UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

LÍVIA RAIANNY DAMÁSIO ALVES DA SILVA

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

JUAZEIRO DO NORTE
2023

LÍVIA RAIANNY DAMÁSIO ALVES DA SILVA

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos

JUAZEIRO DO NORTE
2023

LÍVIA RAIANNY DAMÁSIO ALVES DA SILVA

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

DATA DA APROVAÇÃO: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA:

_____
Professora; Ma. Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos
Orientador

_____
Professora; Esp.; Rebeka Boaventura Guimarães
Examinador 1

_____
Professor; Esp.; Thiago Santos Batista
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE
2023

ARTIGO ORIGINAL

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Autores: Lívia Raianny Damásio Alves da Silva[1], e Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos [2].

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professora, mestre do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

Correspondência: livia_lr@hotmail.com / anageorgia@leaosampaio.edu.br

Descritores: saúde do trabalhador; doenças ocupacionais; LER/DORT; fisioterapia.

.

RESUMO

Introdução: Em decorrência de trabalhos repetitivos e que muitas vezes são em condições de ambiente impróprias, pode causar no trabalhador lesões e doenças osteomusculares a longo prazo, podendo deixar o mesmo, incapaz de exercer suas funções, submetendo-se a receber um benefício previdenciário para manutenção de suas necessidades e de sua família. **Objetivo**: Diante disto, mostrou-se necessário investigar na literatura científica, a atuação da fisioterapia na saúde do trabalhador. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura. A busca ocorreu nas plataformas Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SciElo). Através do cruzamentos dos descritores "saúde do trabalhador", "doenças ocupacionais", "LER/DORT" e "fisioterapia". **Resultados:** Foram encontrados 41 artigos, após análise criteriosa, foram selecionados 5, onde estão dispostos em duas tabelas. Foi possível identificar os campos de atuação, sua aplicabilidade e os resultados em diferentes cenários. **Conclusão:** A fisioterapia atua na saúde do trabalhador, desde a prevenção, dentro das empresas através de orientações ergonômicas, como também a prevenção do indivíduo trabalhador, promovendo um condicionamento físico e uma melhor adaptação ao seu ambiente de trabalho. Até as intervenções de reabilitação, visando melhorias na qualidade de vida destes pacientes e seus familiares.

Descritores: saúde do trabalhador; doenças ocupacionais; LER/DORT; fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: As a result of repetitive work, which is often carried out in inappropriate environmental conditions, it can cause long-term musculoskeletal injuries and diseases in the worker, leaving him unable to perform his duties, submitting himself to receive a social security benefit to maintain your and your family's needs. **Objective:** Given this, it was necessary to investigate in the scientific literature, the role of physiotherapy in workers' health. **Methodology:** This is a literature review. The search took place on the Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences Information (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciElo) platforms. By crossing the descriptors “worker's health”, “occupational diseases”, “LER/DORT” and “physiotherapy”. **Results:** 41 articles were found, after careful analysis, 5 were selected, where they are arranged in two tables. It was possible to identify the fields of action, their applicability and the results in different scenarios. **Conclusion:** Physiotherapy acts in the worker's health, from prevention, within companies through ergonomic guidelines, as well as the prevention of the individual worker, promoting a physical conditioning and a better adaptation to his work environment. Even rehabilitation interventions, aimed at improving the quality of life of these patients and their families.

Descriptors: occupational health; occupational diseases; Cumulative Trauma Disorders; physical therapy.

INTRODUÇÃO

Quando uma pessoa sofre qualquer acidente, ou adquire uma doença que a torna incapaz e ou limita deixando-a sem condições de trabalhar, a previdência social, entra em ação assegurando esse indivíduo, garantindo uma proteção através de um benefício social. A administração deste recurso e da incapacidade que leva a recebe-lo é monitorado através de perícias (BRASIL, 2012).

As doenças que mais acometem o indivíduo trabalhador são as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e as Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), justamente por serem desencadeadas por posturas incorretas, esforço excessivo, demanda exaustiva física e mental, compressão sobre superfícies rígidas e demais fatores organizacionais ligados ao trabalho (ROCHA, 2021).

