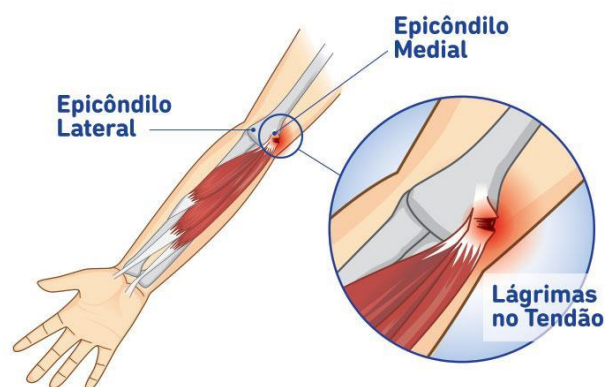
Ocasionada por traumas mecânicos, diretos por pancadas sobre os tendões abdutor longo e extensor curto do polegar e indiretos por movimentos repetitivos dos tendões ou por contrações estáticas dos tendões. Causa o espessamento do ligamento anular do carpo, evoluindo para uma inflamação da bainha, atingindo tecidos sinoviais peritendinosos e tecidos próprios dos tendões. A sintomatologia caracteriza-se por dor localizada, podendo irradiar-se ao longo do trajeto dos tendões para o antebraço, cotovelo e ombro, e crepitação (Junior, 2014; Barbosa, 2013; Lima, 2007).



Disponível em:
<https://www.ricardokaempf.com.br/wp-content/uploads/2017/06/Tenossinovite-Punho.jpg>
 Acesso: 22 out. 2020.

Epicondilites

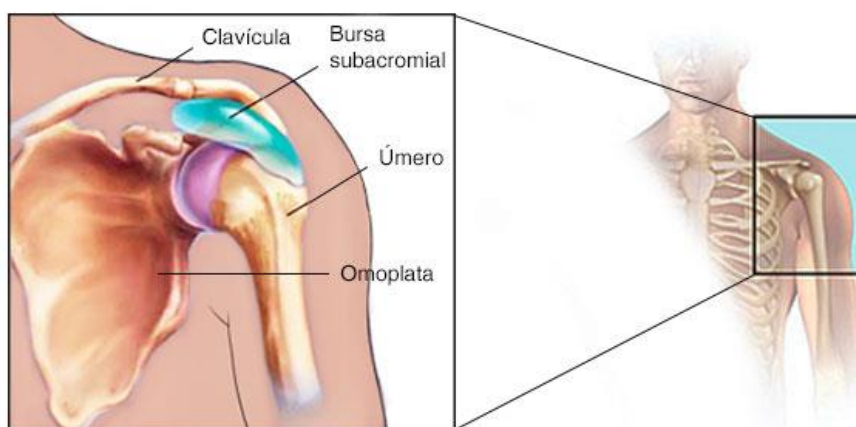
São provocadas por movimentos com esforços estáticos do punho ou preensão prolongada de objetos, causando ruptura ou estiramento dos pontos de inserção dos músculos flexores e extensores do carpo ao cotovelo, acarretando inflamação dos epicôndilos medial e lateral dos cotovelos, atingindo tendões, fáscias musculares, músculos e tecidos sinoviais. A sintomatologia se desencadeia decorrente de movimentos fortes, bruscos de pronação e supinação do antebraço com o cotovelo em flexão e movimentação das mãos e punhos, gerando dores exacerbadas (Barbosa, 2013; Lima, 2007).



Disponível em:
https://cdn.shopify.com/s/files/1/1364/9045/files/Epicondilite_Medial.jpg?v=1550233178
 Acesso: 22 out. 2020.

