



**ABORDAGEM DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NOS FATORES
CONDICIONANTES DO ADOECIMENTO DE DOCENTES:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**APPROACH TO PHYSIOTHERAPEUTIC TECHNIQUES IN THE
CONDITIONING FACTORS OF TEACHER ILLNESS:
AN INTEGRATIVE REVIEW**

**APROXIMACIÓN A LAS TÉCNICAS FISIOTERAPÉUTICAS EN LOS
FACTORES CONDICIONADORES DE LA ENFERMEDAD DOCENTE: UNA
REVISIÓN INTEGRATIVA**

458

Regiane Pereira Silva dos SANTOS
Instituto Educacional Santa Catarina – Faculdade Guarai. (IESC/FAG)
E-mail: regianepereira2013@hotmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-3776-4453>

Lécia Kristine LOURENÇO
Instituto Educacional Santa Catarina – Faculdade Guarai (IESC/FAG)
E-mail: leciakristine@yahoo.com.br
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0531-7221>

RESUMO

A profissão docente está intrinsecamente relacionada a altos níveis de estresse, sobrecarga física e mental, fatores que podem levar ao adoecimento. A fisioterapia, com suas diversas técnicas e abordagens, pode oferecer contribuições benéficas na promoção da saúde e prevenção de doenças nesse grupo profissional. Este estudo tem como objetivo compreender como as técnicas fisioterapêuticas podem ser aplicadas para minimizar os fatores que levam ao adoecimento dos docentes. Consiste em uma revisão integrativa, nas bases de pesquisa Scielo, Pubmed e Google acadêmico, estudos compreendidos entre os anos 2000 e 2021. É de grande importância a fisioterapia no tratamento de dores em docentes visando o bem-estar físico e dando melhor qualidade de vida. Busca-se compreender como a fisioterapia pode contribuir para mitigar os fatores de adoecimento nesse grupo profissional, assim a fisioterapia, por meio de suas técnicas e práticas, pode desempenhar um papel significativo na prevenção, reabilitação e promoção da saúde dos docentes, minimizando os impactos negativos decorrentes da rotina laboral e do ambiente de trabalho.

Palavras Chaves: Fisioterapia. Docente. Adoecimento. Saúde.

ABSTRACT

The teaching profession is intrinsically related to high levels of stress, physical and mental overload, factors that can lead to illness. Physiotherapy, with its various techniques and approaches, can offer beneficial contributions to health promotion and disease prevention in this professional group. This study aims to understand how physiotherapeutic techniques can be applied to minimize the factors that lead to teachers becoming ill. It consists of an integrative review, in the Scielo, Pubmed and Google Scholar research bases, studies between the years 2000 and 2020. Physiotherapy is of great importance in the treatment of pain in teachers, aiming at physical well-being and providing a better quality of life. The aim is to understand how physiotherapy can contribute to mitigating illness factors in this professional group, so physiotherapy, through its techniques and practices, can play a significant role in preventing, rehabilitating and promoting the health of teachers, minimizing the impacts negative consequences arising from the work routine and the work environment.

Keywords: Physiotherapy. Teacher. Illness. Health.

RESUMEN

La profesión docente está intrínsecamente relacionada con altos niveles de estrés, sobrecarga física y mental, factores que pueden derivar en enfermedades. La fisioterapia, con sus diversas técnicas y enfoques, puede ofrecer contribuciones beneficiosas a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en este grupo profesional. Este estudio tiene como objetivo comprender cómo se pueden aplicar técnicas fisioterapéuticas para minimizar los factores que llevan a que los docentes enfermen. Consiste en una revisión integradora, en las bases de investigación Scielo, Pubmed y Google Scholar, de estudios entre los años 2000 y 2020. La fisioterapia es de gran importancia en el tratamiento del dolor en docentes, visando el bienestar físico y brindando una mejor calidad. de la vida. El objetivo es comprender cómo la fisioterapia puede contribuir a mitigar los factores de enfermedad en este colectivo profesional, de

Regiane Pereira Silva Dos SANTOS; Lécia Kristine LOURENÇO. ABORDAGEM DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NOS FATORES CONDICIONANTES DO ADOECIMENTO DE DOCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. JNT - Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE OUTUBRO. Ed. 46. VOL. 02. Págs. 458-470. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

modo que a fisioterapia, através de suas técnicas e práticas, possa desempenhar um papel significativo na prevenção, reabilitação e promoção de a saúde de los docentes, minimizando los impactos e consecuencias negativas derivadas de la rutina de trabajo e el ambiente de trabajo.

