

## Docência escolar e dor no ombro: uma revisão de literatura



Roque Ribeiro da Silva Júnior<sup>a</sup> , Vinicius Firmino Barbosa<sup>b</sup> , Robinson Luid Pimenta de Moraes<sup>b</sup> 

<sup>a</sup>Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN, Brasil.

<sup>b</sup>Faculdade do Vale do Jaguaribe (FVJ), Aracati, CE, Brasil.

**RESUMO** A dor no ombro afeta cerca de 18 a 26% dos adultos, sendo uma das síndromes que mais acometem a população. Os professores são uma classe de risco para o desenvolvimento de distúrbios relacionados ao ombro e pescoço, principalmente pelas tarefas realizadas cotidianamente por estes profissionais, principalmente o ato de escrever no quadro em postura inadequada, produzindo desgaste e com isso, a lesão. Onde o objetivo da pesquisa foi, os docentes escolares têm dor no ombro relacionado ao trabalho? Os artigos científicos relacionados à temática foram acessados nos seguintes bancos de dados: Pedro, Lilacs e Pubmed. Como critérios de inclusão puderam ser selecionados artigos nos anos 2015 a 2020 que abordaram a temática de acordo com os descritores; estudos que tenham sido publicados dentro da Língua portuguesa e/ou Língua Inglesa, bem como ensaios clínicos randomizados, estudos exploratórios, observacionais, transversais; estudos que desenvolvessem sobre a associação entre dor no ombro e professores. Os critérios de exclusão foram: trabalhos de conclusão de cursos de graduação, teses de dissertação de mestrado e doutorado; anais de congressos e conferências; relatórios técnicos e científicos; cartas ao editor; artigos científicos incompletos. Os resultados obtidos destas pesquisas demonstram que não só fatores, relacionados a característica de trabalhos destes, mas também fatores biopsicossociais, fatores psicológicos também estão relacionados a presença de qualquer distúrbio osteomuscular neste público. Concluindo que as informações nos estudos encontradas, que a dor de no ombro seja ela de qualquer natureza, é presente professores escolares.

**PALAVRAS-CHAVE** desempenho no trabalho; doenças profissionais; ombro e risco ocupacional; professores escolares

*Aceito* 21 de abril de 2021 *Publicado online* 29 de maio de 2021

**Cite este artigo:** Silva Júnior et al. (2021) Docência escolar e dor no ombro: uma revisão de literatura. *Multidisciplinary Reviews* 4: e2021015. DOI: 10.29327/multi.2021015

### *School teaching and shoulder pain: a review*

**ABSTRACT** Shoulder pain affects about 18 to 26% of adults, being one of the syndromes that most affect the population. Teachers are a risk class for developing disorders related to the shoulder and neck, mainly due to the tasks performed daily by these professionals, mainly the act of writing on the board in an inadequate posture, producing wear and, therefore, the injury. Where the objective of the research was, do school teachers have shoulder pain related to work? Scientific articles related to the theme were accessed in the following databases: Pedro, Lilacs, and Pubmed. As inclusion criteria, articles could be selected in the years 2015 to 2020 that addressed the theme according to the descriptors; studies that have been published within Portuguese and/or English, as well as randomized clinical trials, exploratory, observational, cross-sectional studies; studies that developed on the association between shoulder pain and teachers, The exclusion criteria, were: graduation course work, master's and doctoral dissertation theses; annals of congresses and conferences; technical and scientific reports; letters to the editor; incomplete scientific articles. The results obtained from these researches demonstrate that not only factors related to the characteristics of their work but also biopsychosocial factors, psychological factors are also related to any musculoskeletal disorder in this public. The information in the studies found that shoulder pain is of any nature and is present in school teachers.