Bursite

Ocasiona-se por mecanismo de trauma, direto resultado de pancada ou quedas, e indireto decorrentes de compressão contra superfícies duras, desencadeando um processo inflamatório das bursas, pequenas bolsas de paredes finas, constituídas de fibras colágenas e revestidas de membrana sinovial, situadas entre regiões submetidas a fricção, como os ossos e tendões das articulações, são mais frequentes em ombros, podendo ocorrer em outras regiões. Caracteriza-se por dores durante certos movimentos como rotação externa, abdução e elevação do membro superior. Se não tratadas, pode ocorrer irradiação para região escapular, evoluindo para ombro congelado, que é a incapacidade funcional grave (Junior, 2014; Barbosa, 2013; Lima, 2007).



Disponível em: <https://www.saudebemestar.pt/media/86941/bursite-do-ombro.jpg> Acesso: 22 out. 2020.

Dentre as condutas e estratégias mais eficazes utilizadas pelo fisioterapeuta do trabalho atualmente, na prevenção de Ler e Dort, destaca-se a Ginástica Laboral e a Ergonomia.

ERGONOMIA

A palavra ergonomia é derivado do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras ou normas) desenvolveu-se durante a segunda guerra mundial, e em 1949 fundou-se a Associação Internacional de Ergonomia (EA), mais somente em 1983 o Brasil se tornou filiado com a intitulada ABERGO, Associação Brasileira de Ergonomia (Dul, Weerdmeester, 2012). Ergonomia é o estudo científico das relações entre o homem e o seu ambiente de trabalho (Lida, 2012).

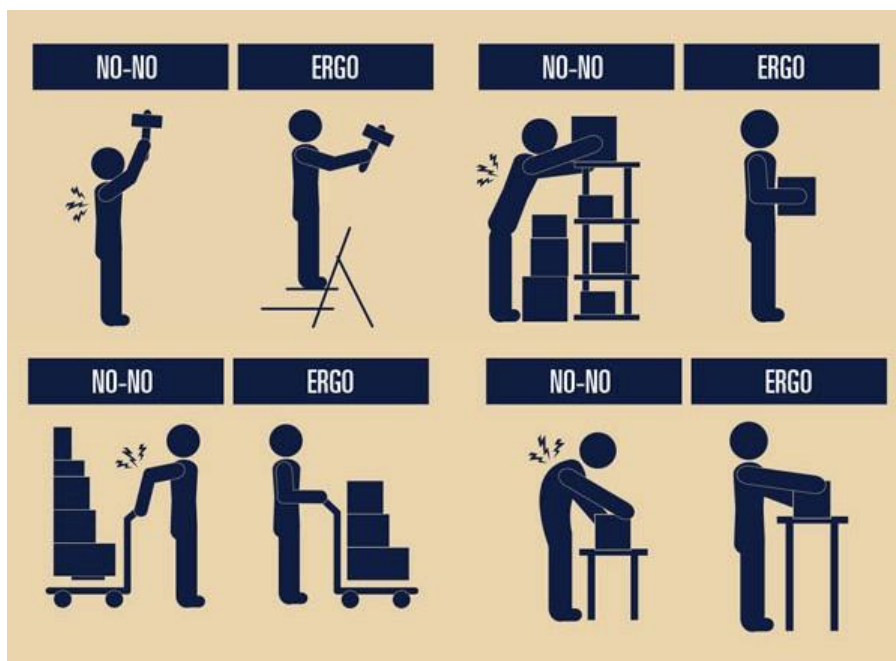
Norteadada pela NR 17 Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece que o fisioterapeuta ergonomista irá detectar e avaliar as condições, movimentos, posturas, adaptações mobiliária, e a biomecânica do trabalhador durante sua atividade de trabalho, apontando as dificuldades que o mesmo enfrenta. Atuando de forma específica e proativa, diretamente na causa e na queixa do trabalhador, podendo ser tanto de forma corretiva como preventiva. Assim ajustando o ambiente de trabalho ao trabalhador, objetivando oferecer conforto, segurança, aumento de produtividade e rendimento, reduzindo o cansaço, acidentes do trabalho e prevenção de Doenças Ocupacionais. (QUEIROZ, 2011).