Palabras clave: Fisioterapia. Maestro. Enfermedad. Salud.

INTRODUÇÃO

A dor musculoesquelética (DME) representa um problema significativo de saúde pública e pode ser descrita como um desconforto que afeta músculos, ossos, articulações, tendões, ligamentos, bursas, fáscias musculares, tecido conjuntivo, cartilagens e aponeuroses. As condições relacionadas ao sistema musculoesquelético são específicas como principais causas de dor, muitas vezes levando à incapacidade ou limitação das atividades cotidianas (RIBEIRO et al., 2011).

Durante o exercício de suas atividades profissionais, os professores passam longos períodos com os membros superiores abduzidos, gerando desconforto. Os membros inferiores também sofrem com posições estáticas, resultando em lesões, especialmente para aqueles que permanecem prolongadamente na mesma posição, sejam sentados ou em pé. Estes, muitas vezes, enfrentam dores decorrentes do encurtamento dos isquiotibiais (PEREIRA, 2021).

Essas dores, confirmadas por numerosos estudos com professores, representam um problema de saúde significativo. As doenças decorrentes de agravos ao sistema musculoesquelético são as principais causas de ausência no trabalho e de doenças profissionais nessa categoria (CARDOSO et al., 2009).

Diversos fatores ocupacionais estão associados a lesões musculoesqueléticas em professores, tais como o transporte de materiais de aprendizagem, mobiliário escolar inadequado e períodos prolongados de permanência sentados. Movimentos inadequados durante as aulas, como flexão do tronco, flexão da coluna cervical para realizar uma tarefa, supervisão individual dos alunos, elevação dos membros superiores e extensão da coluna para escrever na lousa, também graves para tais lesões. O elevado número de horas letivas semanais, devido à quantidade excessiva de alunos em sala, aliado à insuficiência de violações, é outro fator relevante (RIBEIRO, 2020).

As lesões musculoesqueléticas representam um grave problema de saúde pública e ocupacional. Afetam trabalhadores em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, acarretando diferentes graus de incapacidade funcional. Globalmente, resultaram em afastamentos temporários ou permanentes dos trabalhadores, gerando custos expressivos com tratamentos e compensações (MAGNAGO et al., 2007).

É imperativo criar alternativas para promover a saúde no ambiente de trabalho, aprofundar o entendimento sobre a dor musculoesquelética em professores, explorando os aspectos biológicos, ergonômicos, ocupacionais e psicossociais do trabalho docente. É fundamental investir em práticas que aprimorem o estilo e a qualidade de vida, além de atividades que aumentem o conforto e reduzam o dor, evitando lesões nos ambientes de trabalho. Nesse contexto, o alongamento muscular se destaca como uma das formas mais utilizadas e difundidas na literatura (CAVALCANTI; CARVALHO; HANDE, 2010).

O fisioterapeuta ocupacional desempenha um papel fundamental, atuando em áreas como ergonomia e biomecânica, em colaboração com uma equipe multidisciplinar. Ele conduz avaliações, diagnósticos e programas de intervenção, oferecendo apoio às empresas e aos trabalhadores em questões legais. Além disso, realiza análises técnicas de ergonomia em tribunais, desenvolve programas de prevenção e melhoria da qualidade de vida, e trabalha em ambulatórios e clínicas especializadas em saúde e segurança ocupacional (BERTONCELLO; LIMA; WALSH, 2018).

A fisioterapia tradicional concentra-se principalmente em restaurar a funcionalidade nas atividades diárias dos trabalhadores. Por outro lado, a fisioterapia ocupacional vai além, sendo essencial para restaurar a função do trabalhador ferido ao nível necessário para executar suas atividades e prevenir novas lesões relacionadas ao trabalho (VIEIRA, 2010).

