

A UTILIZAÇÃO DE UMA INTELIGÊNCIA VIRTUAL NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA APLICADA A FUNCIONALIDADE

Beatriz Gomes Mendes de Carvalho¹

Camilla Rêgo de Melo¹

Larissa Lima Nogueira¹

Letícia Maria Ferreira Nunes¹

Thais Teles Veras Nunes²

¹Discente do Curso de Fisioterapia – Centro Universitário Fametro – Unifametro

²Docente do Curso de Fisioterapia – Centro Universitário Fametro – Unifametro

beatriz.carvalho@aluno.unifametro.edu.br

Área Temática: Promoção da Saúde e Tecnologias Aplicadas
Encontro Científico: IX Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Introdução: No Brasil, a segunda maior causa no afastamento do trabalho são as doenças ocupacionais por esforços repetitivos. Logo, a especialidade Fisioterapia do Trabalho tem como intuito, abordar os aspectos ergonômicos, biomecânicos e laborais na prevenção, resgate e manutenção da saúde do trabalhador. Diante da grande necessidade de prevenção, a Ginástica Laboral (GL) surge como aliada no amparo da qualidade de vida do trabalhador, proporcionando a precaução das afecções que ocorrem durante as atividades repetitivas ao longo das horas de trabalho. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo apresentar um modelo de tecnologia educativa que auxilia na prevenção de possíveis lesões por esforços repetitivos. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo de caráter metodológico, com propósito em construir uma ferramenta tecnológica educativa para auxílio na Saúde do Trabalhador. Disponibilizado na plataforma Google Drive, os comandos serão gravados previamente, instruindo a realização de alongamentos e atividades de correção postural. **Resultados:** A pesquisa desenvolvida apresenta uma tabela com etapas divididas de acordo com os dias da semana, os tipos de treino (A, B e C) e os horários de pausa entre o expediente. Descrevendo a prática alternada entre alongamentos e exercícios para tronco, membros superiores e membros inferiores. **Considerações finais:** Espera-se que a ferramenta reforce a importância das atividades laborais durante as pausas do expediente e que promova benefícios à Saúde do Trabalhador.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Ginástica Laboral; Fisioterapia; LER/DORT; Ergonomia.

INTRODUÇÃO

No Brasil, destacam-se como a segunda maior causa no afastamento do trabalho, as doenças ocupacionais por esforços repetitivos. A expansão no número de trabalhadores industriais e o processo saúde-doença tornaram-se preocupantes após inadequações no ambiente de trabalho, comprometendo temporariamente ou definitivamente a saúde do trabalhador, restringindo sua participação social e, conseqüentemente, sua qualidade de vida. Desse modo, a construção de princípios e diretrizes tornaram factual a formação da área de Saúde do Trabalhador (ST), visto que estão diretamente relacionadas a fatores sociais, econômicos e comportamentais (SERRA et al., 2014; BERTONCELLO; LIMA, 2018; GUALBERTO; CUNHA, 2018).

Nesse sentido, a relevância clínica da ST configura-se tanto no tratamento de afecções por Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), como na prevenção dos agravos à saúde, promovendo estratégias multidisciplinares, interdisciplinares e interinstitucionais, direcionadas a análise e intervenção das relações do trabalho que provocam o adoecimento. O exercício multiprofissional nessa vertente possibilita a atuação em diversos campos, à vista disso, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) publicou a Resolução 269/03 que reconhece a área de atuação da Fisioterapia do Trabalho, consignando os procedimentos em ST do profissional fisioterapeuta (BERTONCELLO; LIMA, 2018; GUALBERTO; CUNHA, 2018).

A especialidade Fisioterapia do Trabalho tem como desígnio, abordar os aspectos ergonômicos, biomecânicos e laborais na prevenção, resgate e manutenção da saúde do trabalhador. Logo, o fisioterapeuta deve identificar situações em que o funcionário manifesta a baixa produtividade, afastamentos prolongados e necessidade de tratamento médico. Assim, a contribuição da Fisioterapia em conjunto com a saúde ocupacional promove a qualidade dentro e fora da empresa, uma vez que os riscos ergonômicos são originados através da má postura, movimentação inadequada e transporte de peso, possibilitando problemas posturais, torções e contusões, lombalgias e hérnias de disco (BOSI, 2006; BARBOSA, s.d).

Como agravante para este cenário, a pandemia da COVID-19 ocasionou ações que afetaram drasticamente a vida, a saúde e o trabalho. Para os trabalhadores, além dos efeitos biomédicos, a pandemia reforçou consigo os problemas psicoemocionais (OLIVEIRA; RIBEIRO, 2021).

