



ARTIGO ORIGINAL

**INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A DISTÚRBIOS
OSTEOMUSCULARES EM FISIOTERAPEUTAS: REVISÃO DE LITERATURA****INCIDENCE AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH OSTEOMUSCULAR
DISORDERS IN PHYSIOTHERAPISTS: LITERATURE REVIEW**

Dhyenyfer Bombazar¹
Willians Cassiano Longen²
Taís Sparremberger Justo³

RESUMO

Introdução: As lesões por esforço repetitivo (LER) e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) ocorrem devido a uma utilização excessiva e prejudicial do sistema musculoesquelético, bem como da falta de tempo para recuperação do mesmo. Cada vez mais vem aumentando a incidência de trabalhadores com tais lesões e distúrbios. **Objetivo:** O presente estudo objetivou identificar a frequência e os fatores de risco de DORT/LER em fisioterapeutas atuantes. **Metodologia:** O estudo sucedeu através de uma revisão bibliográfica de estudos já publicados por outros autores, em diferentes bases de dados disponíveis na internet, em um determinado período temporal. **Resultados e discussão:** Os principais fatores de risco relacionados ao acometimento de LER/DORT em fisioterapeuta deve-se à necessidade de permanecer na mesma posição por longos períodos e a movimentação de pacientes dependentes. Ainda há estudos que correlacionam as áreas de atuação e as jornadas de trabalho semanais a incidência de distúrbios, porém no presente estudo, os dados obtidos a partir dos artigos selecionados não apontaram para informações relevantes nesses quesitos. **Conclusão:** Com base no exposto, obtém-se as noções de que os distúrbios osteomusculares têm importante frequência na classe de trabalhadores da fisioterapia, onde as mulheres e os profissionais com até 5 anos de formação são mais acometidos. Fato que se deve a menor resistência física das mulheres e a provável in experiência com atividades que exigem sobrecarga do sistema músculo esquelético por parte dos profissionais mais jovens.

Descritores: DORT, Trabalho, Fisioterapeutas.

ABSTRACT

Introduction: Repetitive strain injuries (RSI) and work-related musculoskeletal disorders (WMSD) occur due to an excessive and harmful use of the musculoskeletal system, as well as the lack of time for its recovery. The incidence of workers with such injuries and disorders is increasing. **Objective:** This study aims to identify the frequency and risk factors of WMSD/RSI in active physical therapists. **Methodology:** The study was carried out through a bibliographic review of studies already published by other authors, in different databases available on the internet, in a certain period of time. **Results and discussion:** The main risk factors related to the involvement of RSI/WMSD in physical therapists are

¹ UNESC. E-mail: dhyenyferbombazar144@gmail.com

² Fisioterapeuta. Doutor em Ciências da Saúde. Coordenador do NUPAC-ST. Professor do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - PPGSCol. Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC - Santa Catarina - Brasil. E-mail: wcl@unesc.net

³ Acadêmica do Curso de Fisioterapia. Bolsista de Fisioterapia do Núcleo de Promoção e Atenção à Saúde do Trabalhador - NUPAC-ST/MPT/PPGSCol/UNESC - Santa Catarina/SC - Brasil. E-mail: taissparrejusto@gmail.com



due to the need to remain in the same position for long periods and the movement of dependent patients. There are still studies that correlate the areas of activity and weekly working hours with the incidence of disorders, but in the present study, the data obtained from the selected articles did not point to relevant information in these areas. **Conclusion:** Based on the above, it is possible to obtain the notions that musculoskeletal disorders have an important frequency in the class of physical therapy workers, where women and professionals with up to 5 years of training are more affected. This is due to the lower physical resistance of women and the probable inexperience with activities that demand an overload of the musculoskeletal system on the part of younger professionals.

Keywords: DORT, Work, Physiotherapists.

INTRODUÇÃO

As lesões por esforço repetitivo (LER) e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são necessariamente relacionados ao trabalho e ocorrem devido a uma utilização excessiva e prejudicial do sistema musculoesquelético, bem como da falta de tempo para recuperação do mesmo ⁽¹⁾. Sendo reconhecida sua ampla ocorrência em diferentes classes de trabalhadores, incluindo os da saúde.

De acordo com Maeno et. al ^(1,4), os distúrbios músculo esqueléticos atingem os músculos, ligamentos e cápsulas articulares, resultando em patologias como as mialgias em geral, tendinites, epicondilites e entre outros, causando sintomas como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga, que atingem principalmente os membros superiores. Fatores que prejudicam a realização de atividades cotidianas, podendo levar ao afastamento do trabalho, prejuízos financeiros ao trabalhador e impacto na sociedade geral ^(6,7).