A prevenção é uma das intervenções mais debatidas para combater as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Em virtude disso, a síndrome em questão ganha destaque significativo entre as doenças ocupacionais. A inserção da fisioterapia nas empresas tem se tornado mais frequente, pois ficou evidente a previsão de investimento em

intervenções preventivas. Os fisioterapeutas têm um papel crucial não apenas na reabilitação, mas também na prevenção de lesões nos trabalhadores (SILVA; MORSCHE, 2019).

Assim sendo, esta pesquisa foi delineada diante de uma problemática: quais condutas fisioterapêuticas podem ser empregadas para melhorar o quadro algico dos professores? O estudo tem como objetivo geral em descrever os recursos terapêuticos no processo de reabilitação dos distúrbios musculoesqueléticos em docentes.

METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão sistemática, descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa. Tendo como base para a discussão teórica, artigos científicos e demais produções Intelectuais.

As revisões sistemáticas são consideradas estudos secundários, que têm nos estudos primários sua fonte de dados. Entende-se por estudos primários os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão. São mais frequentes as revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

Considerando os critérios de inclusão: artigos e produções intelectuais publicadas, compreendendo o período de 2000 a 2021, em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Foram excluídos os estudos que não apresentavam claramente o percurso metodológico, relatórios institucionais e os que não possuíam conteúdo relacionado ao tema e/ou contribuíram para o alcance do objetivo desse estudo. Foram selecionadas 30 bibliografias, para este trabalho.

Da lista de bibliografias excluídas, 10, pois não tinha relação com o tema do artigo. Este estudo utilizou uma revisão bibliográfica para compilar informações sobre as condições de saúde dos docentes e o papel da fisioterapia no manejo dessas condições. Foram consultadas bases de dados científicos, como PubMed, Google Scholar e Scopus, utilizando termos-chave relacionados à fisioterapia, docente, adoecimento e saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os distúrbios musculoesqueléticos (DME) estão acometendo mais em docentes do ensino médio, mais em mulheres do que em homens; acometendo os membros inferiores; superiores; e dorso e aumentam mais com a idade avançada. Os docentes que possuem muitos anos de profissão e tem uma carga horaria mais elevada e trabalha em mais turnos.

As DME são mais comuns em professores que lecionam turmas com mais de 30 alunos, docentes e que trabalham em mais de uma escola tem apresentado mais prevalências do que os que trabalham em uma única escola, mais da metade desses profissionais afirmam que frequentemente sentem dor em algum local do corpo. O fisioterapeuta desempenha um papel fundamental, na avaliação, no diagnóstico e no tratamento de pacientes com DME, tratando as disfunções cinético-funcionais, fornece as orientações sobre os auxílios apropriados para a mobilidade e auxilia no planejamento das atividades que será desenvolvida por cada profissional.

A fisioterapia conta com diversas abordagens para o tratamento da dor, como em todas as áreas da saúde, por isso, há técnicas que são utilizados para a diminuição dos quadros de dor, e entre os principais podemos citar o alongamento, exercícios de fortalecimento, a ginástica laboral e eletroterapia.

As demandas de trabalho, alta produtividade, as exigências de qualidade de vida, as longas jornadas de trabalho fazem com que mais pessoas sofram de doenças relacionadas ao trabalho (DORT), que se caracterizam por problemas no sistema motor devido ao trabalho que acometem os músculos, fásCIAS, tendões, ossos, nervos, causando dor, fadiga e redução das atividades no ambiente de trabalho. (MARQUES, et al 2018).

O estresse é um problema de saúde comum em muitas profissões, incluindo professores. Isto se deve às crescentes lacunas na prática docente devido à violência na sala de aula, fadiga física, desemprego e falta de recursos todos associados ao aumento das responsabilidades (SUDA, et al 2011)

No exercício da atividade docente há diversos fatores ocupacionais que estão associados aos agravos do sistema musculoesquelético, tais como: longa duração de tempo da aula em pé, carregamento de materiais didáticos, mobiliário escolar

inadequado, longo tempo na posição sentada, movimentos inadequados realizados durante as aulas, elevação de membros superiores, dentre outros (OLIVEIRA, LIMA, 2014).

Para Vidal; Ribeiro (2009), a inatividade física provoca diminuição da força muscular, redução do conteúdo mineral ósseo, redução da flexibilidade e falta de coordenação, contudo quando levada a certos limites, solicitando aos máximos músculos e tendões, ossos e articulações, a prática de atividade física pode atuar como agente patológico sobre o aparelho locomotor (CAMPOS, ALMEIDA, 2016).