Diante da grande necessidade de prevenção, a Ginástica Laboral (GL) surge como aliada

no amparo da qualidade de vida do trabalhador, proporcionando a precaução das afecções que ocorrem durante as atividades repetitivas e monótonas ao longo das horas de trabalho. A execução dos exercícios acontece no início dos afazeres do serviço e durante a jornada de trabalho, diminuindo assim, as tensões musculares. Desse modo, a Ginástica Laboral pode ser dividida em GL Preparatória, com intuito de trabalhar o aquecimento do corpo para o expediente; GL Compensatória, proporcionando o relaxamento da musculatura compensada; GL de Relaxamento, com finalidade em liberar as áreas tensionadas e GL Corretiva, com propósito em fortalecer a musculatura debilitada e alongar os músculos encurtados (FREITAS et al., 2009; MARCON; STURMER, 2017; CAÑETE, 2001; DIAS, 1994; MARTINS apud NUNES, 2016).

Como consequência da grande necessidade de promoção à saúde do trabalhador, torna-se indispensável a percepção de cuidados a serem tomados durante o ciclo de trabalho pelas empresas e os trabalhadores. Logo, diante da carência de ações preventivas, este estudo tem como objetivo apresentar um modelo de tecnologia educativa que auxilia na prevenção de possíveis lesões por esforços repetitivos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de caráter metodológico (POLIT; BECK, 2011), com propósito em construir uma ferramenta tecnológica educativa para auxílio na Saúde do Trabalhador. O presente estudo será iniciado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, onde o público-alvo são os funcionários de todas as unidades (Carneiro da Cunha, Conselheiro Estelita, Cascavel e Maracanaú) do Centro Universitário Fametro – Unifametro. O trabalhador será convidado a realizar pausas nas suas atividades laborais e seguir as instruções de acordo com o áudio que estará disponível na plataforma Google Drive, contendo comandos à cerca de como realizar as atividades propostas, como por exemplo: alongamentos de toda estrutura corporal e exercícios de correções posturais. Para ter acesso ao programa, um drive será disponibilizado no computador da empresa e os trabalhadores serão instruídos através de um folder com as etapas a serem realizadas, dividindo-se em áudios programados previamente durante trinta dias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Treino A

Treino B

Treino C



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

Treinos	Horários	(Segunda E Quarta)	(Terça E Quinta)	(Sexta E/Ou Sábado)
SUPERIOR TRONCO	9:00	Alongamento de cervical bilateral (flexão/extensão, lateralização e rotação)	Alongamento de punho (flexão e extensão)	Exercício para ombros (elevação escapular e rotação interna/externa)
SUPERIOR TRONCO	11:00	Alongamento de MMSS bilateral (flexão/extensão e abdução/adução)	Exercício para mãos (flexão e extensão dos dedos)	Alongamento de tronco e cervical bilateral (rotação)
SUPERIOR/ INFERIOR TRONCO	14:00	Alongamento da lombar (flexão de tronco)	Alongamento de coluna e MMII posterior em pé	Alongamento de MMII (abdução e flexão da coxa)
INFERIOR TRONCO	16:00	Alongamento de MMII bilateral (flexão e extensão da coxa)	Alongamento (flexão plantar e dorsiflexão)	Alongamento de tornozelo sentado (dorsiflexão)
INFERIOR TRONCO	18:00	Exercício de MMII (agachamento)	Exercício de MMII em pé (tríceps sural)	Exercício para tornozelo (inversão e eversão)

Tabela 1.

Na tabela 1, as etapas de cada exercício serão divididas de acordo com os dias da semana, os tipos de treino (A, B e C) e os horários de pausa entre o expediente. De segundas às sextas-feiras e/ou sábados, propõe-se a realização de alongamentos e exercícios para tronco, membros superiores e membros inferiores, mantendo

a posição de cada alongamento por no mínimo 10 segundos e realizar 3 séries de exercícios com 6 repetições.

No treino do Tipo A, no horário de 9 horas inicia-se o alongamento de cervical bilateral. O usuário sentado realizará flexão, extensão, lateralização e rotação do pescoço mantendo cada posição por aproximadamente 10 segundos. Às 11 horas, será iniciado o alongamento para braços, solicitando ao funcionário que permaneça em uma posição confortável e realize flexão, extensão, abdução e adução do membro respectivamente. Após o horário de almoço, as atividades retornam às 14 horas, com o alongamento da lombar podendo ser executado sentado, será solicitado que o trabalhador leve as mãos em direção ao chão e se possível encaixar a cabeça entre os joelhos. Às 16 horas, para os membros inferiores será sinalizado que exerçam o movimento de flexão da perna e extensão da coxa. Por fim, às 18 horas o funcionário irá efetuar em pé e apoiando-se em uma cadeira, o movimento de agachar em 3 séries de 6 repetições cada.