Sabe-se que a LER/DORT apresenta origem multicausal, onde diferentes fatores interagem entre si e causam o distúrbio, tais como: altas demandas de trabalho, o excesso de peso colocado sobre o corpo, movimentos repetitivos, posturas inadequadas e fatores psicossociais também são capazes de gerar influência ^(1,2,3).

Foi constatado através de revisão de literatura, que os profissionais da fisioterapia apresentam tendência a serem acometidos por DORT/LER, uma vez que estão fortemente expostos aos principais fatores de risco para o surgimento dos distúrbios. Um estudo identificou que 1 em cada 6 fisioterapeutas mudou sua área de especialidade ou abandonou a profissão por algum tipo de lesão músculo esquelética, geralmente ocorrendo dentro de 10 a 20 anos do exercício efetivo da profissão ^(4,5).

A graduação em fisioterapia aborda assuntos como biologia, fisiologia, anatomia, patologia e cinesiologia, capacitando os profissionais a atuarem desde o diagnóstico, até o tratamento e a prevenção das DORT/LER. Apesar disso, ainda assim tem-se que de 30 a 70% dos fisioterapeutas serão acometidos pela patologia ^(4,8,9). Isso porque durante o exercício profissional, são exigidas grandes demandas do corpo do fisioterapeuta, como a necessidade de manter as mesmas posturas por tempo prolongado, realizar movimentos de carga dos pacientes dependentes e o uso de equipamentos inadequados também é capaz de interferir.



Sendo assim, ainda que a fisioterapia seja uma profissão que visa a promoção, prevenção e o tratamento de lesões músculo esqueléticas, por vezes, devido às demandas exigidas pelo quadro de saúde dos pacientes e pelo ambiente de trabalho inadequado, os fisioterapeutas tendem a deixar-se em segundo plano no momento do atendimento e buscam ajuda profissional posteriormente.

Com isso, o presente estudo objetivou identificar a frequência e os fatores de risco de DORT/LER em fisioterapeutas atuantes, através de revisão de literatura.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado durante os meses de novembro a dezembro de 2021, onde foram selecionados e avaliados artigos que estudaram a frequência de lesões osteomusculares em profissionais da fisioterapia, bem como os fatores de risco e os meios de prevenção, através das plataformas digitais de estudo acadêmico e researchgate.

Os artigos selecionados são de literatura nacional e internacional, com análise de dados daqueles escritos a partir do ano de 2015, porém as bases teóricas utilizadas para o viés de comparação têm publicações datadas desde 2002.

Foram excluídos aqueles estudos que abordavam a frequência dos distúrbios em outras classes de trabalhadores ou avaliavam o uso de equipamentos específicos como fatores de risco.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os distúrbios músculo-esqueléticos são importantes indicadores de doenças ocupacionais, quando se enfocam as deficiências na saúde dos trabalhadores. Independentemente do tipo de atividade ou do produto fabricado, do processo e organização do trabalho, as estruturas músculo-esqueléticas passam a ser alvo frequente de agressões ⁽¹⁰⁾. Dort se destaca no ranking de motivos que levam a faltas ao trabalho e à incapacidade de adultos trabalhadores no Brasil e em demais países industrializados, sendo que, de acordo com estudo de Assunção e Abreu ⁽¹¹⁾, a doença foi reportada por 2,5% dos entrevistados no Brasil, com variações de 0,2% a 4,2%.

Um estudo com 18 fisioterapeutas de um hospital universitário brasileiro, dos setores de Unidade de Terapia Intensiva e Enfermaria, realizado através do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares durante o início de 2015, obteve os seguintes dados: dos 11 fisioterapeutas da UTI, nove (82%) referiram algum tipo de sintoma osteomuscular, com prevalência de regiões anatômicas no pescoço, parte superior das costas, lombar, quadris e coxas. Entre os sete fisioterapeutas da enfermaria, todos (100%) relataram algum sintoma osteomuscular, referente à parte superior das costas, ombros e lombar ⁽⁵⁾.



