

Psychosocial job factors and chronic pain: analysis in two municipal schools in Serrana/SP

Fatores psicossociais do trabalho e dor crônica: análise em duas escolas da rede municipal de educação em Serrana/SP

Keyla Neves da Silva¹, Fabiana Caetano Martins Silva e Dutra²

DOI 10.5935/1806-0013.20160064

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: To observe chronic pain prevalence and location, to evaluate psychosocial factors and to investigate the association between psychosocial job aspects and chronic pain.

METHODS: Crossover study carried out with 23 professors of two schools of the city of Serrana/SP. Chronic pain prevalence, intensity, duration and anatomic location were evaluated. Job Content Questionnaire was used to evaluate psychosocial factors. Data were submitted to descriptive analysis with absolute and relative frequency measurements, Mann-Whitney test and Spearman correlation coefficient.

RESULTS: Musculoskeletal pain was reported by 69.6% (16) of professors, with mean symptom duration of 96.13 months (SD=104.84) and mean intensity of 6.37 (SD=2.41). There has been significant association between chronic pain and sleep hours. With regard to psychosocial factors, 52.2% (12) of professors had poor job control and 52.2% (12) have referred poor social support.

CONCLUSION: Chronic pain prevalence was high among professors and worrying psychosocial factors were observed, such as highly demanding job and poor social support.

Keywords: Chronic pain, Education, Employees' health, Professors, Psychosocial factors.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Verificar a prevalência e localização da dor crônica, avaliar os fatores psicossociais e investigar a associação entre aspectos psicossociais do trabalho e dor crônica.

MÉTODOS: Estudo transversal realizado com 23 docentes de duas escolas da cidade de Serrana/SP. Foi avaliada a prevalência, intensidade, tempo e localização anatômica da dor crônica. Para avaliar os fatores psicossociais utilizou-se o *Job Content Questionnaire*. Os dados foram submetidos à análise descritiva com medidas de frequência absoluta e frequência relativa, teste Mann-Whitney e o coeficiente de correlação de Spearman.

RESULTADOS: 69,6% (16) professores relataram presença de dor musculoesquelética, com tempo médio de sintoma de 96,13 meses (DP=104,84) e intensidade média de 6,37 (DP= 2,41). Observou-se associação significativa entre dor crônica e horas de sono. Em relação aos fatores psicossociais 52,2% (12) dos professores possuíam baixo controle sobre o trabalho, e 52,2% (12) referiu baixo suporte social.

CONCLUSÃO: A prevalência de dor crônica foi alta entre os professores e encontrou-se presença de fatores psicossociais preocupantes, como um trabalho de alta exigência e baixo suporte social.

Descritores: Docentes, Dor crônica, Educação, Fatores psicossociais, Saúde do trabalhador.

INTRODUÇÃO

A dor é considerada crônica quando persiste após o tempo razoável para a cura de uma lesão, e se apresenta com mais de três meses de duração, podendo se manifestar de modo contínuo ou recorrente^{1,2}. A transição da dor aguda para crônica ainda não é clara, bem como os fatores que desencadeiam e levam a essa cronificação.

Estudos estimam que a dor crônica é o sintoma mais prevalente na população brasileira que recorre a serviços de saúde, sendo que sua incidência pode variar de 7 a 40% na população mundial³. A dor crônica pode provocar mudanças no estilo de vida do indivíduo, dependência de fármacos, isolamento social, comprometimento de sua identidade e autoestima. Nesse processo, alguns papéis ocupacionais são comprometidos, e o indivíduo pode desenvolver um sentimento de inutilidade⁴. Também se destacam como consequências da dor crônica, alterações emocionais, dificuldades na realização de atividades de vida diária⁵, dificuldades no trabalho que podem levar ao afastamento, desemprego ou aposentadoria e, como consequência,

1. Santa Casa de Misericórdia de Passos, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Trabalho, Participação Social e Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

2. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde, Departamento de Terapia Ocupacional, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Trabalho, Participação Social e Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

Apresentado em 23 de maio de 2016.

Aceito para publicação em 22 de agosto de 2016.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

Fabiana Caetano Martins Silva e Dutra
Núcleo de Estudos e Pesquisas em Trabalho, Participação Social e Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Av. Getúlio Guaritá, 159, sala 329, 3º piso, Centro Educacional
38025-440 Uberaba, MG, Brasil.
E-mail: fabiana@to.uftm.edu.br

sofrimento proveniente da perda do papel de trabalhador^{4,6}. Um estudo realizado em Salvador demonstrou que 41,4% de sua população sofrem de dor crônica e que a maior prevalência ocorre em adultos de meia-idade (40 a 49 anos)⁷. Esses mesmos pesquisadores discutem que a presença de dor nessa faixa etária pode estar associada ao trabalho e às condições de trabalho nas quais essas pessoas estão inseridas⁷. Estudos apontam para a relação entre a incidência de dor crônica e fatores ergonômicos presentes no trabalho como repetitividade, manuseio manual de peso e posturas inadequadas⁸⁻¹⁰. Também existem evidências de que o surgimento ou manutenção da dor estão associados a fatores organizacionais e psicossociais, como períodos prolongados de trabalho, alta demanda, pressão por tempo e produtividade, e ambiente social de trabalho¹⁰⁻¹². Assim, no ambiente de trabalho, os processos de adoecimento são determinados em boa parte pelo tipo de trabalho e pela forma como ele está organizado, expondo alguns grupos de trabalhadores ao maior risco de desenvolver dor crônica¹⁴.