O treino do Tipo B, começa com alongamentos de punho com repetições alternadas de flexão e extensão por 10 segundos. Às 11 horas, serão iniciados os exercícios para as mãos, estimulando o movimento de flexão e extensão dos dedos, revezando entre ambos em 3 séries de 6 repetições. Após o intervalo, às 14 horas dá-se início ao alongamento da coluna e posterior de coxa com o trabalhador em pé tentando alcançar o chão com os dedos da mão, indo até o limite individual. Às 16 horas, na posição sentada, o funcionário realizará uma flexão plantar e dorsiflexão de tornozelo por 10 segundos cada. Para finalizar o treino do dia, às 18 horas será conduzido o exercício para panturrilha com a realização do movimento em pé com 6 repetições divididas em 3 séries.

Por último, o treino do Tipo C inicia-se igualmente às 9 horas com os exercícios para ombros, inicialmente é executado a elevação escapular e depois as rotações internas e externas com 3 séries de 6 repetições. Antes do horário de almoço, às 11 horas realiza-se os alongamentos de tronco e cervical na posição sentada para a prática dos movimentos de rotação bilateral. Às 14 horas, os alongamentos são efetuados na cadeira com a abdução e flexão da coxa para glúteo. No horário de 16 horas, sentado na cadeira o funcionário irá flexionar o tronco em direção ao solo e puxará o pé de forma cuidadosa em sua direção mantendo os 10 segundos. Sendo assim, para finalizar o treino das 18 horas, o exercício prescrito será de inversão e eversão e rotação do tornozelo de forma contínua e alternada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista da grande necessidade de orientações posturais e de exercícios que auxiliem no desempenho durante as horas de serviço, buscou-se apresentar para os trabalhadores possibilidades que permitem a execução de atividades no âmbito de trabalho e frente aos objetivos propostos, a ferramenta é de grande utilidade para empresas, sendo confiável e de fácil manuseio.

Contudo, ainda é necessário observar o funcionamento, a apresentação e a adesão do programa por parte dos trabalhadores que receberão as instruções através das gravações. Espera-se que a ferramenta reforce a importância das atividades laborais durante as pausas do expediente e que promova benefícios à Saúde do Trabalhador.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Danielle de Nazaré; MEJIA, Dayana Maia. **O Papel da Fisioterapia na Qualidade de Vida do Trabalhador**. Manaus, Amazonas. [s.d].

BERTONCELLO, Isabel Aparecida; LIMA, Jéssica Carvalho. Fisioterapia e Saúde do Trabalhador no Brasil. **CAD. EDU SAÚDE E FIS**. v. 5, n. 9, 2018.

BOSI, Paula Lima. et al. Fisioterapia preventiva na avaliação ergonômica de um escritório. **Fisioterapia Brasil**. Volume 7, Número 5. setembro/outubro, 2006.

FREITAS, Fabiana Cristina; SWERTS, Olavo Souza; ROBAZZI, Maria Lúcia. A ginástica laboral como objeto de estudo. **Fisioterapia Brasil**. Volume 10, Número 5. setembro/outubro, 2009.

GUALBERTO, Emauella de Maria; CUNHA, Francisca Maria. A influência da fisioterapia na prevenção da saúde do trabalhador: uma revisão integrativa. **Fisioterapia Ser**. vol. 13 - nº 2, 2018.

MARCON, Daniela Dickel; STURMER, Giovani. A Ginástica Laboral e os Benefícios para a Saúde do Trabalhador: Uma Revisão Narrativa. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**. vol. 4 nº1, 2017.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

NUNES, Carla Emanuelle. Intervenção Fisioterapêutica em Saúde do Trabalhador. **Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde**. Campina Grande, Pernambuco, 2016.

OLIVEIRA, GL; RIBEIRO AP. Relações de trabalho e a saúde do trabalhador durante e após a pandemia de COVID-19. **Cad. Saúde Pública**, 2021.

POLIT, DF; BECK, CT; HUNGLER, BP. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SERRA, Maysa Venturoso; PIMENTA, Lorrana Campos; QUEMELO, Paulo Roberto. Efeitos da Ginástica Laboral na Saúde do Trabalhador: uma revisão da literatura. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**. Dezembro, 2014.