Os dados obtidos com o tal estudo, foram observados na maior parte dos trabalhos avaliados, em 75% (n=6), os sintomas na região lombar aparecem com grande relevância e 62,5% (n=5) apresentam a região cervical sendo acometida. A alta prevalência de sintomas da região cervical pode ocorrer devido ao levantamento repetitivo de objetos pesados, a manutenção da postura de flexão de pescoço por tempo prolongado e movimentos de ombro acima do nível dos olhos. Já a lombalgia, foi identificada como sendo associada aos movimentos de rotação e flexão de tronco, bem como ao ortostatismo por períodos prolongados ⁽⁸⁾.

Realizou-se um estudo no final de 2015 com 252 fisioterapeutas da Grécia a partir de um questionário autoaplicável, onde foram recolhidos dados sobre o índice de lesões musculoesqueléticas e as áreas corporais mais acometidas, correlação das lesões com tempo, local e jornada de trabalho, sexo, correlação entre lesões e equipamentos utilizados, outros fatores de risco e ações realizadas para minimizar os dados. Em que 89% dos entrevistados sofreram com algum tipo de lesão, tendo sido as regiões lombar, parte superior das costas, ombros, pescoço e punhos as mais acometidas neste grupo. Os participantes ainda identificaram que a possíveis causas para o acometimento de LER/DORT estaria relacionado com a instabilidade dos pacientes, com movimentos imprevisíveis e possibilidade de cair, exigindo movimentos rápidos e bruscos dos fisioterapeutas, o uso de equipamentos pesados, local inadequado para trabalhar, o fato de permanecer por muito tempo em posições inadequadas e cansativas e a falta de pausas entre os atendimentos ⁽¹²⁾.

Tais relatos, corroboram com dados encontrados em estudos anteriores, como por Moreira e Mendes apud Pereira ⁽¹³⁾, bem como por Cromie, Robertson e Best ⁽¹⁴⁾ que encontram a repetição de padrões de movimento, o esforço excessivo em grupos musculares, a compressão das estruturas dos membros superiores, ambiente e móveis inadequados, posturas inadequadas, frequência e repetitividade do trabalho e falta de pausas entre as funções como importantes fatores de risco associados a LER/DORT. Bem como determinadas especialidades podem apresentar maior incidência de acometimento aos distúrbios, porém isso não foi aprofundado no presente trabalho.

Assunção e Abreu ⁽¹¹⁾ identificam outros fatores como participação em trabalho voluntário não remunerado, relato de ter sido diagnosticado com artrite por um médico e relato de ter sido diagnosticado com depressão por um profissional de saúde mental associados a uma maior chance de ocorrência de Dort. Viver sem companheiro e trabalhar em ambiente aberto diminuíram as chances de ocorrência dos distúrbios ⁽¹¹⁾.

De encontro a literatura explorada, fisioterapeutas de uma Unidade de Terapia Intensiva identificaram que a adequação postural durante os atendimentos, a prática de atividades físicas regulares e a realização de exercícios de alongamento e fortalecimento poderiam reduzir seus sintomas, bem como o aumento do número de pausas, solicitação de ajuda para realizar certas práticas, diminuição do tempo



de atendimento e alteração da jornada laboral, embora para os dois últimos fatores não foram encontrados estudos atualizados e de grande relevância para com a questão ⁽¹⁸⁾. O quadro 1 apresenta as principais regiões acometidas por lesões osteomusculares relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas.

Em estudo realizado com 46 fisioterapeutas da cidade de Goiânia, através de um questionário enviado pelas redes sociais, foram avaliadas características Sociodemográficas como idade, sexo e escolaridade, assim como informações de tempo de profissão, hábitos de trabalho e sintomas físicos em diferentes regiões anatômicas. Dos 46 fisioterapeutas entrevistados, 42 (91,3%) sofreram algum tipo de sintomas musculoesquelético com ênfase em ombros, coluna cervical e coluna lombar. O estudo também encontrou que um maior número de mulheres relatou ser acometida por LER/DORT do que os homens, dado que corrobora com os estudos de Rodrigues e Pedro (2013) que em seu estudo avaliou que fisioterapeutas do gênero feminino apresentam mais sintomas de LER/DORT no pescoço, ombros e punho/mãos ⁽¹⁵⁾.

Tal fato pode ser justificado por Leitão apud Fortes et al ⁽¹⁶⁾ onde de acordo com eles, as diferenças no desempenho físico entre homens e mulheres, deve-se ao fato de que os homens tendem a possuir maior massa muscular em termos absolutos e relativos (quando dividida pelo peso corporal total), enquanto nas mulheres identifica-se maior percentual de gordura corporal, o que gera a menor desempenho termorregulatório nas atividades em temperaturas mais elevadas. As fibras musculares aparecem em mais volume nos homens do que nas mulheres, o que resulta em maior potência e resistência muscular no sexo masculino.