Carvalho; Alexandre (2006) destacam também o estresse como um importante fator de risco ocupacional na vida social dos docentes que necessitam desenvolver habilidades diversas de relacionamento com os demais colaboradores da instituição e com os alunos, devido às elevadas exigências de responsabilidade, compromisso, conflitos, tensões no exercício do trabalho docente ou na possibilidade de sofrer violência na sala de aula e pelo temor ao aparecimento de danos físicos e emocionais (PAULA; COTRIM; 2020).

Entre as intervenções fisioterapêuticas podemos destacar a ginástica laboral, fortalecimento muscular, eletroterapia, massoterapia, cinesioterapia, crioterapia, termoterapia, e a hidroterapia. Todas essas técnicas irão ajudar no alívio das dores e prevenir possíveis lesões, entre outras abordagens podemos destacar as atividades físicas que contribuem e auxiliam na atenção ao tratamento (SILVA, JÚNIOR, GONCALVES, 2019).

A ginástica laboral é uma modalidade de atividade física realizada dentro de uma empresa, também conhecida como ginástica compensatória ou ginástica de repouso. O principal objetivo é criar um espaço que melhore a condição física dos trabalhadores, quebre tarefas repetitivas e ritmos monótonos e, acima de tudo, previna o aparecimento de doenças profissionais (SERRA, PIMENTA, QUEMELO 2014).

Essa prática inclui exercícios físicos durante a jornada de trabalho para alongar e relaxar músculos e articulações, sem afetar a produção, proporcionando flexibilidade e fortalecendo estruturas que sofrem maior sobrecarga ou estresse durante o trabalho. Deve ser bem preparado e variado porque é um intervalo ativo que visa quebrar o ritmo das tarefas desempenhadas pelo trabalhador ao longo do dia (SANTOS, MELO, 2019).

O exercício no local de trabalho é uma forma de atividade física projetada para incentivar os funcionários a se exercitarem e se alongarem no local de trabalho corporativo com o objetivo principal de prevenir e reduzir incidentes de LER/DOR. (SAMPAIO, OLIVEIRA 2008).

O fortalecimento muscular é definido como um processo sistemático no qual um músculo ou grupo muscular aumenta, diminui, ou modula uma grande carga e resistência em um número relativamente pequeno de repetições ou dentro de um curto período de tempo. As adaptações mais comuns ao treinamento de resistência de alta intensidade são o aumento da força e o aumento do tamanho das fibras musculares devido a adaptações neurais aumentando as fibras musculares (OLIVEIRA, VIEIRA. 2021).

Os exercícios de fortalecimento muscular são importantes porque a fraqueza nos músculos ao redor das articulações da osteoartrite contribui para a incapacidade do paciente. Os exercícios isométricos são recomendados inicialmente, pois são mais bem tolerados pelos pacientes e o potencial de inflamação é mínimo. Isto é especialmente verdadeiro se o exercício for realizado em um ângulo articular que cause menos dor. Além disso, esses exercícios provocam um pequeno aumento na pressão intra-articular e a destruição do osso subcondral é mínima em comparação com outros exercícios (MARQUES, KONDO, 1998).

A eletroterapia é a utilização de corrente elétrica com propósito de promover terapias com efeito analgésico o que leva à ativação do sistema nociceptivo e produz sensações que impedem sua percepção. Este efeito pode durar muito tempo e determinar o desaparecimento da dor. As correntes elétricas utilizadas para fins de alívio da dor é o TENS (FLORETINO et al. 2012).

Desta forma o TENS tem sido usado em pacientes como um recurso de analgesia e assim também diminuindo a rigidez articular e diminuição da dor. Melhorando o desempenho das atividades de vida diária e conseqüentemente a qualidade de vida (SILVA et al 2008).

Do mesmo modo a massoterapia pode ser destinada a aliviar o estresse, mobilizando diversas estruturas corporais estimulantes para promover o alívio da dor, reduzir o edema e melhorar a função geral do corpo sendo uma técnica que pode ser

definida como a aplicação de diversas técnicas manuais (ABREU, SOUSA, FAGUNDES, 2012).