A ergonomia abrange vários departamentos de uma empresa, ou seja, de uma forma global, possibilitando que o fisioterapeuta ergonomista avalie as condições em três aspectos especializados, sendo eles: aspecto físico, que busca

caracterizar os fatores anatômicos do corpo humano na atividade ocupacional do trabalhador levando em conta a postura no trabalho, o manuseio de materiais, as cargas físicas, psicológicas e a biomecânica, movimentos repetitivos e demanda de trabalho. No aspecto cognitivo, relaciona os processos mentais como memória, raciocínio e resposta aos estímulos, percepção, cognição, atenção e controle motor, fazendo uma interação entre pessoas, ambiente e todo mecanismo que envolve o sistema de trabalho. Por último o aspecto organizacional, está relacionada com a otimização da estrutura organizacional, o sistema sócio técnico, a política e a gestão, que nada mais é que a forma que a empresa vai organizar trabalho em equipe, trabalho cooperativo, trabalho em turnos. Contudo essas condições estabelecem ligação entre o ser humano, máquina e o ambiente de trabalho (Rodrigues, Lima, 2020).

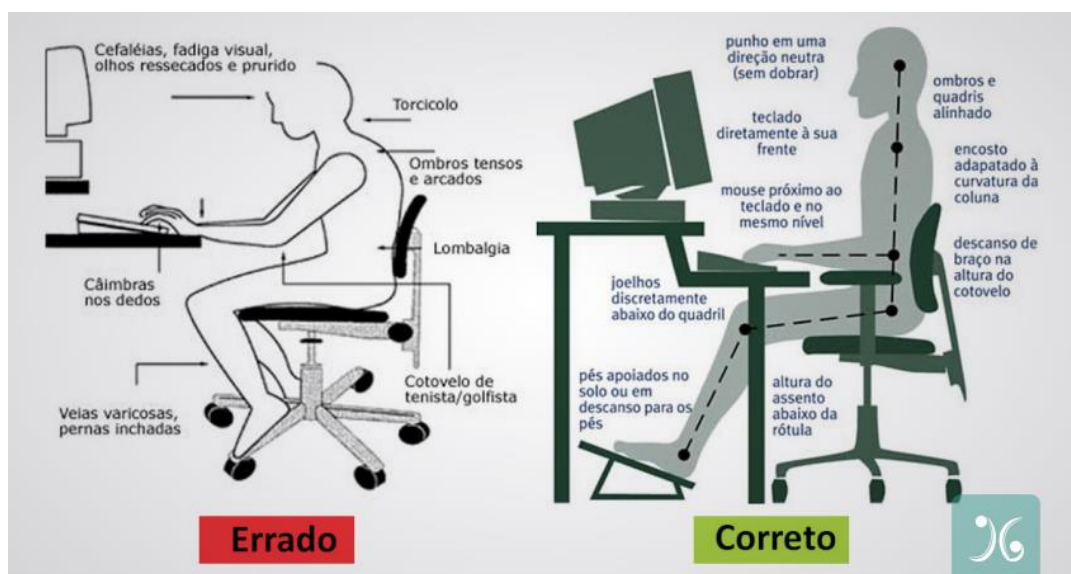
As abordagens ergonômicas se classificam em três etapas:

Ergonomia da concepção ou produção: está relacionada as recomendações ergonômicas que envolve um projeto de produção de um objeto, ferramentas, aparelhos, máquinas, mobiliários, ambiente ou sistema. Levando em conta sua usabilidade tanto no ponto de vista técnico como humano (Lida, Buarque, 2016).