Assim como o limiar de dor pode ser diferente nos sexos, onde estudos ⁽¹⁶⁾ sugerem que as mulheres têm um limiar de dor menor do que o dos homens por estímulos de pressão, bem como por calor, frio e estímulos elétricos, sugerindo que elas suportem menos as demandas de trabalho exigidas no trabalho em fisioterapia, por exemplo. Foram encontrados dados ⁽¹⁶⁾ de que, em geral, a força muscular absoluta da mulher média é de 63,5% da força do homem. A força muscular da parte superior do corpo das mulheres é de 55,8% da força dos homens, e a força muscular da parte inferior do corpo das mulheres gira em torno de 71,9% da força dos homens.

Em estudo com 19 fisioterapeutas ⁽¹³⁾, onde 15 deles (78,9%) são do sexo feminino, 50,2% trabalham há mais de 5 anos na profissão, 10,5% de 2 a 5 anos e 36,9% que trabalham há apenas 2 anos. Todos os fisioterapeutas foram acometidos por algum tipo de sintoma de LER/DORT, sendo que os segmentos anatômicos que mais apareceram nos relatos foram as regiões de pescoço/coluna cervical, lombar e ombros. Onde a maior parte dos fisioterapeutas (66,7%) afirmou não ter relação entre os sintomas e o trabalho, sendo que apenas 10,5% receberam diagnóstico de DORT e foram afastados do trabalho. O quadro 2 apresenta a relação entre os fisioterapeutas que buscaram atendimento profissional



em decorrência dos sintomas de DORT, o afastamento do trabalho devido às limitações e a média do tempo de profissão.

Os dados com relação aos fisioterapeutas que buscam atendimento após relatarem algum tipo de lesão são escassos. Sugere-se que isso ocorra devido ao fato de que os fisioterapeutas são profissionais que apresentam amplo conhecimento teórico e prático acerca da prevenção e do tratamento das lesões osteomusculares. Espera-se que os profissionais da fisioterapia apliquem os conhecimentos adquiridos durante a graduação em si mesmos, a fim de evitar que sofram com distúrbios que possam levá-los a abandonar sua própria profissão. Porém, por vezes pode ser inevitável que o profissional execute atividades que causem sobrecarga do sistema músculo esquelético, gerando lesões no futuro, o que ocorre em situações como transferências e suporte a pacientes dependentes, a necessidade de manter-se em uma mesma posição por muito tempo, em benefício do sucesso do tratamento do paciente assistido.

Nota-se também, que as lesões acometem principalmente os fisioterapeutas mais jovens na profissão, com até 6 anos de experiência, dado que corrobora com os estudos de Campo et al (2008), onde foram avaliados 536 fisioterapeutas, que relataram sofrer com os primeiros episódios de DORT durante os primeiros 5 anos de profissão. Bem como no estudo realizado por Bagalhi e Aqualo-Costa⁽⁸⁾ em que os principais sintomas dos fisioterapeutas entrevistados aconteceram entre o segundo e o quinto ano de profissão. Tal fato pode ser justificado pela falta de experiência e ansiedade em realizar as técnicas corretamente pelos recém-formados, bem como pela preferência em escolher profissionais mais jovens para realizar trabalhos mais pesados e que demandam mais esforço físico, e não aqueles que já estão há mais tempo atuando na profissão e por vezes, com a capacidade física diminuída.

Há ainda, um estudo que foi capaz de identificar a relação entre o IMC, os sintomas músculo esqueléticos e a área de atuação, onde os profissionais da neurologia que apresentavam menor altura, referiram maior dor no ombro; na área cardiorrespiratória quanto maior o peso, maior a dor nos joelhos e tornozelo e pés e, na área da geriatria quanto maior o peso, maior a dor nos cotovelos⁽¹⁷⁾. Com base na literatura, tem-se que os fisioterapeutas com IMC superior a 25 kg/m² são mais propensos a referir sintomas musculares relacionados ao trabalho, em contrapartida aqueles com IMC entre 18 e 25 kg/m².