No quadro abaixo está listado os benefícios psicológicos e físicos da massoterapia, a massagem não possibilita somente o relaxamento do corpo, mais envolve também uma série de benefícios.

Quadro 01: Benefícios da massoterapia

Benefícios psicológicos	Benefícios físicos
Diminuição da ansiedade	Melhora a imunidade
Prevenção da depressão	Reabsorve edemas
Diminuição da carência emocional	Libera a endorfina
Reduz a Estafa	Tem efeito calmante

Fonte: (SOUSA; OLIVEIRA, 2020).

Na Fisioterapia, para o tratamento para dor é a cinesioterapia que pode ser a primeira linha de escolha, portanto, o alongamento é muito utilizado. Desse modo, a presente pesquisa abordou o cinesioalongamento enquanto método de alongamento contra resistido ou proprioceptivos (MORAES, ALMEIDA, FERREIRA, 2020).

Segundo Rodrigues et al 2014, os exercícios de fortalecimento também podem ser utilizados para amenizar a dor musculoesquelética, focando em movimentos de alta repetição com objetivo de promover a resistência muscular.

A crioterapia é a terapia utilizada em modalidades frias, às propriedades fisiológicas do frio fazem dele uma opção mais vantajosa em relação ao calor no alívio da dor aguda causada por condições inflamatórias, no período imediato após lesões no tecido e no tratamento de espasmos musculares e tônus anormal (FELICE, SANTANA, 2008).

No processo metabólico das células, a crioterapia atua desacelerando o ritmo das reações químicas que acontecem durante o metabolismo tecidual. Além disso, o frio trabalha inibindo a liberação de histamina, prevenindo, dessa forma, a formação de um inchaço considerável na região lesionada, essa terapia tem, como objetivo diminuir o edema a dor, reduzir a inflamação, amenizando a pressão oncótica. (SOUZA, UEDA, 2014).

A Hidroterapia é a terapia utilizando água como fins terapêuticos, tendo como objetivo diminuir a dor, prevenir a fraqueza muscular, melhorar a circulação sanguínea, aprimorar a postura, alívio dos espasmos musculares, orientação postural, e relaxamento muscular (BIASOLI, MACHADO, 2006).

Hidrostática hidrodinâmica de fluidos são os campos da física fundamentais para a hidroterapia. As forças físicas da água que atuam sobre os organismos imersos causam mudanças fisiológicas generalizadas que afetam quase todos os sistemas dos organismos vivos. Os efeitos fisiológicos podem ser somados aos provocados pelo exercício físico na água, tornando a resposta mais complexa (COSTA, LUCENA, VELOSO, 2012).

As propriedades da água são o empuxo (uma força que age na direção oposta à força da gravidade, sendo gerada para cima pelo volume de água deslocado), a pressão hidrostática (segundo Biasoli e Machado 2006, é uma pressão de qualquer objeto que esteja submerso a água), a turbulência (é uma ducha subaquática ou movimentação do fisioterapeuta provocando alívio das dores). E a temperatura (é importante para o relaxamento muscular) (CUNHA, COROMANO, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem das técnicas fisioterapêuticas é essencial para mitigar os fatores condicionantes do adoecimento dos docentes. A fisioterapia desempenha um papel significativo na prevenção e no tratamento de problemas de saúde associados à profissão docente, promovendo o bem-estar e a qualidade de vida desses profissionais. É imperativo que sejam adotadas políticas de saúde e programas de prevenção que valorizem e integrem a fisioterapia como parte fundamental do cuidado à saúde dos docentes.

REFERÊNCIAS

Alves, R. D. C., Tavares, J. P., Funes, R. A. C., Gasparetto, G. A. R., Silva, K. C. C. D., & Ueda, T. K. (2013). Análise do conhecimento sobre dor pelos acadêmicos do curso de Fisioterapia em centro universitário. **Revista Dor**, 14, 272-279. em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/M5WwPTnfZVccy37CH87hFjw/>.

BIASOLI, Maria Cristina; CMC Machado. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **Rev. Bras Med**, v. 63, n. 5, p. 225-37, 2006.em: <https://portalidea.com.br/cursos/bsico-em-hidroterapia-apostila04.pdf>.