No Brasil, observa-se um aumento, a partir da década de 1990, do número de estudos que investigam as condições de trabalho e saúde de professores. Cardoso et al.¹⁵, em um estudo censitário com 4.496 professores da cidade de Salvador, identificaram que a sobrecarga de trabalho para o docente, em conjunto com os aspectos psicossociais desfavoráveis presentes no ambiente de trabalho, pode levar ao desenvolvimento ou agravamento de condições crônicas, como a dor. Neste estudo, a dor crônica foi um relevante problema de saúde entre os professores, estando associado ao comprometimento da atividade laborativa com redução do desempenho ou afastamento das atividades do trabalho¹⁵. Analisando taxas epidemiológicas, esse grupo de docentes apresentou elevada prevalência de dor musculoesquelética crônica, com percentuais de 41% em membros inferiores, 23,7% em membros superiores e 41,1% no dorso¹⁶.

Um estudo realizado em Natal/RN encontrou prevalência de 63% de sintomas osteomusculares em docentes da rede municipal e uma associação negativa desses sintomas com a qualidade de vida dos participantes¹³. Carvalho e Alexandre¹⁷ mostraram prevalência de sintomas osteomusculares em 90,4% dos docentes da rede pública de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. Já em Vitória da Conquista/BA, 55% dos professores da rede particular de ensino básico apresentavam dor musculoesquelética¹⁰.

Fontana¹⁸ destaca que, associadas à dor crônica, os professores podem apresentar importantes complicações como sofrimento psíquico, cansaço mental, insônia, ansiedade, depressão e estresse. Este autor destaca que fatores inerentes ao próprio processo e à organização do trabalho docente podem funcionar como estressores, precipitar doenças e/ou gerar insatisfações, tais como a pressão do tempo decorrente das metas de produtividade, constante demanda de cursos e atualizações, conflitos nas relações hierárquicas, ausência de autonomia decisória, dificuldades de contato com os colegas durante a jornada de trabalho e falta de apoio social, bem como desvalorização e desrespeito por parte dos alunos, interferindo na qualidade de vida e de trabalho do docente¹⁸.

Neste contexto, os objetivos desta pesquisa foram verificar a prevalência e localização da dor crônica em professores do ensino fundamental de duas escolas municipais em Serrana/SP, avaliar os fatores psicossociais do trabalho, e analisar a associação entre dor crônica e fatores psicossociais nesse grupo de professores.

MÉTODOS

Estudo quantitativo com delineamento observacional de corte transversal. A amostra foi composta por docentes de duas Escolas Municipais escolhidas pela Secretária Municipal de Educação da cidade de Serrana, município de pequeno porte, no interior do estado de São Paulo. Segundo o Censo, Serrana possui uma população estimada de 41.728 habitantes contando com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,729¹⁹. Quanto às estatísticas do Censo Educacional de 2012 realizado pelo Ministério da Educação, Serrana possui 29 escolas divididas em nível pré-escolar, fundamental e médio, sendo 13 destas de ensino fundamental atendendo 6.106 discentes matriculados. A Escola 1 “Professora Dalzira Barros Martins” atende alunos do ensino pré-escolar e fundamental do 1º ao 5º ano e apresenta um quadro de 22 professores. Já a escola 2 “Elizabeth Sahão” é composta por 20 professores e atende alunos do ensino fundamental do 1º ao 5º ano.

Foram convidados todos os professores que estavam ativos no período da pesquisa, com tempo de docência de no mínimo um ano, e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Foram excluídos os docentes que não estavam exercendo atividade de ensino no período da pesquisa e que trabalhavam há menos de 6 meses nas escolas selecionadas. As escolas que participaram deste estudo foram indicadas pela Secretária Municipal de Educação por apresentarem um maior quadro de professores com tempo de docência de no mínimo um ano. A coleta foi realizada entre julho de 2014 e janeiro de 2015. Dos 42 professores das escolas participantes do estudo, apenas 23 preencheram os critérios de inclusão.

Instrumentação e procedimentos

Inicialmente a direção das escolas indicadas foi contatada para agendar e organizar a forma de coleta de dados. Os questionários foram entregues aos professores nos intervalos das aulas e nas reuniões semanais (reunião de professores). Durante o período de coleta de dados, uma das autoras estava presente para esclarecimento de possíveis dúvidas que poderiam surgir enquanto os professores preenchiam os instrumentos.