**KEYWORDS:** occupational diseases; school teachers; shoulder and occupational risk; work performance

---

## Introdução

O ombro é composto anatomicamente pela escápula, tendo a glenóide projetada anteriormente, onde essa estrutura côncava servirá de “encaixe” para receber a cabeça do úmero. A clavícula é posicionada anteriormente, tendo função de suporte. Estes interagem entre si por meio de articulações; a glenoumeral, acromioclavicular, esternoclavicular e a escapulotorácica, compondo assim, o complexo do ombro, sendo a escapulotorácica a única sem cápsula articular, por isso denominada quanto a sua classificação de articulação falsa (Bakhsh e Nicandri 2018)

Bakhsh e Nicandri (2018) descreveram que os músculos têm o papel principal de fornecer movimento ao segmento e capacidade de estabilização do ombro, principalmente o grupo muscular do manguito rotador, que geralmente funciona em conjunto, este, formado pelos músculos, infra e supra espinhal, redondos maior e menor e subescapular, que estabilizam a cabeça do úmero na cavidade glenóide tanto na forma de tensão muscular passiva assim como também, durante determinados pontos do movimento do membro.

Sendo a articulação do ombro a que permite maior diversidade de movimentos em todo o corpo humano, entretanto, é mais suscetível a lesões, traumas, desgaste de capsula, músculos, ligamentos e estruturas adjacentes, que são necessárias para a manutenção da estabilidade do mesmo (Halder, Itoi e An 2000)

Linaker e Walker-Bone (2015), afirmam que a dor no ombro afeta cerca de 18 a 26% dos adultos, sendo uma das síndromes que mais acometem a população, gerando vários transtornos, ocasionando sintomas incapacitantes ou persistentes. O resultado desse conjunto de fatores reflete na perda de capacidade individual, na realização de atividades de vida diária e também no local de trabalho. Somando a esta equação, gastos com assistência médica, baixo desempenho no trabalho, entre outras perdas.

Uma das causas mais comuns de dor no ombro é a síndrome do manguito rotador, que em estudos, representou cerca de 85 % dos casos na atenção primária, seguida da capsulite adesiva, afetando principalmente as pessoas de meia idade, e na terceira idade, a osteoartrite se torna prevalente. Sendo que cerca de 30 % dos trabalhadores que apresentam algum tipo de dor no ombro se afastam por conta da mesma (Gagnier et al 2017)

Segundo Temesgen et al (2019) os professores são uma classe de risco para o desenvolvimento de distúrbios relacionados ao ombro e pescoço, por conta das tarefas realizadas cotidianamente por estes profissionais, principalmente o ato de escrever no quadro em postura inadequada por longos períodos, produzindo desgaste e com isso, a lesão.

Problemas musculoesqueléticos em professores estudados em alguns países da Ásia, América do Sul e Europa, descrevem que a prevalência destas mazelas acomete cerca de 66,7 % dos professores. Tendo não somente os fatores de exposição ao trabalho, mas também biopsicossociais, como beber, alta taxa de IMC, tabagismos, entre outros hábitos inadequados (Gagnier et al 2017)

Expondo-os ao surgimento das DORTs, definidas como, presença de exposições ocupacionais que geram distúrbios musculoesqueléticos, eventos de cunho inflamatório e degenerativo. Essa disfunção afeta a classe trabalhadora, gerando consequências negativas e promovendo alto teor incapacitante. Pesquisas apontam que a prevalência deste tipo de lesão em professores é entre 39 e 95%, sendo coluna, membros superiores e pescoço os mais afetados (Temesgen et al 2019)

Pesquisas realizadas internacionalmente pela TALIS, demonstram que os professores brasileiros excedem em 6 horas o limite de 25 horas semanais de ensino, tendo associado a isto um fator ainda mais desgastante, o alto número de alunos em uma única classe (Rodríguez-Loureiro et al 2019)

Araújo, Pinho e Masson (2019) destaca que a sobrecarga, exposta aos docentes, principalmente no aspecto psicossocial, geram o agravamento da sensação de dor. O trabalho destes profissionais impõe a eles grandes esforços biomecânicos, principalmente por algumas características da atividade que estão expostos no cotidiano, como, escrever no quadro com ombro elevado, corrigir trabalhos, produzir relatórios em grande escala, riscos ambientais: como erguer pesos, esforços físicos e principalmente ficar em pé por longos períodos, adicionando ainda horas extras de trabalho, levando a sobrecarga psicológica e osteomuscular.