CARDOSO, J. P., Ribeiro, I. D. Q. B., ARAÚJO, T. M. D., CARVALHO, F. M., & Reis, E. J. F. B. D. (2009). Prevalência de dor musculoesquelética em professores. **Revista brasileira de epidemiologia**, 12(4), 604-614. Em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/v12n4/10.pdf>.

COSTA, Daiana Pereira Martins; LUCENA, Larissa Coutinho de; VELOSO, Laura de Sousa Gomes. **Aplicabilidade terapêutica dos princípios físicos da água**. Centro de, 2012b.em:http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAI S/Area6/6CCSDFTMT02-P.pdf.

DA COSTA MORAES, Anderson Antunes; DE ALMEIDA, Christian Pacheco; DOS REIS FERREIRA, Tereza Cristina. Efeitos imediatos e tardios do alongamento nas dores musculoesqueléticas, na flexibilidade e na qualidade de vida em professoras de um município do interior da Amazônia. **Revista Ciência e Saúde**. On-line, v. 5, n. 2, 2020. Em:<https://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/182>.

DA COSTA MARQUES, Alana Dias et al. Análise dos distúrbios musculoesqueléticos em professores: revisão de literatura. **Saúde & Ciência em ação**, v.4,n.1,p.1220,2018.em::<https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/389>.

DA CUNHA, Márcia Gouveia; CAROMANO, Fátima Aparecida. Efeitos fisiológicos da imersão e sua relação com a privação sensorial e o relaxamento em hidroterapia. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 14, n. 2, p. 95-103, 2003. Em: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/13922/15740>.

DE ABREU, Miguel Fernandes; DE SOUZA, Telma Ferreira; FAGUNDES, Diego Santos. Os efeitos da massoterapia sobre o estresse físico e psicológico. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 3, n. 1, p. 101-105, 2012. em: <https://revista.unifaema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/119/330>.

DE OLIVEIRA, Vitória Alves; VIEIRA, Kauara Vilarinho Santana. Benefícios do fortalecimento muscular em idosos com sarcopenia: revisão bibliográfica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 10, p. 1191-1207,2021.em:<https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/2656>.

DE OLIVEIRA SOUSA, Adrielly Patrícia; DE OLIVEIRA, Sara Nascimento. **Massagem Relaxante: Os Benefícios Para o Estresse**. 2020. em: <http://45.4.96.19/handle/aee/9537>.

DE PAULA, Gustavo Melo; COTRIM, Teresa Patrone. A dor lombar como indicador de alteração na qualidade de vida no trabalho de docentes universitários: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74905-74921, 2020.em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/1774>.

Regiane Pereira Silva Dos SANTOS; Lécia Kristine LOURENÇO. ABORDAGEM DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NOS FATORES CONDICIONANTES DO ADOECIMENTO DE DOCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. JNT - Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE OUTUBRO. Ed. 46. VOL. 02. Págs. 458-470. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculadefacit.edu.br.

DE WALSH, Isabel Aparecida Porcatti et al. Fisioterapia e saúde do trabalhador no brasil. **Cadernos de educação, saúde e fisioterapia**, v. 5, n. 9, p. 69-80, 2018. Em https://www.researchgate.net/profile/DernivalBertoncello/publication/333429397_Fisioterapia_e_Saude_do_Trabalhador_no_Brasil_PHYSICAL_THERAPY_AND_OCCUPATIONAL_HEALTH_IN_BRAZIL/links/5ced435692851c1ad498a38b/Fisioterapia-e-Saude-do-Trabalhador-no-Brasil-PHYSICAL-THERAPY-AND-OCCUPATIONAL-HEALTH-IN-BRAZIL.pdf.

DOS SANTOS, Guilherme Bueno; DE MELO, Fabio Xavier. A importância da ginástica laboral no ambiente de trabalho. **Diálogos Interdisciplinares**, v. 8, n. 4, 2019. em: <https://revistas.brazcubas.edu.br/index.php/dialogos/article/view/696>

FELICE, Thais Duarte; SANTANA, Lidianni Rosany. Recursos fisioterapêuticos (crioterapia e termoterapia) na espasticidade: revisão de literatura. **Revista Neurociências**, v. 17, n. 1, p. 57-62, 2009. Em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8605>.