É notável que os agravos para os acidentados e os seus familiares vão além dos danos físicos e psicológicos. Os benefícios que atualmente são pagos representam um grande número, se tratando de gastos da previdência, e isto se torna um fator preocupante para a economia do pais (VALÉRIO; MONTEIRO, 2020).

Em resposta a isso, surge a ergonomia, com o objetivo de melhorar a qualidade e bem estar do funcionário e de toda a sistemática do trabalho, melhorando a relação trabalhador/empresa. A Norma Regulamentadora nº17 trata em seus itens acerca do mobiliário, iluminação, apoio dos pés, ruídos, e tudo que deverá ser observado para um bom funcionamento do local de trabalho, evitando riscos e garantindo benefícios para as partes envolvidas (BRASIL, 2020).

Por conseguinte, dentro do campo de atuação do fisioterapeuta, está a atuação na saúde do trabalhador, com a avaliação dos riscos à saúde, mantendo a empresa sempre informada, promovendo a diminuição dos mesmos, com exercícios laborais e aplicação das normas ergonômicas, entre outros, como descrito na resolução n.º 259**,** de 18 de dezembro de 2003 (COFFITO, 2014).

Diante do proposto acima, surge o questionamento: Quais as áreas de atuação da fisioterapia na saúde do trabalhador?

A reflexão acerca da efetividade da fisioterapia no âmbito do trabalho, se deu, a partir de uma experiência pessoal com um membro da família da pesquisadora. Somado a isso, a necessidade de se pesquisar mais sobre essa área da fisioterapia pouco abordada e aprofundada nos estudos.

Com isso, este estudo se torna relevante, para investigar a atuação do fisioterapeuta embasando suas práticas na redução deste impacto, como forma preventiva dentro das empresas, contribuindo com uma mudança no atual cenário de trabalhadores afastados por LER e DORT, melhorando assim a qualidade de vida do paciente.

Portanto, o objetivo principal deste estudo é descrever, a partir de uma revisão de literatura, sobre a atuação da fisioterapia na saúde do trabalhador.

MÉTODO

- **Desenho do estudo**

Esta pesquisa, se trata de uma revisão de literatura. É um tipo de estudo que tem como método, fornecer conhecimento, junto a aplicabilidade de resultados com embasamentos positivos e significativos. A mesma, tem sido considerada uma ferramenta muito útil, principalmente na área da saúde, pois sintetiza as melhores evidencias científicas disponíveis sobre uma temática (SOUSA; SILVA; CARVALHO, 2010).

- **Critérios de elegibilidade dos artigos e período de realização**

A pesquisa em questão foi desenvolvida pela busca dos artigos nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online (SciElo)*, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro),* e o condensador Google Acadêmico, no período de Agosto de 2022 a Junho de 2023.

A população utilizada nesta pesquisa foram os artigos publicados nos últimos dez anos, e como amostra foram aqueles que apresentaram os descritores “saúde do trabalhador”, “doenças ocupacionais”, “LER/DORT”, “fisioterapia”, e seu correlativo descritor em inglês, *“Occupational Health”, “Occupational Diseases”, “Cumulative Trauma Disorders”, “Physical Therapy”.*

- **Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos os artigos publicados entre os anos 2012 a 2022, que responderam à pergunta norteadora e que continham 1 palavra-chave igual ao estudo em questão. Foram

excluídos os artigos que tinham aplicado a pesquisa em pacientes acima de 45 anos e artigos de revisão de literatura. A faixa etária mais acometida são pacientes com idade entre 20 a 34 anos, (FERNANDES; MESQUITA, 2019), porém, sabe-se que a partir dos 40 anos de idade, o indivíduo já possui uma redução em suas funções fisiológicas, (SILVEIRA *et. al.* 2010), com isso, os resultados podem ser alterados, diante da aplicabilidade dos recursos fisioterapêuticos nestes pacientes.