Diante dos dados e fatos até aqui descritos podemos dizer que a dor no ombro é um problema de saúde pública, com um aumento constante de sua prevalência. Abrindo espectro ainda mais abrangentes de como e quem essa dor acomete. Onde o objetivo da pesquisa foi, os docentes escolares têm dor no ombro relacionado ao trabalho?

## Metodologia

O presente estudo é uma revisão integrativa sobre a problemática, este tipo de trabalho segundo Neves et al (2021) é uma abordagem referente a inclusão de estudos de diversas naturezas, trazendo a combinação e possibilitando a compilação de diversas metodologias, fornecendo como possibilidade a inclusão de resultados que permitem a integração de achados sobre a literatura de um dado assunto, reunindo conhecimento sobre um tópico específico.

Os artigos, artigos científicos relacionados à temática, foram acessados nos seguintes bancos de dados: Pedro (Physiotherapy Evidence Database), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Pubmed (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica). Foram usados os seguintes descritores e combinações: Professores Escolares, Desempenho no Trabalho, Doenças Profissionais, Ombro e Risco Ocupacional/ School Teachers, Work Performance, Occupational Diseases, Shoulder and Occupational Risk. Sendo o período da pesquisa, entre os meses de outubro e dezembro de 2020.

Como critérios de inclusão puderam ser selecionados artigos nos anos 2015 a 2020 que abordaram a temática de acordo com os descritores citados; estudos que tenham sido publicados dentro da Língua portuguesa e/ou Língua Inglesa, bem como ensaios clínicos randomizados, estudos exploratórios, observacionais, transversais; estudos que desenvolvessem sobre a associação entre dor no ombro e professores, incapacidade e qualidade de vida em pacientes com dor no ombro crônica; estudos que abordassem a prevalência da problemática no público específico, estudos de revisão, pesquisas quantitativas e qualitativas que tivessem como foco os docentes.

Os critérios de exclusão foram: trabalhos de conclusão de cursos de graduação, teses de dissertação de mestrado e doutorado; anais de congressos e conferências; relatórios técnicos e científicos; cartas ao editor; artigos científicos incompletos, artigos pagos.

A busca pelos artigos que poderiam ser incluídos nesta revisão, se deu pela seguinte metodologia: divididas em 4 etapas, sendo duas etapas de busca e duas de análise, as etapas 1 e 2, foram as combinações de descritores e a aplicação destes nas bases de dados onde ocorreu a busca pelos artigos. As etapas 3 e 4 focadas na análise da titulação dos artigos, resumos e texto propriamente dito, com isso a seleção dos artigos finais que estiveram de acordo com a problemática apresentada.

Etapa 1: focada na busca por descritores, e combinação dos mesmos, estes foram integrados nas buscas das plataformas de base de dados citadas. A etapa 2: aconteceu a busca dos artigos propriamente dita, nas bases de dados, contendo a aplicação dos filtros de pesquisa, direcionando e selecionando ainda mais o estudo. Na etapa 3: aconteceu a leitura breve da titulação dos artigos e dos resumos, em caráter exploratório com objetivo de selecionar os artigos que tinham características e estarem de acordo com a temática apresentada pelo estudo atual. Na etapa 4: última fase, executada a leitura analítica dos dados e informações contidas nos estudos, com a intensão de classificar as informações, como forma de obtenção de resposta da problemática apresentado pelo estudo atual.