Para coleta de informações sócio-demográficas e ocupacionais foi elaborado um questionário contendo informações sobre: gênero, idade, estado civil, número de filhos, nível de escolaridade, prática de atividade física (definida como pelo menos três vezes por semana durante 30 minutos), tempo de docência, tempo de trabalho na escola, número de escolas em que trabalha, número de turnos, número de alunos e número de classes e carga horária semanal de trabalho. A mensuração da variável dor foi realizada em três perspectivas: intensidade, tempo e localização anatômica da dor. No mesmo questionário para informações sócio-demográficas, o professor respondia a pergunta sobre presença ou não de dor. Em caso positivo, o participante identificava o tempo de sintoma e a(s) região(ões) anatômica(s) acometida(s). Os professores que relataram tempo de dor acima de três meses foram classificados com dor crônica¹. Para avaliar a intensidade da dor foi utilizada a escala analógica visual (EAV) que consiste em uma escala semelhante a uma régua, numerada de zero a 10, onde zero significa que a pessoa não sente dor; e 10 indica uma dor insuportável²⁰.

Para avaliar os fatores psicossociais utilizou-se o questionário *Job*

Content Questionnaire (JCQ) ou modelo demanda-controle, um instrumento com 49 questões relacionadas a controle sobre o trabalho, demanda psicológica, demanda física, suporte social no trabalho, insegurança no trabalho e uma questão sobre nível de qualificação exigida para o trabalho que é executado^{21,22}. Segundo Araújo e Karasek²³, os escores nas diferentes áreas são calculados em uma escala de *likert* que varia de 1 a 4 pontos, sendo 1 = discordo fortemente; 2 = discordo; 3 = concordo; 4 = concordo fortemente. O escore final é agrupado em três grandes áreas: controle sobre o trabalho, demanda psicológica e suporte social. Assim, combinam-se essas variáveis e classificam-se os participantes em níveis de demanda psicológica e controle, resultando nas classificações de trabalho ativo, trabalho passivo, trabalho com baixa exigência e trabalho com alta exigência. Este instrumento de avaliação dos fatores psicossociais do trabalho é amplamente utilizado na literatura e foi traduzido para o português por Araújo²¹ e validado por Araújo e Karasek²⁴.

Análise estatística

As variáveis investigadas foram descritas para caracterização da amostra, sendo utilizadas medidas descritivas para as variáveis quantitativas e medidas de frequência absoluta e frequência relativa para as variáveis categóricas. Para comparar fatores psicossociais (demanda, controle e suporte) entre professores que não sentiam dor e os que apresentavam dor crônica foi utilizado o teste Mann-Whitney U. Para avaliar a associação entre fatores psicossociais (demanda, controle e suporte) e intensidade da dor foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Em todos os testes estatísticos, utilizou-se nível de significância igual a 5% e as análises foram realizadas no software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 20.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/UFTM), protocolo nº 986.830/2014.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 23 professores, com média de idade de 42±8,3 anos, todos do gênero feminino (100%), e a maioria era casada (78,3%) com média de 1,23 filhos. Em relação aos hábitos de vida, 52,2% (12) eram sedentárias e, quando analisado o período de descanso, a média de horas de sono foi de 6,86±1,08 horas.

Quanto à formação, 43,5% (10) relataram ter realizado alguma especialização. O tempo médio de exercício da atividade como docente foi de 18,52±7,31 anos, e o tempo de trabalho nas escolas participantes foi 11,39±7,95 anos. Ao todo, a média do número de alunos por sala de aula relatada pelas professoras foi 40,81 alunos, e cada professora lecionava em média para 2,30 classes. A maioria das docentes trabalhava em dois turnos (60,9%) e tinha uma jornada semanal de trabalho de 34,68±13,61 horas, com mínimo de nove horas e máximo de 60 horas. A tabela 1 apresenta a descrição completa das características sócio-demográficas, ocupacionais e hábitos de vida das participantes deste estudo.

Em relação à prevalência de dor crônica, 69,6% (16) professores relataram presença de dor musculoesquelética variando de dois a 300 meses (25 anos). De forma geral, o tempo médio do sintoma

foi 96,13±104,84 meses (oito anos), com intensidade média de 6,37±2,41 pontos na EAV (mínimo de zero e máximo de 10). A localização dos sintomas dolorosos foi mais frequente nas regiões da coluna lombar, seguida da coluna cervical, ombro e pescoço. No momento da avaliação, alguns professores também relataram dor não relacionada com fatores musculoesqueléticos, como cefaleia e dor nas regiões do abdômen, ouvido e garganta, como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 1. Dados demográficos (n=23), Uberaba, MG, 2015

| Variáveis | Frequência | (%) |
|---|------------|-------|
| Gênero | | |
| Masculino | 0 | - |
| Feminino | 23 | 100,0 |
| Idade (anos) | | |
| 20 – 29 | 3 | 13,04 |
| 30 – 39 | 4 | 17,39 |
| 40 – 49 | 13 | 56,52 |
| 50 – 59 | 3 | 13,04 |
| Estado civil | | |
| Solteiro (a) | 4 | 17,4 |
| Casado (a) | 18 | 78,3 |
| Separado (a) ou divorciado (a) | 1 | 4,3 |
| Viúvo (a) | 0 | - |
| Escolaridade | | |
| Graduação | 13 | 56,5 |
| Especialização | 10 | 43,5 |
| Atividade física regular | | |
| Sim | 11 | 47,8 |
| Não | 12 | 52,2 |
| Turnos trabalhados | | |
| Manhã ou tarde | 9 | 39,1 |
| Manhã e tarde | 14 | 60,9 |
| Presença de dor crônica musculoesquelética | | |
| Sim | 16 | 69,6 |
| Não | 7 | 30,4 |