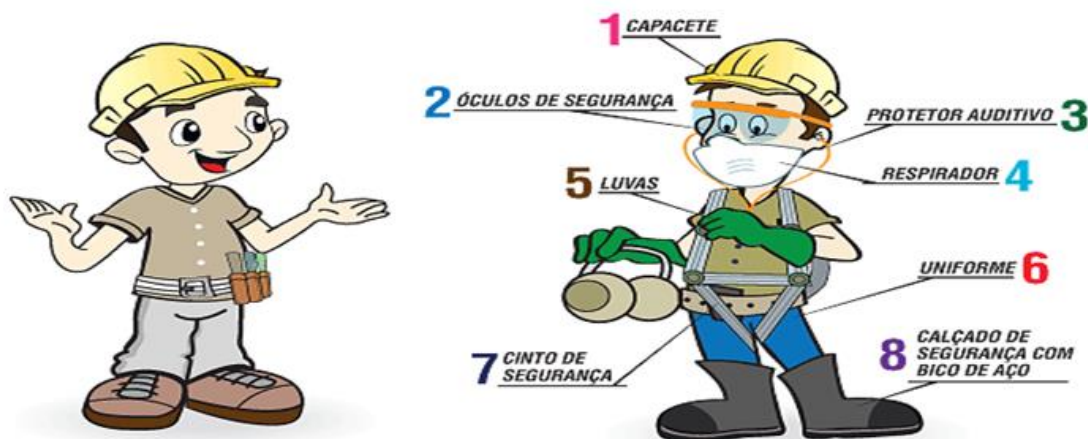
Disponível em: https://miro.medium.com/max/600/1*8xb8vcI9PGRTTcPvnlQN6g.jpeg Acesso: 22 out. 2020.

Ergonomia de intervenção ou correção: refere-se à ação que será realizada para melhoria do ambiente de trabalho como: dimensões, iluminação, ruído, temperatura, resolver problemas na segurança, desgaste físico e doenças relacionadas ao trabalho que afetam a qualidade e a produção do colaborador (Lida, Buarque, 2016).



Disponível em: <http://igginasticalaboral.com.br/images/posts/13.png> Acesso: 22 out. 2020.

Ergonomia da conscientização: busca preparar os trabalhadores a usufruir de forma correta os benefícios que o seu posto de trabalho lhe oferece. Mantendo uma boa postura, utilizando os equipamentos e mobiliários de forma correta, realizando as pausas durante o expediente de trabalho (Lida, Buarque, 2016).



Disponível em: <https://1.bp.blogspot.com/-dPsmAEFk0hY/T40IQPtIz6I/AAAAAAAAAyc/kwFs2h49aYA/s1600/Nova+Imagem.png> Acesso: 22 out. 2020.

Normalmente essa conscientização é feita através de cursos de treinamento, palestras de reciclagem lembrando os fatores de risco que podem surgir a qualquer momento e interferir na saúde e a segurança no ambiente de trabalho (Lida, Buarque, 2016).



Disponível em: <http://monsantoemcampo.hospedagemdesites.ws/wp-content/uploads/2013/02/header-MC-48-qualidade-de-vida-dor-nas-costas.jpg> Acesso: 22 out. 2020.

Dentre os benefícios trazidos pela adesão da prática ergonômica, destaca-se a melhora das condições de trabalho, para a empresa e para os colaboradores, que executam suas tarefas com maior satisfação e rendimento, com menor esforço e possibilidade de erro, diminuição de trabalhos repetitivos, acidentes e doenças ocupacionais, diminuição da carga física e mental, reduzindo também a fadiga, dores, cansaço e estresse. Para a empresa ocorre uma melhoria nos processos de produção, logística empresarial, otimização do tempo e redução de absenteísmo. A ergonomia gera maior segurança e qualidade de vida a todos envolvidos no processo de trabalho (Freitas, 2012).

GINASTICA LABORAL

A ginastica laboral é uma modalidade que compreende exercícios específicos de alongamento, fortalecimento muscular, coordenação motora e relaxamento, são exercícios de curta duração, realizados no ambiente de trabalho de forma preventiva e terapêutica nos casos de LER/DORT (Souza, Mejia, 2010).