CONCLUSÃO

Com base no exposto, obtém-se as noções de que os distúrbios osteomusculares têm importante frequência na classe de trabalhadores da fisioterapia, onde as mulheres e os profissionais com até 5 anos de formação são mais acometidos. Fato que se deve a menor resistência física das mulheres e a provável inexperiência com atividades que exigem sobrecarga do sistema músculo esquelético por parte dos profissionais mais jovens.



Entende-se que os principais fatores de risco relacionados ao acometimento de LER/DORT em fisioterapeuta devem-se à necessidade de permanecer na mesma posição por longos períodos e a movimentação de pacientes dependentes. Ainda há estudos que correlacionam as áreas de atuação e as jornadas de trabalho semanais a incidência de distúrbios, porém no presente estudo, os dados obtidos a partir dos artigos selecionados não apontaram para informações relevantes nesses quesitos.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador** [internet]. Dor relacionada ao trabalho: Lesões por esforços repetitivos (LER) Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) Brasília. 2012 [Acesso em: 20 de novembro de 2021]. Disponível em: [file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/dor_relacionada_trabalho_ler_dort%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/dor_relacionada_trabalho_ler_dort%20(1).pdf).
2. Melzer ACS.. **Fatores de risco físicos e organizacionais associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na indústria têxtil**. Revista Fisioterapia e Pesquisa [internet]. São Paulo. 2008 [Acesso em: 20 de novembro de 2021];15(1): 19-25. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/7cJG7QdbQBbDMvWgBk9nsLp/>
3. Devereux JJ, Vlachonikolis IG, Buckle PW. **Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb**. Occup Environ Med. 2002 Apr [Acesso em: 20 de novembro de 2021] ;59(4):269-77. doi: 10.1136/oem.59.4.269. PMID: 11934955; PMCID: PMC1740269.
4. Tedeschi, MA. **Indicadores para a gestão de distúrbios músculo-esqueléticos em fisioterapeutas**. Florianópolis. Tese [Doutorado em engenharia de produção e sistemas] - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Setembro de 2005 [Acesso em: 20 de novembro de 2021]. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/102564/222375.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>.
5. Santos RME, Maduro PA, Silva TFA, Souza FT. **Dor e desconforto musculoesquelético em fisioterapeutas da unidade de terapia intensiva e enfermaria de um hospital universitário: um estudo de coorte retrospectivo**. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor [internet]. São Paulo, 2018 abr-jun [Acesso em: 20 de novembro de 2021.] ;1(2):127-33. DOI 10.5935/2595-0118.20180025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/ZhHdnzpFpC6gjc786LBn77g/?format=pdf&lang=pt>.
6. Meira Mascarenhas, Claudio Henrique, Sampaio Miranda, Pabiane, **Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao exercício da assistência fisioterapêutica**. ConScientiae Saúde [Internet]. 2010; 9 (3): 476-485. Recuperado de: Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao exercício da assistência fisioterapêutica
7. Vitta A, Zapater AR, Campos RS, Padovani CR. **Desconfortos musculoesqueléticos percebidos em trabalhadores de diferentes faixas etárias, gêneros e ocupações**. Fisioterapia em Movimento.2007 [Acesso em: 20 de novembro de 2021.] ;20(1):29-36. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/fisio/article/view/18831>.