Na primeira etapa da pesquisa foi usado os descritores citados anteriormente em 3 diferentes bases de dados, a Pedro, Pubmed e Lilacs, onde foram encontrados um total de 649 artigos com os filtros adicionados a busca, citados nos critérios de inclusão. Na etapa 2, foi executado a análise dos artigos encontrados com cada descritor, essa análise foi feita através dos títulos dos mesmos e a dos resumos. Onde foram excluídos 621 artigos pelo título e 2 por duplicação, ou seja, estavam repetidos em diferentes bases de dados. Já na terceira etapa da seleção dos artigos, foi realizada a leitura breve dos 26 artigos restantes que estavam de acordo com o tema proposto pelo estudo. Na quarta etapa: 8 artigos restaram, pois estavam de comum acordo com a problemática, por isto foram incluídos nos resultados da pesquisa.

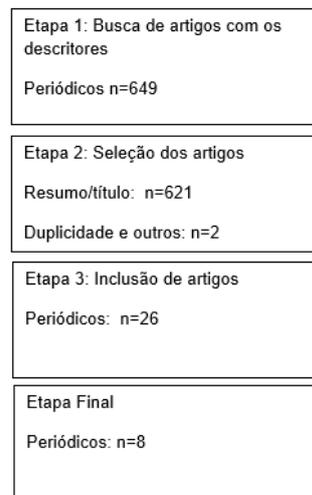


Figura 1 Fluxograma da análise dos estudos.

## Resultados e Discussão

A tabela 1 apresenta os resultados dos estudos encontrados, seguido de descritores, título do artigo, autores e descrição deles.

Tabela 1 Compêndio crítico das publicações científicas.

Autor	Título	Objetivo geral	Principais considerações
Sirén et al (2019)	Exposições de trabalho físico e psicossocial como fatores de risco para aposentadoria por invalidez devido a uma lesão no ombro	O estudo teve como objetivo avaliar exposições físicas e psicossociais nos ambientes de trabalho, que geram aposentadoria por invalidez por conta de lesão de ombro.	Os autores realizaram uma investigação em bases de registros de aposentadoria por invalidez na população finlandesa, que acometidos por lesão de ombro. Com o intervalo de confiança de 95%, associaram os fatores da carga de trabalho físico com aposentadoria por invalidez no ombro. Os resultados do estudo demonstraram que a associação de carga biomecânica do ombro e trabalhos que envolvem tarefas exigentes fisicamente tem relação com o acometimento de trabalhadores que são expostos a essa dinâmica de trabalho. Concluindo que a aposentadoria por invalidez pode ser evitada, se houver redução da demanda física e psicossocial no trabalho.
Cheng et al (2016)	Distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho e fatores de risco ergonômicos em professores de educação especial e auxiliares de professores	O estudo teve como objetivo relacionar se os fatores ergonômicos estão relacionados a prevalência de DORTs em docentes de educação especial.	Aplicado um questionário com professores e auxiliares da educação especial (Questionário WMSD) divididos em 3 etapas, informações sociais, a segunda etapa sobre informações de DORTs, incluído lesões musculoesqueléticas. O estudo demonstrou que as características de trabalho destes profissionais estão associadas ao aparecimento de lesões, sendo necessário a incorporação de intervalos obrigatórios e promoção de saúde aos trabalhadores.
Temesgen et al (2019)	Carga de dor no ombro e/ pescoço em professores de escolas na Etiópia	Avaliar a prevalência de dor no ombro e pescoço em professores do nordeste da Etiópia.	Um estudo transversal de caráter institucional, com um questionário adaptado, musculo esquelético nórdico, distribuídos para 848 professores de escolas de educação primaria da Etiópia onde buscou avaliar a prevalência de dor no ombro e pescoço do público citado. O estudo teve um total de 754 participantes com uma taxa de resposta de 88,9%, tendo como intervalo de confiança 95%, onde a prevalência de dor no ombro/pescoço foi de cerca de 57,3% do público participante. Ele conclui que a característica do trabalho destes profissionais está associada a presença de dor na região de ombro/pescoço.
Solis-Soto et al (2017)	Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em professores de áreas urbanas e	Determinar a presença de distúrbios musculo esqueléticos em professores urbanos e rurais a Bolívia.	Um estudo transversal, com um total de 8.954 professores de Chuquisaca na Bolívia, de escolas urbanas e rurais, onde foi aplicado a versão espanhol de um questionário nórdico padronizado para avaliar a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos nesse público. Como resultado o estudo apresentou que a prevalência de qualquer tipo de distúrbio foi de 86% em um período de 12 meses. Concluindo que a prevalência de distúrbios de diversas naturezas nesse público é alta,