Os programas de exercícios são designados de acordo ao profissional, a atividade profissional e o ambiente de trabalho, compensando as estruturas musculares mais utilizada nas tarefas diárias, focando na preparação dos trabalhadores para a jornada de trabalho e prevenção de doenças ocupacionais (Lima, 2018).

Durante a elaboração de um programa de exercícios, deve se ter um critério de horários, pois pesquisas apontam que há três momentos durante a jornada de trabalho que podem ser feitas a ginastica laboral, esses momentos se classificam em:

Ginastica de aquecimento ou preparatória: é aquela realizada antes da jornada de trabalho, nas primeiras horas com duração de 10 a 15 minutos, tem como objetivo principal preparar os funcionários para o início do trabalho, aquecendo os grupos musculares utilizados em suas tarefas e proporcionando maior disposição. (Lima, 2007; Santos: 2013).



Disponível em: <https://alessandrogoncalves.com.br/wp-content/uploads/2017/03/blog.jpg>

Acesso: 22 out. 2020.

Ginastica compensatória ou de Pausa: é aquela realizada durante o expediente de trabalho, com duração de 10 minutos, promovendo exercícios específicos de compensação para esforços repetitivos ou estruturas sobrecarregadas, impedindo vícios posturais que podem vir a se instalar no indivíduo devido a posição que ele permanece enquanto realiza sua tarefa. (Lima, 2007).



Disponível em: http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/jornal/junho2013/images/materias/bem_estar/Ginastica_Laboral.jpg

Acesso: 22 out. 2020.

Ginastica de Relaxamento ou Final de Expediente: é aquela praticada no final do expediente, com duração de 10 minutos, são realizados em forma de alongamentos e consciência corporal, com objetivo de relaxar o corpo e a mente, reduzir a ansiedade e a tensão. (Lima, 2007; Santos, 2013).



Disponível em: http://www.transportadoraesmeralda.com.br/wp-content/uploads/2016/07/IMG_5740-768x432.jpg

Acesso: 22 out. 2020.

Os benefícios proporcionados pela ginastica laboral são tanto para o trabalhador quanto para a empresa, com redução de afastamento medico acidentes e lesões, por meio de exercicios de alongamento, relaxamento muscular e flexibilidade das articulações e uma pratica coletiva com rotina mais ativa, promovendo a descontração e a interação entre os colegas de trabalho, diminuindo o sedentarismo, o estresse, aumentando o poder de concentração e uma melhora no desempenho profissional, pessoal e social (Lima, 2008).

CONCLUSÃO

A fisioterapia do trabalho embora seja uma área ainda em crescimento, já demonstra trazer benefícios a quem utiliza, principalmente na prevenção e promoção de saúde dos trabalhadores. Os distúrbios no âmbito do trabalho apesar de terem causas complexas, podem ser amenizados sem ônus para a empresa e o colaborador, desde que haja o comprometimento do empregador e funcionário, na adoção dos projetos ergonômicos implantados para a melhoria do ambiente, comprovando a importância da fisioterapia preventiva.

São necessários mais estudos relacionados a este, para que empresas tenham conhecimento sobre estes benefícios e os efeitos positivos da fisioterapia preventiva, e possam adotar esse recurso para melhoria da qualidade de vida de seu os funcionários. E também mais dados epidemiológicos que abordem as ler/dort em todo o brasil e os agravos que elas podem trazer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcântara D.L.F., carvalho P.C.P., silva V.A., melo F.A.O. Busca por uma Melhor Qualidade de Vida no Trabalho Utilizando a Ginástica Laboral como Ferramenta. **XI Simpósio de Excelência em Gestão Tecnologia**, [s. l.], p. 1-16, 2014. Acesso em: 16 jun. 2020.