- **Procedimentos de coleta de dados**

Para realização das buscas foi utilizado o cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs): saúde do trabalhador, doenças ocupacionais, LER/DORT e fisioterapia. A busca ocorreu no banco de dados eletrônico da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online (SciElo)* e na *Physiotherapy Evidence Database (PEDro).* Onde foram avaliados e escolhidos baseados pelo título e resumo que estavam de acordo com a pesquisa, sendo excluídos aqueles que fugiram do tema e em seguida foi realizado a leitura total de todos os artigos que se encaixaram e que estavam de acordo com os critérios de inclusão descritos.

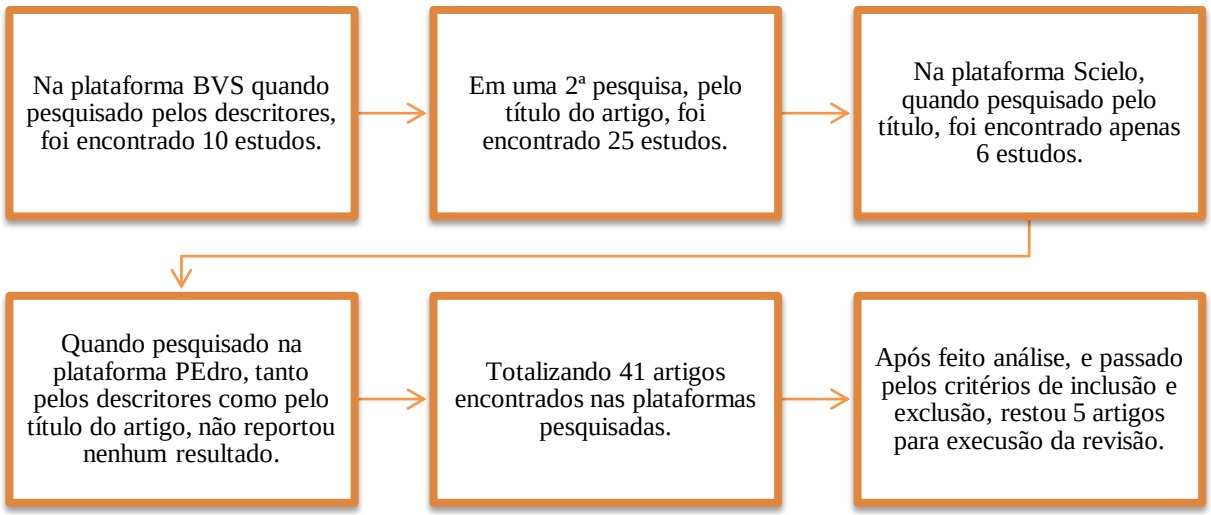
- **Análise dos dados**

Após a escolha criteriosa e objetiva dos artigos que foram inclusos no estudo em questão, foram dispostos em duas tabelas produzidas pela pesquisadora. A mesma contém as variáveis: identificação do artigo (título de artigo, autores, ano de publicação, objetivo do estudo e principais resultados). Os estudos selecionados foram organizados de acordo com a afinidade e a resposta aos objetivos proposto, mediante a leitura precisa dos dados encontrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 41 artigos no total. Após passar pelo filtro, descrito anteriormente na metodologia deste estudo, restaram 5 artigos para a revisão. No gráfico 1, está descrito como se chegou aos resultados que posteriormente serão apresentados.

Gráfico 1 – Fluxograma descrevendo a busca e análise dos dados. Brasil. 2023.



Fonte: Elaboração própria, 2023.

As tabelas a seguir, são compostas por artigos, passados no filtro dos critérios de inclusão e exclusão. As mesmas, foram divididas em: tabela 1 – título do artigo, autores e ano de publicação. Tabela 2 – objetivos e resultados principais.

Tabela 1- Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa. Contendo o título do artigo, autores e ano de publicação.