	rurais em Chuquisaca		sendo necessário a identificação dos fatores de risco que envolvem a profissão.
Ng et al (2019)	Fatores psicossociais, depressão e distúrbios musculoesqueléticos em professores.	O estudo teve o objetivo de investigar a incidência de distúrbios musculoesqueléticos em professores em 15 escolas, associado aos fatores psicossomáticos e depressão.	Estudo de abordagem transversal realizado em 15 escolas de Kuala Lumpur, com uma amostragem de 367 professores entrevistados. Ele utilizou como questionários nórdico a WOAQ, sobre controle e satisfação no trabalho e outra escala que avaliou os fatores depressivos, o Inventário de depressão de Beck. Para distúrbios musculoesqueléticos utilizou o questionário CMSD, onde ele avalia a prevalência de dores musculoesqueléticas. O estudo obteve como resultado de sua amostra que a prevalência de desconfortos musculoesqueléticos foi de cerca de 80%, tendo a braço como 91% das queixas referidas. Ainda encontrando os fatores depressivos como um mediador para o aparecimento de distúrbios de dor. Concluindo que fatores psicossociais e depressão podem estar correlacionados ao acometimento de distúrbios musculoesqueléticos nesse público.
Zamri et al (2017)	Associação de sofrimento psíquico e fatores psicossociais do trabalho com dor musculoesquelética autorreferida entre professores do ensino médio na Malásia	Determinar a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em professores relacionado ao trabalho.	Estudo de abordagem transversal realizado em Penang na Malásia, em 101 escolas públicas, onde foram aplicados questionários autoaplicáveis e medidas antropométricas deles, onde usou como coleta de dados os questionários NMQ modificado que correlacionam questões musculoesqueléticas e outros questionários de avaliação psicossocial e mental, como sofrimento por ansiedade e depressão. Ainda a mensuração de fatores relacionados ao trabalho com a escala JCQ. Como resultado o estudo observou que a presença de dor autorreferida em região do ombro foi de 48%. Concluindo que as dores lombares e dores de ombro/pescoço autorreferidas são comuns em professores de ensino médio levando ainda em consideração que os fatores psicossociais estão associados a presença dessas dores.
Pirbalouti et al (2017)	Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos e sua relação com a depressão em trabalhadores da educação infantil.	O estudo teve como objetivo correlacionar os distúrbios musculoesqueléticos e quadros depressivos em trabalhadores do jardim de infância.	O estudo utilizou 3 questionários voltados a correlacionar os distúrbios musculoesqueléticos e presença de transtornos depressivos. Ele utilizou um grupo de 105 participantes, contendo como resultados, a correlação distúrbios musculoesqueléticos com a depressão, tendo como efeito o agravamento da sensação de dor na maioria dos casos. Concluindo que as severidades das dores é um problema no público específico.
Dias et al (2017)	Atividade física no tempo livre e fatores ocupacionais insuficientes em professor de escola pública brasileira	O objetivo foi avaliar a ausência de atividade física e distúrbios ocupacionais em professores.	Um estudo do tipo transversal, com um total de 73 escolas participantes, com professores atuantes em sala de aula, para preencher um questionário relacionado a prática de atividade física em tempo livre. Como resultado, foi observado que a prevalência de 71% dos professores que não realizam nem 150min de atividade física semanal. O estudo conclui que a característica de trabalhos dos docentes dificulta a prática de atividade física gerando diversos transtornos na saúde deles.