2. Barbosa R. C. T., Marsal A. S. Fisioterapia do trabalho: atuação do fisioterapeuta como ergonomista. **Visão Universitária**, Cassilândia-MS, v. 1, n. 1, p. 15-28, 2016. Acesso em: 21 ago. 2020.
3. Barbosa, L. G. Fisioterapia Preventiva nos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORTs: A Fisioterapia do Trabalho Aplicada. 2. ed. Rio de Janeiro: **Editora Guanabara Koogan LTDA**, 2013. 213 p. ISBN 978-85-277-1504-1.
4. Bosi P. L. Fisioterapia preventiva na avaliação ergonômica de um escritório: Preventive physical therapy in the ergonomic office evaluation. **Fisioterapia Brasil**, [s. l.], v. 7, n. 5, p. 363-366, Set./Out. 2006. DOI 10.33233/fb.v7i5.1932. Acesso em: 22 ago. 2020.
5. Caetano V. C., Cruz D. T., Leite I. C. G. Fisioterapia na saúde do trabalhador: um campo de análise da representação social: Physical Therapy in Occupational Health: a social representation's field of analysis. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio De Janeiro, p. 453-464, 2010. Acesso em: 22 ago. 2020.
6. Corredeira R. C. O., Quarto L. C., Souza S. M. F., Fabri K. A. A., Luquetti E. C. F. Os benefícios da ergonomia no ambiente de trabalho: um estudo bibliográfico: The benefits of ergonomics in the work environment: a bibliographical study. **Interdisciplinary Scientific Journal**, Itaperuna, v. 5, n. 5, p. 71-85, Agosto 2018. Acesso em: 22 ago. 2020.
7. Correia S. M. S., Silveira C. S. A ergonomia cognitiva, operacional e organizacional e suas interferências na produtividade e satisfação dos colaboradores. **XXIX encontro nacional de engenharia de produção**, Bahia, p. 1-16, Outubro 2009. Acesso em: 23 ago. 2020.
8. Costa D.F., Costa E.O., Rezende A.A.B., Rodrigues E.S.R, Muniz C.F., Rossone A.P. A influência dos três tipos de ginástica laboral na melhora da qualidade de vida: The effect of the three types of gymnastics to improve the quality of life. **Revista Amazônia**, [s. l.], p. 29-36, 2013. Acesso em: 7 jun. 2020.
9. David D. R., Oliveira D. A. A. P., Oliveira R. F. ATUAÇÃO da fisioterapia na Síndrome do Túnel do Carpo: Acting of physiotherapy in carpal tunnel syndrome. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 295-299, 2009. Acesso em: 25 ago. 2020.
10. Duarte A. C. F., Carvalho A. R. G., Falcão K. P. M., Sousa M. N. A., Assis E. V. Saúde do trabalhador: colaboração de um programa preventivo de fisioterapia: worker health: collaboration a preventive physical therapy program. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, p. 16-25, jan./mar. 2015. Disponível em: http://interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_3/Trabalho_02.pdf. Acesso em: 22 ago. 2020.
11. Dul J., Weerdmeester B. **ERGONOMIA Prática**. 3. ed. rev. e aum. São Paulo: **Editora Edgard Blucher Ltda**, 2012. 162 p. ISBN 987-85-212-0642-2. Acesso em: 28 ago. 2020.