Ordem	Autores / ano de publicação	Título do artigo
1	Cardoso *et al.*, 2017	Associação do diagnóstico clínico com a situação ocupacional de usuários de um serviço de fisioterapia.
2	Caetano *et al.*, 2012	O lugar ocupado pela assistência fisioterapêutica: representações sociais de trabalhadores com DORT.
3	Melo *et al.*, 2017	Atuação do fisioterapeuta nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador: indicadores das notificações dos DORT.

4	Paula; Amaral, 2019.	Atuação interdisciplinar em grupos de qualidade de vida para pacientes com Lesões por esforços repetitivos/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho – LER/DORT.
5	Ferreira *et al.*, 2013.	Intervenção fisioterapêutica na prevenção dos DORT em auxiliares de limpeza.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Tabela 2- Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa. Organizados na mesma ordem da tabela anterior. Contendo os objetivos do estudo e os principais resultados.

Objetivos do estudo	Principais Resultados
Analisar a associação entre diagnóstico clínico e situação ocupacional de usuários de um serviço de fisioterapia.	A atuação fisioterapêutica pode ser ampliada com conhecimento do nexo causal. O fisioterapeuta pode atuar em seleção de indicadores epidemiológicos, formulação de orientações ergonômicas e elaboração de conduta terapêutica.
Analisar as representações sociais da assistência fisioterapêutica entre trabalhadores portadores de (DORT), frequentadores do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), pelo Departamento de Saúde do Trabalhador (DSAT), Juiz de Fora (MG).	As informações submetidas à análise temática apontaram que a assistência fisioterapêutica recebida repercute em períodos longos de tratamento e na insatisfação dos resultados, por meio de uma prática curativista, segmentada e pouco resolutiva, na qual prevalece a utilização de equipamentos em detrimento das manobras corporais e holísticas.
Descrever a inserção e a atuação de fisioterapeutas nos CEREST do país e estimar o volume de notificações de DORT no Brasil de 2009 a 2013.	Os profissionais de fisioterapia estão presentes na maioria dos CEREST, e sua concentração geográfica corresponde às regiões com maior proporção de casos de DORT. Apesar da preponderância das ações de vigilância em saúde do trabalhador, ainda coexistem ações reabilitadoras exercidas por fisioterapeutas.
Relatar o trabalho conjunto interdisciplinar entre Fisioterapia e Psicologia, desenvolvido por meio de grupos de qualidade de vida (GQV) para pacientes com LER/DORT atendidos no Centro de Referência de Saúde do Trabalhador de Guarulhos-SP.	A atuação conjunta interdisciplinar da Fisioterapia e da Psicologia nos grupos se mostrou fundamental para enfrentar a complexidade e a multifatorialidade desses agravos, ampliando a visão e a experiência dos profissionais e instrumentalizando-os para um olhar mais integrado e humanizado voltado ao trabalhador adoecido.

Descrever uma intervenção fisioterapêutica com foco na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) sobre auxiliares de limpeza.	Foi verificado um ganho de conhecimento e uma melhora na condição de saúde/trabalho e na qualidade de vida das funcionárias.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

O estudo de Cardoso, *et. al.* (2017), mostra a associação do trabalho com o fator doença, através de uma análise a partir do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP), que é a relação entre a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e Classificação Internacional de Doenças (CID-10). A pesquisa se deu através da análise de 656 prontuários, onde foi possível identificar a faixa de idade mais acometida, 20 a 59 anos, e as doenças mais frequentes a partir do trabalho exercido. Ter conhecimento sobre este nexo, permite ao fisioterapeuta atuar de maneira mais efetiva, elaborando ferramentas que permitam a associação da situação ocupacional com o problema de saúde, para assim formular orientações ergonômicas e ter condutas que possibilitem o retorno seguro do trabalhador sem o risco de recidivas.

Para Caetano *et. al.* (2012), diante da pesquisa realizada em trabalhadoras afastadas, inseridas no Programa de Reabilitação Física do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), a fisioterapia teve pouca resolutividade, pois atuava de forma curativista e seguindo o modelo biomédico. Segundo o relato das pacientes, eram atendimentos de 15 minutos e apenas com a eletroterapia como recurso terapêutico, além de não terem um olhar voltado para a integralidade do indivíduo. Nesta situação, a fisioterapia atuou de forma negativa, não entregando as possibilidades de reabilitação para o trabalhador.