8. Bagalhi CT, Aqualo-Costa R. **Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas São Paulo.** Science in Health [internet]. 2011 [Acesso em: 20 de novembro de 2021] mai-ago; 2(2): 93-102. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/05_maio_ago_2011/science_93_102.pdf
9. Brasília. Decreto Lei N.938, de 13 de outubro de 1969. **Provê sobre as profissões de fisioterapeuta e terapeuta ocupacional, e dá outras providências.** Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3317>. Acesso em: 20 de novembro de 2021.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise de Situação em Saúde** [internet]. Saúde Brasil 2005: Uma análise da situação de saúde no Brasil. Brasília. 2005 [Acesso em: 20 de novembro de 2021]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2005parte1.pdf
11. Assunção AA, Abreu MNS. **Fatores associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos em adultos brasileiros.** Rev Saúde Pública [internet]. 2017 [Acesso em 20 de novembro de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/BYg5wVdtqjDTh6jHQpngRx/?format=pdf&lang=pt>
12. Biska, Anastasia. **Musculoskeletal Disorders Among Greek Physiotherapists: Traditional and Emerging Risk Factors.** Safety and Health at Work [internet], v.9, n.3, p.314-318, 2018 [Acesso em: 20 de novembro de 2021]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791116302566>
13. Pereira VA. **Avaliação e Sintomas Osteomusculares e Qualidade de Vida em Fisioterapeutas. Sergipe.** Trabalho de Conclusão de Curso [Departamento de Fisioterapia]. Universidade Federal de Sergipe. Lagarto - SE. 2018 [Acesso em: 20 de novembro de 2021]. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8921/2/VANIA_MARTINS_PEREIRA.pdf
14. Cromie JE, Robertson VJ, Best MO. **Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: prevalence, severity, risks, and responses.** Phys Ther [internet]. 2000 Apr [acesso em: 20 de novembro de 2021] ;80(4):336-51. doi: 10.1093/ptj/80.4.336. PMID: 10758519. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10758519/>
15. Silva DM, Melo NG, Júnior JRS, Santos MGR, Lemos TV. **Lesões por esforço repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas na cidade de Goiânia.** Revista eletrônica de trabalhos acadêmicos - Universo/Goiânia. Ano 2/ N. 3/ 2017 [Acesso em: 21 de novembro de 2021]. Disponível em: LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS/DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM FISIOTERAPEUTAS NA CIDADE DE GOIÂNIA - PDF Download grátis (docplayer.com.br)
16. Fortes MSR, Marson RA e Martinez EC. **Comparação de desempenho físico entre homens e mulheres: revisão de literatura.** Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCEx) [internet]. v. 23, n. 2, p. 54-69, 2015 [acesso em: 15 de dezembro de 2021]. Disponível em: <file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/plobato,+Artigo+05+2015.pdf>
17. Lopes BC, Cervaens M. **Prevalência de Sintomas Músculo-Esqueléticos nos Fisioterapeutas em Portugal.** Projeto e Estágio Profissionalizante em Fisioterapia [internet]. Universidade Fernando



Pessoa. Porto, Janeiro de 2018 [acesso em: 15 de dezembro de 2021]. Disponível em: PG_30972.pdf (ufp.pt)

18. Silva GJP, Ferreira PAM, Costa RP, Jesus SFC, Gondim LAR, Ferreira PR. **Danos à saúde relacionados ao trabalho de fisioterapeutas que atuam em terapia intensiva.** ASSOBRAFIR Ciência [internet]. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão, São Luís – Maranhão. 2016 Ago;7(2):31-44 [Acesso em: 15 de dezembro de 2021]. Disponível em: Danos A Saúde Dos Profissionais de Terapia Intensiva | PDF | Fisioterapia | Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) (scribd.com)

QUADROS

Quadro 1 - Principais regiões acometidas por lesões osteomusculares relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas dentre os artigos selecionados.

Autor e ano de publicação	N de fisioterapeutas participantes	Incidência de LER/DORT em %	Principais áreas de atuação	Regiões mais acometidas
Santos et al, 2018	18	82%	UTI (Unidade de Terapia Intensiva) e Enfermaria	Pescoço, parte superior das costas e lombar
Biska, 2018	252	89%	Não determinado	Lombar, parte superior das costas e ombros
Silva et al, 2017	46	91%	Não determinado	Ombros, coluna cervical e lombar.
Lopes, 2018	300	Não determinado	Área musculoesquelética, neurologia e geriatria.	Lombar, pescoço e região torácica
Pereira, 2018	19	100%	Não determinado	Pescoço, lombar e ombros.
Souza et al, 2018	7	Não determinado	Clínica, Unidade de Saúde.	Trapézio superior e tornozelo/pés.



Silva et al, 2016	64	54%	Unidade de Terapia Intensiva	Braços, costas e pernas
-------------------	----	-----	---------------------------------	----------------------------

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 2- Principais regiões acometidas por lesões osteomusculares relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas dentre os artigos selecionados.

Autor e ano de publicação	N de fisioterapeutas participantes	Média do tempo de profissão	Fisioterapeutas que foram afastados do trabalho	Fisioterapeutas que buscaram atendimento
Santos et al, 2018	18	Não determinado	0	4
Biska, 2018	252	6 anos	Relata que 47% preferiu não se afastar	Não determinado
Silva et al, 2017	46	1 a 3 anos	Não determinado	Não determinado
Lopes, 2018	300	7,56 anos	Não determinado	Não determinado
Pereira, 2018	19	5 anos ou mais	2	Não determinado
Souza et al, 2018	7	8 anos	Não determinado	Não determinado
Silva et al, 2016	64	até 5 anos	Não determinado	Não determinado

Fonte: Dados da pesquisa.