Tabela 2. Distribuição anatômica de sintomas dolorosos em professores da rede municipal de Serrana, SP (n=23)

| Localização anatômica | Frequência (%) | |
|------------------------|-------------------|-------|
| Dor Musculoesquelética | Pescoço | 4,34 |
| | Ombro | 8,69 |
| | Coluna (Cervical) | 17,39 |
| | Coluna (Lombar) | 30,43 |
| | Coluna | 8,69 |
| Outras | Joelho | 4,34 |
| | Cabeça | 21,73 |
| | Abdominal | 4,34 |
| | Ouvido | 4,34 |
| | Garganta | 4,34 |

Ao analisar os aspectos psicossociais do trabalho dos professores, verificou-se que 47,82% (11) possuíam baixo controle sobre o trabalho; 47,8% (11) sofriam alta demanda e 52,2% (12) referiram baixo suporte social. Considerando os subgrupos do Modelo Demanda-Controlle (Figura 1), foi possível observar no quadrante 1 que 30,43% (sete) das participantes estavam submetidas a um trabalho de alta exigência (alta demanda e baixo controle). No segundo quadrante, quatro (17,39%) participantes foram classificadas como um trabalho ativo (alta demanda e alto controle). Sete professoras (30,43%) foram categorizadas com um trabalho de baixa exigência (baixa demanda e alto controle) representado no terceiro quadrante. Por fim, 21,73% (5) professoras foram classificadas em um trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle). Foi possível observar que 9 professoras (39,1%) possuíam trabalho com “alto risco de adoecimento” e para 14 docentes (60,9%), o trabalho foi classificado como “motivador e que causava bem-estar”.

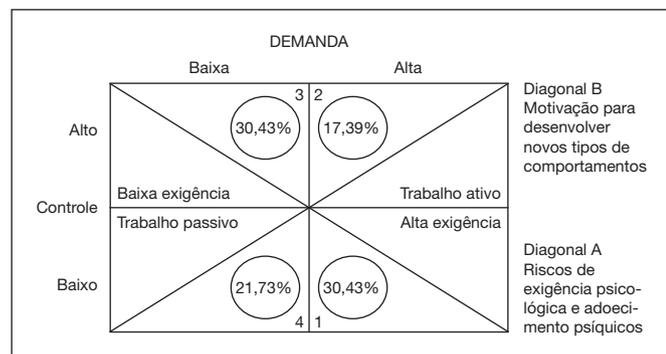


Figura 1. Representação do modelo demanda-controlle.

Dor crônica e características sócio-demográficas e do trabalho

Não houve associação entre a presença de dor crônica e a carga horária de trabalho ($p=0,730$), mas observou-se associação significativa entre dor crônica e horas de sono, indicando que os professores que sentiam dor crônica, eram os que relatavam menos horas de sono por noite ($p=0,024$). Não se observou correlação entre intensidade da dor e tempo de sono ($p=0,833$; $r=-0,048$); e entre intensidade da dor e carga horária de trabalho ($p=0,696$; $r=-0,088$).

Fatores psicossociais do trabalho e características sócio-demográficas e do trabalho

A comparação entre demanda e horas de sono apontou que as docentes com alta demanda eram as que dormiam menos horas de sono por noite ($r=-0,580$; $p=0,005$). Menor demanda de trabalho se correlacionou significativamente com maior idade entre as professoras ($r=-0,534$, $p=0,009$). Ao analisar o suporte e carga horária observou-se associação significativa entre carga horária semanal e suporte, apontando que professoras com maior apoio social no trabalho são as que apresentaram maior jornada semanal de trabalho ($r=0,507$, $p=0,016$). Quando comparadas as variáveis de organização do trabalho (número de alunos, número de classes e carga horária), houve diferença estatisticamente significativa entre risco de adoecimento e número de alunos, indicando que professoras que dão aulas para um número maior de alunos têm mais risco de adoecer ($p=0,032$).

Dor crônica e fatores psicossociais do trabalho

Quando comparados os fatores psicossociais entre os professores que não sentiam dor e os que relatavam sintomas de dor crônica, não houve diferença estatisticamente significativa. Este resultado aponta que não há diferença na demanda ($p=0,871$), no controle ($p=0,871$) ou no suporte social ($p=0,175$) percebido pelos dois grupos de professores. A análise da correlação entre intensidade da dor e fatores psicossociais também não apontou associação significativa sugerindo que a intensidade da dor nesse grupo de professores não está associada a controle ($p=0,053$), demanda ($p=0,693$) ou suporte social no trabalho ($p=0,336$). No entanto, a intensidade da dor se associou significativamente com o suporte social específico dos colegas de trabalho, indicando que as professoras com maior suporte dos colegas eram as que relatavam dor menos intensa ($p=0,044$; $r=-0,423$).

DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se predominância do gênero feminino exercendo a prática da docência, como encontrado em outros estudos que indicam prevalência das mulheres no trabalho como professores^{7,10,11,13,17,21,25}. A feminilização da docência, referente ao peso relativo do gênero feminino na composição de uma profissão ou ocupação, pode ser explicada pelo processo histórico de entrada da mulher no mercado de trabalho, sendo a prática da docência rotulada como uma atividade do “cuidado” e como continuidade do trabalho doméstico^{13,14}. Dessa forma, atualmente, a educação é um campo profissional desempenhado predominantemente pelas mulheres. No Brasil, segundo pesquisa realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)²⁶ sobre o perfil do docente, 81,3% dos professores são do gênero feminino.

A idade das participantes, média acima de 40 anos, também se enquadra no perfil de docentes do Brasil, cuja maior proporção (35,6%) encontra-se na faixa etária dos 36 aos 45 anos²⁵. Considerando um panorama internacional, o perfil etário das professoras deste estudo também é equivalente com a maioria dos docentes dos países pertencentes à Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e de alguns países da União Europeia, que têm mais de 40 anos de idade²⁶. Considerando que a idade é um fator que pode estar associado com a prevalência de dor crônica, mais da metade da amostra (69,6%) relatou presença de dor musculoesquelética. Kreling, da Cruz DA e Pimenta²⁷ apontaram para o aumento da prevalência de dor crônica conforme a idade, atingindo seu pico de prevalência entre os 30 e 50 anos e tendência de maior frequência da dor conforme o aumento da idade. Em relação à frequência e intensidade, as participantes deste estudo relataram presença de dor com tempo médio de duração de 8 anos, e intensidade média de 6,37 pontos na EAV.

Outro aspecto associado com a presença de dor é o sedentarismo, ou o não envolvimento regular em atividades físicas. Neste estudo, mais da metade das participantes não realizava nenhum tipo de atividade física. Fernandes, Da Rocha e Costa-Oliveira²⁸ elencaram em seu estudo o sedentarismo como gradiente positivo para o surgimento de distúrbios musculoesqueléticos, mostrando como a prática de atividade física pode ser um fator protetor para evitar dor. No entanto, Mango¹¹, ao avaliar 126 professores do ensino fundamental de uma

cidade do interior do Paraná, não encontrou associação entre a presença de sintomas osteomusculares e prática de atividade física.

Todos os professores que participaram deste estudo possuíam nível superior conforme preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)^{16,29} e pouco menos da metade (43,5%) relatou ter realizado alguma especialização. Na literatura, o estudo de Fernandes¹³ apontou para um percentual parecido de professores (42,4%) que continuaram o processo de formação após a graduação. Quanto ao tempo de atuação profissional (18,52 anos), os participantes deste estudo apresentaram anos de trabalho na docência relativamente superiores ao tempo encontrado na maioria dos estudos anteriores a este, em que o tempo médio de atuação variou entre 10 a 14 anos^{9-11,24,29}. No entanto, o tempo de docência medido neste estudo é similar aos dados encontrados por Fernandes¹³ entre professores da rede municipal de Natal/RN, em que o tempo médio da atividade docente foi de 18,25 anos. Também próximo a esses achados, Carvalho e Alexandre¹⁷, em sua pesquisa com professores da rede pública de ensino de uma cidade do interior do estado de São Paulo, encontrou um tempo de trabalho como docente de 16,4 anos. Já o tempo médio de trabalho das docentes nas escolas investigadas foi de 11,39 anos, caracterizando um trabalho estável. Em um estudo que também descreve o tempo de trabalho do professor em uma mesma escola, 60,5% dos professores trabalhavam a menos de cinco anos na mesma escola e apenas 39,4% a mais de cinco anos¹⁵.

A jornada semanal e diária de trabalho também foi outra variável analisada. As professoras realizavam em média 34,69 horas semanais, mais da metade (60,9%) das participantes trabalhavam em dois turnos, a média de alunos por sala foi 40,81, e cada professora lecionava para, em média, 2,30 classes. Essas características laborais configuram desempenho profissional marcado por intensa jornada de trabalho, semelhante ao encontrado em outros estudos com a categoria docente. Ribeiro et al.¹⁰ descreve professores trabalhando em dois turnos, com mais de 30 alunos por sala e durante 40 horas ou mais semanais. No estudo de Calixto et al.²⁹, a carga horária média foi de 40,03 horas por semana e média de 38,07 alunos por sala. Cardoso¹⁵ aponta o número de alunos como um fator de risco para sintomas osteomusculares em MMSS. A hipótese para isso é que o maior número de alunos gera maior esforço por parte dos professores, em atividades na sala de aula e em atividades extraclasse. Mango et al.¹¹ encontraram associação significativa entre o número de classes (1,9 salas por professor) e presença de sintomas osteomusculares há mais de três meses.