Em contrapartida, o estudo de Melo *et. al.* (2017) evidencia as várias atuações do fisioterapeuta nos CEREST de todo o Brasil. Para os autores, além da reabilitação cinesiológica que a fisioterapia desenvolve, também surge como um desafio conhecer o campo epidemiológico de agravos dos trabalhadores e abranger suas próprias habilidades, para compor ações de vigilância em saúde e desenvolver melhores recursos nas avaliações dos DORT. Apesar da fisioterapia estar instalada na maioria dos CEREST, existe a necessidade de incorporar mais profissionais, visto que é um centro de referência em diversos níveis de atuação.

Para a pesquisadora, é de muita valia observar como os pacientes enxergam a fisioterapia atuante dentro de um centro de referência, e como estes órgãos planejam e regem

os atendimentos. A necessidade do profissional fisioterapeuta aprofundar seus conhecimentos e investir nessa atuação, para garantir uma melhor qualidade, partindo desde a prevenção de lesões, até a reabilitação dos agravos.

Atuação conjunta, também tem se mostrado muito relevante para contemplar todos os aspectos e a multifatorialidade do trabalhador adoecido, como constata Paula e Amaral, (2019). A abordagem interdisciplinar da fisioterapia e da psicologia em grupo, permitiu chegar até os indivíduos abrangendo o corpo e a mente. Na fisioterapia, era estimulado a reeducação postural, alongamentos, fortalecimento muscular, associado a momentos de dança e palestras sobre os riscos ocupacionais. Já nos atendimentos de psicologia eram programadas condutas através de materiais informativos abordando as temáticas de aspectos psicológicos da dor e a relação saúde/doença, associando a técnicas para melhora da qualidade do sono. Foi possível constatar através das intervenções simultâneas, uma evolução mais concreta no quadro clínico.

Em concordância com as autoras, que enfatizam a importância desse tipo de atendimento se estender também a trabalhadores informais, já que a maioria dos casos notificados partem de trabalhadores vinculados a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). E além da reabilitação, faz-se necessário atuar com as vigilâncias de saúde e laborais, com o intuito de garantir um retorno seguro ao trabalho.

Fortalecendo a ideia de prevenção, Ferreira *et al.* (2013), através dos seus estudos, enfatizaram o benefício que a intervenção fisioterapêutica de forma preventiva possui. Atuando com a educação em saúde, formulação de cartazes com orientações posturais, palestras sobre as doenças ocupacionais e como a fisioterapia pode auxiliar dentro das empresas. Além disso, foram aplicados exercícios laborais de forma programada e objetiva, composto por alongamentos, fortalecimento muscular e relaxamento, 30 minutos por sessão, três vezes por semana durante três meses. E ainda, aplicação de questionários acerca do impacto das ações desenvolvidas. Constatou-se que a prevenção é o caminho e abordagem mais assertiva, pois consegue diminuir o ciclo de acometimentos e negligencias. Transformando o agente causador em um auxiliador no ambiente de trabalho.

Somando a todas essas práticas, a fisioterapia ainda, pode atuar como perito judicial do trabalho, perito Previdenciário e perito para Pessoas com Deficiências. Abrangem respectivamente, a avaliação da capacidade funcional e ergonômica, a análise da incapacidade funcional para concessão de benefício previdenciário, e a análise do indivíduo capaz ou não para as atividades laborais. Esta atuação está respaldada pela Resolução nº 466, de 20 de maio de 2016 (COFFITO, 2016).

CONCLUSÃO

Em virtude do que foi mencionado, esta pesquisa de revisão permitiu descrever como atualmente a fisioterapia atua na saúde do trabalhador, desde a prevenção, dentro das empresas através de orientações ergonômicas, como também a prevenção do indivíduo trabalhador, promovendo um condicionamento físico e uma melhor adaptação ao seu ambiente de trabalho. Até as intervenções de reabilitação, visando melhorias na qualidade de vida destes pacientes e seus familiares. Isso tudo contribuiu para que o objetivo da pesquisa fosse alcançado.