Este estudo, focado principalmente nas dores na região de ombro relacionados à docência escolar, encontrou poucos artigos que objetivaram somente estudar esta problemática, dificultando um pouco a busca por uma literatura mais harmônica, sobre a temática. Em contrapartida a literatura sobre distúrbios osteomusculares no público em específico apontou dados sobre a região da articulação do membro superior, informações estas que podem ser integradas e destacadas na problemática apresentada em no presente trabalho.

Como no trabalho feito por Sirén et al (2019), onde concluíram que as aposentadorias por invalidez devido as lesões de ombro, podem ter redução, se as cargas e as demandas de trabalho, forem readequadas e reequilibradas, não só no fator físico, mas o mental. Para isto os autores realizaram um coorte, onde acompanharam os registros de 1.135.654 de pessoas, assalariados com idade entre 30 e 59 anos, quanto a presença de aposentadoria por invalidez relacionado a distúrbios osteomusculares no ombro. Um total de 2.472 pessoas, destes 49% homens e 35% mulheres tiveram a aposentadoria por invalidez, diretamente relacionado a problemas na região de ombro. Ele ainda destaca que profissões onde as cargas de trabalho em relação a articulação do ombro têm alta exigência, são preditoras de lesões nesta região.

Por este motivo a correlação de distúrbios osteomusculares no ombro e à docência, pois a região é uma das que mais sofrem demanda motora, destaca Cheng et al (2016), em seu estudo que envolveu, professores e auxiliares da educação especial, onde neste contexto também fazem parte do meio educacional. O estudo utilizou um questionário autoaplicável em 588 professores e auxiliares, ele destacou que cerca de 333 destes participantes relataram algum

distúrbio musculoesquelético, onde cerca de 68,8% destes problemas, foram observados nas regiões lombar, ombro e punho. Sendo necessário a orientação no tocante ao manuseio e ergonomia destes profissionais, amenizando os desgastes devido as características funcionais do trabalho.

Em um estudo transversal realizado na Etiópia, exclusivamente com 754 professores do ensino básico, foi observado que professores que passam mais de 2 horas por dia em postura inadequada, principalmente de cabeça para baixo para leitura, estão associados a dor de ombro/pescoço, onde a justificativa para este distúrbio seria a tensão gerada na região cervical e braquial, além de a proporção de alunos por professor ser maior que 81,2%. Além de a características de trabalhar com a braço acima do ombro, gerando desconforto e lesões nestas regiões. Em outro resultado apresentado pelo estudo, é que 70% dos entrevistados trabalham em postura estática como a postura anteriormente citada, apresentam prevalência de dor no ombro dos últimos 12 meses foi de 57,7% dos professores (Temesgen et al 2019)

Os estudos transversais demonstram alta taxa de distúrbios musculoesqueléticos no público apresentado pela problemática do estudo atual, como no trabalho de Solis-Soto et al (2017), que em um grupo de 8.954 professores da Bolívia, aplicou a versão em espanhol do questionário nórdico Standardized Nordic, onde explorou a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos, nos 12 meses anteriores a pesquisa, encontrado como resultado, que a prevalência destes distúrbios de qualquer natureza foi de 86%, o mesmo ainda enfatiza, concordando com o estudo de Temesgen et al (2019), a relação entre os distúrbios de região de ombro e as atividades desconfortáveis do cotidiano dos professores, não só as demandas musculoesqueléticas mas sociais e psicológicas que são atribuídas aos mesmos.

Estes problemas musculoesqueléticos têm sido amplamente associados não somente a fatores motores e ergonômicos das características de trabalho destes profissionais, mas também pela carga psicológica, é o que destaca Ng et al (2019), que em seu estudo, associou as cargas psicológicas/depressão e distúrbios osteomusculares. Ele não deixa de destacar as principais regiões onde os problemas osteomusculares são presentes, como na região lombar, mãos, punho e ombro, concordando com o estudo de Cheng et al (2016). Sendo que além da ocorrência destes tipos de problema, a depressão está associada a locais de dor, onde pode-se dizer que ela é um preditor para o início de problemas musculo esqueléticos.