12. Ferreira, R. F. Um estudo de caso de um programa de qualidade de vida na empresa realizado pelo sesi-rj: a case study of a quality of life program in the company carried out by sesi-rj. **Revista Carioca de Educação Física**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 42-50, 2016. Acesso em: 18 ago. 2020.
13. Galliza T.A., Goetten A.S. Os benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Ágora-Revista de divulgação científica**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 56-61, 2010. DOI 10.24302/agora.v17i1.56. Acesso em: 7 jun. 2020.
14. Hurtado L. D. B., P. A. F. A fisioterapia na ergonomia e suas repercussões na qualidade de vida do trabalhador. **Repositório São Lucas**, Porto Velho, p. 1-14, 2015. Acesso em: 22 ago. 2020.
15. JUNIOR, J. R. V. Fisioterapia do trabalho: Cuidando da saúde funcional do trabalhador. 2. ed. rev. e aum. São Paulo: **Livraria e Editora Andreoli**, 2014. 368 p. ISBN 987-85-60416-36-3.
16. Laux R. C, P. Pagliari, Junior J. V. E, Corazza S. T. Programa de Ginástica Laboral e a Redução de Atestados Médicos: Labor gymnastics program and reduction of medical certificates. **Ciencia & Trabajo**, [s. l.], v. 18, n. 56, p. 130-133, maio/agosto 2016. DOI 10.4067/S0718-24492016000200009. Acesso em: 7 jun. 2020.
17. Lida I., Buarque L. Ergonomia: Projeto e Produção. 3. ed. rev. São Paulo: **Editores Edgar Blucher Ltda**, 2016. 849 p. Acesso em: 27 ago. 2020.
18. LIMA, V. GINÁSTICA Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho. 3ª. ed. rev. e aum. [S. l.]: **Phorte Editora**, 2008. 352 p. ISBN 978-85-7655-132-4.
19. LIMA, V. Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho. 4. ed. São Paulo: **Phorte Editora**, 2018. ISBN 978-85-7655-718-0. Acesso em: 10 jun. 2020.
20. LIMA, Valquíria Visão Geral da Ginástica Laboral: Conceitos de ginástica laboral. Ginástica Laboral: Atividade física no ambiente de trabalho. 4ª. ed. rev. [S. l.]: **Phorte**, 2018. cap. 1, p. 33-35. ISBN 987-85-7655-718-0. Acesso em: 28 fev. 2020.
21. MAIA F. E. S. FISIOTERAPIA do trabalho, uma conquista para a fisioterapia e a saúde do trabalhador: uma revisão de literatura. **Revista Urutágua**, [s. l.], n. 30, p. 124-132, maio/outubro 2014. DOI 10.4025/URUTÁGUA.VOI30.23318. Acesso em: 21 ago. 2020.
22. Melo B. F., Souza A. C. A. G., Ferrite S., Bernardes F. K. O. Atuação do fisioterapeuta nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador: indicadores das notificações dos DORT. Physical therapist's performance in Cerests:: indicators of notification of work-related musculoskeletal disorders, Salvador (BA), p. 136-142, Maio 2016. DOI 10.1590/1809-2950/16439824022017. Acesso em: 22 ago. 2020.
23. Mendes L. F., Lancman S. Reabilitação de pacientes com LER/DORT: contribuições da fisioterapia em grupo: Rehabilitation of patients with RSI/WRMD – the contribution of group physical therapy. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 35, n. 121, p. 23-32, Jan./Jun. 2010. DOI 10.1590/S0303-76572010000100004. Acesso em: 17 ago. 2020.