De forma geral, é difícil mensurar o tempo do trabalho docente. Comumente, seu cálculo é feito em relação ao tempo de ensino medido em horas de presença diante dos alunos. No entanto, atividades e tarefas, como preparação e correção de exercícios, provas e trabalhos escolares, contatos com pais e alunos, entre outras, são realizadas fora do estabelecimento escolar, frequentemente em domicílio. Seabra e Silva e Dutra¹², analisando a distribuição do tempo nas atividades cotidianas de docentes, identificaram um aumento da média das horas dedicadas às atividades de trabalho aos finais de semana. Aliada à intensificação do trabalho docente, deve-se ter em mente que, em relação às mulheres, a extensa jornada de trabalho não se limita a atividades laborais, mas também a atividades com o cuidado da casa e dos filhos, constituindo, assim, uma dupla jornada de trabalho^{13,14}. É possível encontrar na literatura as consequências da extensa jor-

nada de trabalho e da prática laboral como professor. Segundo Reis et al.³⁰, uma jornada de trabalho superior a 35 horas semanais pode estar associada ao cansaço mental e ao nervosismo; enquanto que a dedicação de 40 horas semanais, com intervalos mínimos de descanso, caracteriza-se como um fator de risco para complicações na saúde dos professores³¹. Branco e Jansen²⁵ relacionaram o surgimento de quadros algícos intensos, doenças musculoesqueléticas e alterações na qualidade de vida e no estado emocional de professores com a intensificação do trabalho e a realização de atividades de trabalho no domicílio. Diante desse contexto de substituição das atividades de descanso e lazer e maior uso do tempo voltado ao trabalho, Seabra e Silva e Dutra¹² destacaram a importância de manter um equilíbrio entre as atividades laborais e a participação em atividades de cuidado pessoal, recreativas e de lazer que promovem bem-estar e saúde. Um quadro preocupante relacionado à saúde e ao bem-estar das docentes entrevistadas são as horas de sono autorrelatadas. A média de sono foi de 6,86 horas e estava associada à presença de dor crônica, indicando que os professores que sentiam dor crônica eram os que relatavam dormir menos horas de sono por noite.

Discutindo especificamente a percepção de dor, a região lombar (30,43%), seguida da coluna cervical (17,39%), ombro (8,69%) e pescoço (4,34%) foram os locais do corpo com mais alta prevalência de dor musculoesquelética. Esses resultados são consistentes com outros estudos com professores que indicam a região lombar, cervical, a cabeça, membros inferiores e superiores como as regiões mais prevalentes^{7,13,25}. Kreling et al.²⁷, descreveram como regiões mais acometidas a cabeça, região lombar, sacral e cóccix, seguidas de membros inferiores, ombros e membros superiores. Em outro estudo, com professores da rede municipal de ensino de Salvador, a prevalência de dor musculoesquelética foi de 41% para membros inferiores e dorso, e 23,7% em membros superiores¹⁵.

Fatores relacionados especificamente à prática docente e como esse trabalho se organiza, podem ter relação com o surgimento e manutenção da dor dos distúrbios musculoesqueléticos, como ficar muito tempo de pé, escrever no quadro, subir e descer escadas, materiais, equipamentos e mobiliário escolar inadequados, carregamento de materiais didáticos, correção de provas e exercícios, e deslocamento de uma escola para outra em professores que realizam dois turnos^{10,14}. Ribeiro¹⁰ descreve uma associação da lombalgia com movimento de flexão de tronco e manutenção da postura em pé, comumente realizada no cotidiano de professores, principalmente ao ir à carteira para tirar dúvida de alunos. Além dos fatores biomecânicos, outros estudos apontam para associação da dor crônica com insatisfação no trabalho, tempo de profissão e desgaste nas relações professor-aluno^{11,15,30,32}.

Considerando as características psicossociais do trabalho, avaliadas pelo JCQ, verificou-se que metade dos professores possui baixo controle sobre seu trabalho e a outra parcela revela baixo suporte social. A ausência do controle sobre o trabalho traz consequências negativas à saúde e contribui para o aumento do estresse³⁰. Apenas o suporte social específico dos colegas se associou significativamente com intensidade da dor crônica. As professoras com maior suporte oferecido pelos colegas relataram dor em menor intensidade. Os demais aspectos psicossociais do trabalho não indicaram associação significativa com a percepção e intensidade da dor crônica. No entanto, apenas o quadro apresentado pelas participantes já é relevante

e deve ser analisado com cuidado. Araújo²¹ relaciona a prevalência de problemas de saúde associada ao baixo controle sobre o trabalho, à alta demanda psicológica na execução do trabalho, e a aspectos relativos ao ambiente e organização do trabalho como professor. Outro estudo encontrou maior prevalência de nervosismo e cansaço mental entre os professores que relatavam baixo suporte social³⁰.

Ainda entre os grupos do modelo demanda-controle, metade das professoras se encontra exposta a alta exigência. Cardoso¹⁵ aponta que a exposição a trabalhos de alta exigência é um fator de risco para o desenvolvimento de dor musculoesquelética, quando comparados aos trabalhos caracterizados como de baixa exigência. A combinação da exposição à alta demanda/exigência e baixo controle se relacionam com os percentuais mais elevados de efeitos negativos à saúde, como risco de adoecer²¹. Cardoso¹⁵ descreve associação encontrada entre professores expostos a alta exigência no trabalho e ao trabalho ativo com a maior prevalência de dor musculoesquelética. Também é possível encontrar a associação entre trabalho de alta exigência e baixo apoio social à prevalência de transtornos mentais comuns^{14,21,30,32,33}.