Em concordância com Ng et al (2019), outros autores que estudaram os problemas psicológicos em relação ao acometimento de dores musculoesqueléticas em professores foram Zamri et al (2017), que na Malásia, aplicou quatro questionários nórdicos, com professores de 101 escolas públicas. O estudo revelou que fatores psicológicos, são um importante agente para o desenvolvimento de dores nas regiões das costas, pescoço, e região de membro superior. O estudo também revelou que a alta demanda de trabalho e carga física e as características da atividade de professor favorecem o aparecimento de sintomas relacionados ao membro superior, sendo a dor nestes seguimentos de 48%. O estudo relata ainda que, ao decorrer do preenchimento dos questionários, a maioria dos professores perceberam, quem sofrem de algum quadro de depressão, revelando a sobrecarga, alta demanda e alta cobrança.

Somando a estes resultados, Pirbalouti (2017), também estudou a prevalência de doenças musculoesqueléticas relacionadas a depressão em professores do jardim de infância, aplicando dois questionários, o Coenell musculoesquelético e PHQ-9, avaliando os fatores relacionados a depressão e correlacionado os dois questionários. Revelando com o estudo que a depressão e a presença de dor em professores do jardim de infância têm correlação. Ele ainda demonstrou que 27% dos participantes que responderam aos questionários sofrem de algum distúrbio relacionado ao ombro.

Outro grande fator que acaba a agravar e a favorecer ao adoecimento e ao aparecimento de distúrbios musculoesqueléticos, é a baixa aderência ou até mesmo a ausência de prática de atividade física pelos professores, em seu estudo transversal Dias et al (2017), desenvolveu uma pesquisa com 73 escolas de Londrina no Paraná-BR, com uma amostra de 958 professores sendo deste número 69% mulheres que trabalham cerca de 40 horas semanais, ou possuíam outros vínculos empregatício, e com isso trabalhando os três turnos. O estudo traz como relato de sua coleta de dados, que cerca de 71% dos professores não praticam cerca de no mínimo 150 minutos de atividades físicas semanais, favorecendo os desgastes físicos e mentais destes professores, devido à alta demanda de trabalho que é exigida dos mesmos.

Por fim no que se diz a respeito das comorbidades que afetam a articulação do ombro, os estudos relatam alguns resultados, mesmo que o foco da pesquisa, não fosse o ombro em específico, como no estudo de Cheng et al (2016), que cerca de 10,6% dos participantes apresentaram dores no ombro. Já no estudo de Pirbalouti (2017) a dor na região do ombro representou 27,6%, também no estudo de Solis-Soto et al (2017), onde a dor no ombro representou em 12 meses 14,8% das comorbidades musculoesqueléticas, dentre outras DORTs. No estudo de Zamri et al (2017), numa associação de dor musculoesquelética e sofrimento psicológico, a dor no ombro e membro superior representou 48% da população estudada na Malásia, nessa associação de fatores psicológicos, Ng et al (2019), também relatou dados sobre o ombro, onde os distúrbios em relação ao membro superior foi de 91,3 % dos professores participantes da coleta de dados.

## Considerações finais

Este estudo realizado principalmente para agregar uma literatura mais recente sobre dor no ombro em docentes, identificou informações nas pesquisas encontradas, que a dor no ombro, é presente professores escolares.

Os resultados obtidos destas pesquisas demonstram que não só fatores, relacionados a característica de trabalhos destes, mas também fatores biopsicossociais, fatores psicológicos também estão relacionados a presença de qualquer distúrbio osteomuscular neste público, muito devido à sobrecarga, e alta demanda de trabalho que é imposta sobre os mesmos, valendo ainda ressaltar que fatores como alta taxa de IMC, baixa ou nenhuma aderência a atividades físicas, influenciam na capacidade de trabalho e no aparecimento de diversas comorbidades neste público.