24. MENDES R. A., LEITE N. Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Práticas. 3. ed. rev. e aum. São Paulo: **Editora Manole Ltda**, 2012. 228 p. ISBN 978-85-204-3430-7.
25. Nunes A. S., Mejia D. P. M. A importância do Fisioterapeuta do trabalho e suas atribuições dentro das empresas: revisão bibliográfica. **BIOCURSOS**, [s. l.], 1 out. 2015. Acesso em: 22 ago. 2020.
26. Nunes D. E., Mejia D. P. M. A atuação do Fisioterapeuta do Trabalho na prevenção das doenças ocupacionais com ênfase na LER e DORT. **Portal Bio Cursos**, [s. l.], p. 1-20, 2013. Acesso em: 21 ago. 2020.
27. O reconhecimento da especialidade em fisioterapia do trabalho pelo COFFITO e Ministério do Trabalho/CBO: Uma conquista para a fisioterapia e a saúde do trabalhador. Physical Therapy in Occupational Health is recognized as a specialty by COFFITO and the Ministry of Labor/CBO: A victory for physical therapy and occupational health, **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13, p. V-IV, 2009. Acesso em: 28 fev. 2020.
28. Oliveira, J. R. G. A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais: The importance of Labor Gymnastics in the prevention of the occupational diseases. **Revista de Educação Física**, Sorriso-MT, n. 139, p. 40-49, Dezembro/2007. Acesso em: 7 jun. 2020.
29. Paula E. B., Guimarães G. Caracterização do quadro algíco dos profissionais: Professores, Cirurgiões, Dentistas e Fisioterapeutas. **Revista CEPPG**, [s. l.], n. 21, p. 114-126, 2º Semestre 2009. Acesso em: 4 set. 2020.
30. PINHEIRO, G. B. Introdução à Fisioterapia. Rio de Janeiro: **Editora Guanabara Koogan LTDA**, 2014. 134 p. ISBN 978-85-277-1525-6.
31. Ribeiro D. C. A. A importância da fisioterapia juntamente com a ergonomia no ambiente de trabalho: revisão bibliográfica. **BIOCURSOS**, Manaus, 2017. Acesso em: 11 ago. 2020.
32. Rodrigues F. L., Lima M. F. A atuação ergonômica do fisioterapeuta aplicada a equipe de enfermagem em um hospital particular do noroeste de minas gerais: pesquisa de campo. **Revista multidisciplinar**: The ergonomic performance of the physiotherapist applied to the nursing team in a private hospital in the north west of minas gerais: field research, [s. l.], v. 23, ed. -, p. 362-382, abril/julho 2020. Acesso em: 22 ago. 2020.
33. ROMERO S. M., SILVA S. F. C. KOPS L. M. Gestão da qualidade de vida no trabalho. Gestão de Pessoas. [S. l.]: **Editora da Ulbra**, janeiro/2011. cap. 9, p. 95-105. ISBN 978-85-7528-360-8. Acesso em: 9 jun. 2020.
34. Santos A.P.A., Santos D.Q., Santos G.G., Venceslau G F., Zimmermann I.D., Mascarenhas M.C., Vasconcelos M.S.A. Atuação Fisioterapêutica Preventiva nos Distúrbios Osteomusculares. Relacionados ao Trabalho, [s. l.], 2008. Acesso em: 21 ago. 2020.
35. Silva E. C., Camarotto J. A. Contribuições da análise da atividade do trabalho no processo de retorno do trabalhador afastado por LER/DORT: Contributions of the

analysis of labor activity in the employee's return process after leave of absence due to RSI/WMSDs. **Portal de revistas da USP**, São Paulo, v. 27, p. 131-137, maio/agosto 2016. DOI 10.11606/issn.2238-6149.v27i2p131-137. Acesso em: 17 ago. 2020.

36. Silva L. M., Lessa M. R. Lesão por Esforços Repetitivos (LER) / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) como principal influenciador no aumento do absenteísmo. [s. l.], 2014. Acesso em: 4 set. 2020.
37. Souza K.R.S.B., Mejia D.P.M. Ação da ginástica laboral na prevenção da LER/DORT. **Pós-graduação em Ergonomia: Produto e processo**, [s. l.], p. 1-16, 2010. Acesso em: 7 jun. 2020.
38. Vidal M. C. Introdução à ergonomia. **Fundação COPPETEC**, [s. l.], p. 1-35, 2010. Acesso em: 11 nov. 2020.
39. Walsh I. A. P., Bertoncello D., Lima J. C. Fisioterapia e saúde do trabalhador no brasil: Physical therapy and occupational health in brazil. **Cadernos de educação saúde e fisioterapia**, [s. l.], v. 5, n. 9, p. 69-80, 1/2018. DOI 10.18310/2358-8306.v5n9.p69. Acesso em: 21 ago. 2020.
40. Zavarizzi C. P., Alencar M. C. B. Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/Dort: Work leave and therapeutic pathways of workers affected by RSI/ WRMSD. **Saúde debate**, rio de janeiro, v. 42, n. 116, p. 113-124, jan./mar. 2018. DOI 10.1590/0103-1104201811609. Acesso em: 7 jun. 2020.