Neste estudo, menor demanda de trabalho apresentou correlação significativa com maior idade. Isso se deve, segundo alguns estudos, ao tempo de prática da atividade como docente. Comumente, os trabalhadores mais jovens são suscetíveis a maior demanda de trabalho devido ao início da carreira, assumindo diversas atividades e tarefas, e exposto à maior nível de estresse; como consequência, esses professores mais jovens ficam suscetíveis a quadros algícos precocemente^{9,17,30}. Reis et al.³⁰ discutem que professores com mais experiência profissional, como os que possuem maior idade, são os que apresentam menos efeitos negativos do trabalho em sua saúde. A média do tempo de trabalho na mesma escola foi grande, compondo assim um grupo de trabalhadores com um vínculo empregatício estável. Na literatura encontrou-se a desvantagem do tempo de trabalho na mesma escola, com associação entre a prevalência de cansaço e o vínculo empregatício estável³⁰, contestando a hipótese de que o tempo de trabalho na mesma escola poderia ser um fator protetivo.

Quanto à jornada de trabalho, aquelas que apresentaram maior jornada semanal foram as professoras com maior suporte social no trabalho. Poucos estudos discutem o apoio social e suas relações entre docentes. Porto et al.³³ apontam que trabalhadores com baixo suporte social têm até duas vezes mais risco de apresentar distúrbios psíquicos. Já Delcor et al.¹⁴ destacam como fator positivo no ambiente de trabalho a área afetiva e relacional dos professores, sendo o suporte dos colegas valorizado pelos participantes da pesquisa.

Os resultados também apontam que alta demanda e grande número de alunos por professor foram fatores do trabalho associados a indicadores ruins de saúde, isto é, maior risco de adoecimento e menor média de sono por noite. Ribeiro et al.¹⁰, em estudo realizado com professores da rede municipal de ensino fundamental de Salvador, Bahia, encontrou associação entre dor nos membros superiores e número elevado de alunos por turma. Já Cardoso et al.⁹, em seu estudo com professores da rede municipal de ensino infantil e fundamental de Salvador, Bahia, relata o número de alunos como um fator de risco para dor musculoesquelética em membros superiores, uma vez que leva o professor a ter mais atividades, como correções e planejamento de atividades escolares, além de maior quantidade de

materiais carregados para sala de aula¹⁰. Além dos agravos à saúde dos professores, há influência no aprendizado dos alunos, sendo recomendado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) que o número não ultrapasse 25 alunos por sala²⁹.

É importante considerar algumas limitações deste estudo. Por causa do número de escolas disponíveis para investigação e de alguns critérios de inclusão como tempo mínimo de trabalho na escola, a amostra se restringiu a 23 professores. Esse tamanho amostral pode explicar a falta de associação entre dor crônica e os fatores psicossociais do trabalho nesse grupo de professores. Outra possível explicação pode ser o grande tempo de trabalho dos professores na mesma escola que propicia mais chances de o trabalhador desenvolver estratégias para lidar com os fatores psicossociais. Entretanto, apesar da amostra ser considerada pequena, a mesma apresenta as mesmas características da população brasileira de docentes em termos sócio-demográficos (idade, gênero e escolaridade), o que permite generalizações e representa uma qualidade da amostra.

O caráter transversal desta pesquisa também limita a análise de relações causais. No entanto, este estudo ganha relevância quando produz uma imagem que retrata a situação de saúde e de trabalho específica de um grupo de trabalhadores, facilitando assim a aplicação prática dos resultados pela proximidade com o poder público local. Diante desse cenário, salienta-se a importância de se avançar com estudos acerca da articulação entre saúde, condições de trabalho e capacidade para o trabalho. Sugere-se ampliar esta investigação para as demais escolas do município incorporando análise das condições de trabalho, análise ergonômica do trabalho docente e avaliação de outros aspectos de saúde importantes entre professores, além da dor crônica. Com isso, é de fundamental importância a implantação de ações voltadas para melhoria da saúde e das condições de trabalho dos trabalhadores da educação, assim como medidas para evitar o agravamento do quadro exposto pelos resultados do presente estudo.

CONCLUSÃO

As professoras das escolas analisadas apresentaram dor crônica com intensidade média, sendo as regiões da coluna lombar, seguida da coluna cervical, ombro e pescoço as mais acometidas. Também houve associação entre presença de dor crônica e horas de sono e observou-se intensa jornada de trabalho. A análise dos fatores psicossociais indicou grande percentual de professores com baixo controle sobre o trabalho, alta demanda e baixo suporte social.