Vale salientar que os estudos enquadrados nesta pesquisa trouxeram relatos de diversas outras comorbidades, e a associação e comparação de diversos espectros, como, fatores psicológicos, atividade física, demanda física e mental, correlação entre professores mais idosos e mais jovens, relatando a capacidade de trabalho e presença de comorbidades.

Por fim, os docentes tem um papel importante na sociedade, exercendo uma atividade amplamente diversificada, envolvendo diversos fatores, de alta demanda física e psicológica, gerando desgastes e distúrbios de diversas naturezas, sendo necessário a elaboração, e a capacidade de criar estudos, e com isso mecanismos que possam identificar, e correlacionar fatores que possam prejudicar o público em questão, amparando-os e trazendo embasamento para uma melhor readequação do trabalho, e demandas físicas e psicológicas dos mesmos.

## Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

## Financiamento

Esta pesquisa não recebeu nenhum apoio financeiro.

## Referências

- Bakhsh W, Nicandri G (2018) Anatomy and Physical Examination of the Shoulder. *Sports Medicine And Arthroscopy Review* 26:10-22.
- Halder AM, Itoi E, An K (2000) Anatomy and Biomechanics of the Shoulder. *Orthopedic Clinics of North America* 31:159-176.
- Linaker CH, Walker-Bone K (2015). Shoulder disorders and occupation. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 29:405-423.
- Gagnier JJ et al (2017) Creation of a core outcome set for clinical trial of people with shoulder pain: a study protocol. *Trials* 18:1-14.
- Temesgen MH, Belay GJ, Gelaw AY, Jamakiraman B, Animut Y (2019) Burden of shoulder and/neck pain among school teachers in Ethiopia. *Bmc Musculoskeletal Disorders* 20:1-18.
- Cheng HK, Wong MT, Yu YC, Ju YY (2016) Related musculoskeletal disorders and ergonomic risk factors special education teachers and teacher's aides. *Bmc Public Health* 16:137-147.
- Rodríguez-Loureiro L, Artazcoz L, Lopez-Ruiz M, Assunção AA, Benavides FG (2019) effect of paid working hours and multiple job holding on work absence due to health problems among basic education teachers in Brazil: the educatel study. *Cadernos de Saúde Pública* 35:1-12.
- Araújo TM, Pinho OS, Masson MLV (2019) Trabalho e saúde de professoras e professores no Brasil: reflexões sobre trajetórias das investigações, avanços e desafios. *Cad. Saúde Pública* 35:1-14.

---

Neves FB, Vargas MAO, Zilli F, Trentin D, Huhn A, Brehmer LSF (2021) Advocacia em saúde na enfermagem oncológica: revisão integrativa da literatura. *Escola Anna Nery* 25:102-106.

Sirén M, Juntura EV, Arokoski J, Solovteva S (2019) Physical and psychosocial work exposures as risk factors for disability retirement due to a shoulder lesion. *Occupational and Environmental Medicine* 76:793-800.

Solis-Soto MT (2017) Prevalence of musculoskeletal disorders among school teachers from urban and rural areas in Chuquisaca, Bolivia: a cross-sectional study. *Bmc Musculoskeletal Disorders* 18:425-430.

Ng YM, Voo P, Maakip I (2019) Psychosocial factors, depression, and musculoskeletal disorders among teachers. *Bmc Public Health* 19:234-240.

Zamri EM, Moy FM, Hoe VCW (2017) Association of psychological distress and work psychosocial factors with self-reported musculoskeletal pain among secondary school teachers in Malaysia. *PlosOne* 12:172-195.

Pirbalouti MG, Shiarat A, Sangelaje B, Taghaverim L, Kamalhyeh NG (2017) Prevalence of musculoskeletal disorders and its relation to depression among workers in kindergarten. *Work* 58:519-525.

Dias DF, Loch MR, Gonzalez AD, Andrade SM, Mesas AE (2017) Insufficient free-time physical activity and occupational factors in Brazilian public school teachers. *Revista de Saúde Pública* 51:1-16.