GALVAO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, mar. 2014. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16799742014000100018&lng=pt&nrm=iso. acessos em 09 out. 2023.

GOSLING, Artur Padrão. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. **Revista Dor**, v. 13, p. 65-70, 2012 em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/trkhMZyRwLRzyGSh7DLrWzH/>.

MAGNAGO, T. S. B. D. S., Lisboa, M. T. L., Souza, I. E. D. O., & Moreira, M. C. (2007). Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 60, 701-705. em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/dtCMY9ww6YxNs7tcq4XjXtN/>.

MARTINS, Rosa Maria Lopes et al. Prevalência e determinantes das perturbações musculoesqueléticas em adolescentes. **Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente**, v. 7, n. 1-2, p. 73-82, 2016. em: <http://revistas.lis.ulsiada.pt/index.php/rpca/article/view/2398>.

MARQUES, Amélia Pasqual; KONDO, Akemi. A fisioterapia na osteoartrose: uma revisão da literatura. **Rev Bras Reumatol**, v. 38, n. 2, p. 83-90, 1998. em: <https://www.luzimarteixeira.com.br/wpcontent/uploads/2009/09/osteoartrose1.pdf>.

PEREIRA, Claudiney André Leite Pereira. A ocorrência de dor musculoesquelética em professores da rede pública estadual da Bahia. **Conjecturas**, v. 21, n. 5, p. 178-191, 2021. em: <https://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/251>.

Regiane Pereira Silva Dos SANTOS; Lécia Kristine LOURENÇO. ABORDAGEM DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NOS FATORES CONDICIONANTES DO ADOECIMENTO DE DOCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. JNT - Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO - MÊS DE OUTUBRO. Ed. 46. VOL. 02. Págs. 458-470. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

RIBEIRO, Isadora de Queiroz Batista. **Fatores ocupacionais associados à dor músculoesquelética em professores.** 2020. em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31781>.

SAMPAIO, Adelar Aparecido; DE OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. **Caderno de Educação Física e Esporte**, p. 71-79, 2008. em: <https://saber.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/1649>.

SERRA, Maysa Venturoso Gongora Buckeridge; PIMENTA, Lorrana Campos; QUEMELO, Paulo Roberto Veiga. Efeitos da ginástica laboral na saúde do trabalhador: uma revisão da literatura. **Revista pesquisa em fisioterapia**, v. 4, n. 3, 2014. em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/436>.

SILVA, Angela Aguiar; JUNIOR¹, Edilson Martins Dos Santos; CAVALCANTE, Danilo. **Importância da intervenção fisioterapêutica na prevenção de ler e dor em profissionais da educação.** em: <file:///C:/Users/Cliente/Documents/IMPORTANCIA-DA-INTERVENCAO-FISIOTERAPEUTICA-NA-PREVENCAO-2019.pdf>.

SILVA, Tatiana Fernandes GOMES da et al. Comparação dos efeitos da estimulação elétrica nervosa transcutânea e da hidroterapia na dor, flexibilidade e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, p. 118-124, 2008 em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/HPCxLfgdyGmr6jfb4q/?format=pdf&lang=pt>.

SILVA, L. P. D. S., & Morsch, P. (2019). **Os benefícios da fisioterapia nas doenças osteomusculares associadas ao trabalho.** em <https://repositorio.unifaema.edu.br/handle/123456789/2453>.

SOUZA, Juliano Castro; UEDA, Tiago Kijoshi. Os efeitos da crioterapia em processos inflamatórios agudos: um estudo de revisão. **Amazônia: Science & Health**, v. 2, n. 4, p. 37 a41-37 a41, 2014. em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/606/295>.

SUDA, Eneida Yuri et al. Relação entre nível geral de saúde, dor músculoesquelética e síndrome de burnout em professores universitários. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 18, p. 270-274, 2011. em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/hyZ7cPZVf3WtG7DL6PGqDJS/?lang=pt>.

VIEIRA, Edgar Ramos. Prevenção e reabilitação de distúrbios músculo-esqueléticos relacionadas ao trabalho: uma visão integrada para promoção de saúde ocupacional. **ConScientiae Saúde**, v. 9, n. 1, p. 131-137, 2010. em <https://www.redalyc.org/pdf/929/92915037018.pdf>.