REFERÊNCIAS

1. Loeser JD, Treede RD. The kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *Pain*. 2008;137(3):473-7.
2. Salvetti Mde G, Pimenta CA. Dor crônica e a crença de auto-eficácia. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(1):135-40.
3. de Moraes Vieira EB, Garcia JB, da Silva AA, Muallem Araújo RL, Jansen RC. Prevalence, characteristics, and factors associated with chronic pain with and without neuropathic characteristics in São Luís, Brazil. *J Pain Symptom Manage*. 2012;44(2):239-51.
4. Silva FC, Sampaio RF, Mancini MC, Luz MT, Alcântara MA. A qualitative study of workers with chronic pain in Brazil and its social consequences. *Occup Ther Int*. 2011;18(2):85-95.
5. Bracher ESB, Pietrobbon R, Eluf-Neto, J. Cross-cultural adaptation and validation of a Brazilian Portuguese version of the chronic pain grade. *Qual Life Res*. 2010;19(6):847-852.
6. Barros N. Qualidade de vida: Conceitos e métodos de avaliação. In: Andrade Filho ACC. *Dor - diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Roca; 2001. 53-61p.
7. Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. [Prevalence of chronic pain and associated factors in the population of Salvador, Bahia]. *Rev Saude Pública*. 2009;43(4):622-30.

8. Melzer AC. Fatores de risco físicos e organizacionais associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na indústria têxtil. *Fisioter Pesqui.* 2008;15(1):19-25.
9. Cardoso JF, Ribeiro IQ, Araújo TM, Carvalho FM, Reis EJ. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Rev Bras Epidemiol.* 2009;12(4):604-14.
10. Ribeiro IQ, Araújo TM, Carvalho FM, Porto LA, Reis EJ. Fatores ocupacionais associados à dor musculoesquelética em professores. *Rev Baiana de Saúde Pública.* 2011;35(1):42-64.
11. Mango MS, Carilho MK, Drabovski B, Joucoski E, Garcia MC, Gomes AR. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). *Fisioter Mov.* 2012;25(4):785-94.
12. Seabra MM, Silva e Dutra FC. Intensificação do Trabalho e Percepção da Saúde em Docentes de uma Universidade Pública Brasileira. *Cienc Trab.* 2015;17(54):198-204.
13. Fernandes MH, Rocha VM. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professor. *Rev Bras Epidemiol.* 2011;14(2):276-84.
14. Delcor NS, Araújo TM, Reis EJ, Porto LA, Carvalho FM, Silva MO, et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(1):187-96.
15. Cardoso JF, Araújo TM, Carvalho FM, Oliveira NF, Reis EJ. Aspectos psicossociais do trabalho docente e dor musculoesquelética. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(8):1498-506.
16. Cardoso JF, Ribeiro IQ, de Araújo TM, Carvalho FM, Reis EJ. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Rev Bras Epidemiol.* 2009;12(4):604-14.
17. Carvalho AJ, Alexandre NM. Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10(1):35-41.
18. Fontana RT, Pinheiro DA. Condições de saúde auto referidas de professores de uma universidade regional. *Rev Gaúcha Enferm.* 2010;31(2):270-6.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2012. [online] Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em: 4 mar. 2016.
20. Caraviallo EZ, Wasserstein S, Chamlian TR, Masiero D. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. *Acta Fisiátrica.* 2005;12(1):11-14.
21. Araújo TM, Aquino E, Menezes G, Santos CO, Aguiar L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(4):424-33.
22. Alves MG, Hökerberg YH, Faerstein E. Tendências e diversidade na utilização empírica do Modelo Demanda-Controle de Karasek (estresse no trabalho): uma revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol.* 2013;16(1):125-36.
23. Araújo TM, Karasek, R. Validity and reliability of the job content questionnaire in formal and informal jobs in Brazil. *Scand J Work Environ Health.* 2008;Suppl 6):S52-9.
24. Araújo TM, Reis EJ, Carvalho FM, Porto LA, Reis IC, Andrade JM. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cad Saude Publica.* 2008;24(6):1229-38.
25. Branco JC, Jansen K. Prevalência de sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental do maior colégio municipal da América Latina. *Ciênc Cogn.* 2011;16(3):109-15.
26. Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura - UNESCO. Perfil dos Professores do Brasil – O que fazem, o que pensam, o que almejam. UNESCO; 2004.
27. Kreling MC, da Cruz DA, Pimenta CA. Prevalência de dor crônica em adultos. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(4):509-13.
28. Fernandes MH, Da Rocha VM, Costa-Oliveira AR. Fatores associados à prevalência de sintomas osteomusculares em professores. *Rev Salud Pública.* 2009;11(2):256-67.
29. Calixto MF, Garcia PA, Rodrigues DS, Almeida PH. Prevalência de sintomas osteomusculares e suas relações com o desempenho ocupacional entre professores do ensino médio público. *Cad Ter Ocup UFSCar.* 2015; 23(3):533-42.
30. Reis EJ, Araújo TM, Carvalho FM, Barbalho L, Silva MO. Docência e exaustão emocional. *Educ. Soc.* 2006;27(94):229-53.
31. Marchiori F, Barros ME, Oliveira SP. Atividade de trabalho e saúde dos professores: o programa de formação como estratégia de intervenção nas escolas. *Trab. educ. saúde.* 2005; 3(1):143-70.
32. Araújo TM, Carvalho FM. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. *Educ Soc.* 2009;30(107):427-49.
33. Porto LA, Carvalho FM, Oliveira NF, Silvany Neto AM, Araújo TM, Reis EJ, et al. Associação entre distúrbios psíquicos e aspectos psicossociais do trabalho de professores. *Rev Saúde Pública.* 2006;40(5):818-26.