No presente estudo foram encontrados resultados positivos em relação à atuação do fisioterapeuta, a exemplo de redução das dores, agudas e crônicas, e um ganho de conhecimento acerca do assunto. Exceto um dos estudos, pois a aplicabilidade da fisioterapia nesta ocasião, demonstrou ser insuficiente, por ter sido manejada de forma não assertiva pelo profissional. Além de apresentar as áreas existentes dentro do campo de saúde do trabalhador.

Diante das dificuldades para realização do estudo, pode-se perceber escassez de artigos de intervenção sobre a problemática. Desta forma, reafirma-se a necessidade de realização de novos estudos, com exploração de várias formas de tratamento e abordagens metodológicas. Além do aprofundamento e atualizações nas abordagens da fisioterapia em perícia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Acessória de Comunicação Social. **Previdência Social.** Brasília, 2012. 44p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas. **Cartilha de Ergonomia**: aspectos relacionados ao posto de trabalho. Brasília, 2020. 15p.

CAETANO, Vanusa Caiafa *et al*. O lugar ocupado pela assistência fisioterapêutica: representações sociais de trabalhadores com DORT. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n.4 p. 767-776, out./dez. 2012.

CARDOSO, Viviane de Freitas; PIZZOL, Renilton José; TAKAMOTO, Patrícia Mayumi; GOBBO, Luís Alberto; ALMEIDA, Ana Lucia de Jesus. Associação do diagnóstico clínico com a situação ocupacional de usuários de um serviço de fisioterapia. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 169-175, jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/16846124022017.

COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **RESOLUÇÃO Nº. 259 DE 18 DE DEZEMBRO DE 2003 – Dispõe sobre a Fisioterapia do Trabalho e dá outras providências.** Disponível em:< https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3017>. Acesso em 02 out. 2022.

COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia Ocupacional. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 20 DE MAIO DE 2016 – Dispõe sobre a perícia fisioterapêutica e a atuação do perito e do assistente técnico e dá outras providências.** Disponível em:< Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO>. Acesso em 02 jun. 2023.

FERREIRA, Lucas Lima et al. Intervenção fisioterapêutica na prevenção dos dort em auxiliares de limpeza. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 3, n. 1, p. 92-103, jul. 2013.

FERNANDES Carla Maria Araujo, MESQUITA Kilvia Helane Cardoso. Doenças relacionadas à atividade laboral: uma aplicação para a região norte do Ceará. **J Manag Prim Health Care** [Internet]. 12º de dezembro de 2019; 11. Disponível em: https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/783.

MELO, Bruna Ferreira; SOUZA, Aline Cristina Almeida Gusmão; FERRITE, Silvia; BERNARDES, Kionna Oliveira. Atuação do fisioterapeuta nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador: indicadores das notificações dos dort. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 136-142, jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/16439824022017.

PAULA, Elaine Antônia de; AMARAL, Rosa Maria Monteiro Ferreira do. Atuação interdisciplinar em grupos de qualidade de vida para pacientes com Lesões por esforços repetitivos/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho - LER/DORT. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S.L.], v. 44, n. 5, p. 1-10, 28 fev. 2019. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000013119.

ROCHA, Marcus Vinícius Queiroz. **LER e DORT: Trabalho não pode causar dor.** Disponível em:< https://prodi.ifes.edu.br/images/stories/ler-dort-marco2021.pdf >. Acesso em: 02 out. 2022.

SILVEIRA, Michele Marinho da. Envelhecimento humano e as alterações na postura corporal do idoso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 26, n. 8, p. 52-58, dez. 2010.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein,** São Paulo, v. 8, p. 102-106, jan./mar. 2010.

VALÉRIO, João Paulo Martins; MONTEIRO, Marli. Acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e o reflexo no Sistema Previdenciário. **Revista JurisFIB**, Bauru, v.11, n.11, p. 135-149, dez. 2020.