

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS EM PROFISSIONAIS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Prevalence of Musculoskeletal Symptoms in Workers in High Level Educational Institutions

Andressa Martins da Costa¹, Ana Cláudia Conceição da Silva², Jefferson Paixão Cardoso³, Saulo Vasconcelos Rocha⁴

-
1. Fisioterapeuta, Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).
 2. Mestre em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).
 3. Mestre em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).
 4. Mestre em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

► **CONTATO:** Jefferson Paixão Cardoso | Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) | Av. José Moreira Sobrinho, Sn - Jequiezinho | Jequié | Bahia | CEP 45206-190 | E-mail: jpcardoso@uesb.edu.br

Resumo

Este estudo objetiva estimar a prevalência de sintomas musculoesqueléticos segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais entre profissionais de uma instituição de ensino superior, Jequié, Bahia. Foi realizado um estudo epidemiológico de corte transversal, de caráter censitário, incluiu 83 funcionários da Instituição, dentre os 102 (taxa resposta=81,37%). A prevalência global de sintomas musculoesqueléticos (SME) nos últimos doze meses foi de 51,9%, e nos últimos sete dias 39,0%. Foram encontradas maiores prevalências de SME na análise bivariada no sexo feminino (56,4%) na lombar nos últimos doze meses; com idade menor ou igual a 38 anos (51,1% e 33,3% ambos na região lombar nos últimos doze meses e últimos sete dias respectivamente); que possuíam mais tempo de trabalho (30,0% e 29,0% ambas na região do pescoço nos últimos sete dias e nos últimos doze meses respectivamente); entre os que mantinham a postura sentada e permanência em postura forçada na região lombar nos últimos sete dias (29,7%) e parte superior das costas nos últimos doze meses (41,8%) para posição sentada e em todas as regiões para permanência forçada. Observou-se associação estatisticamente significativa entre sexo e SME na parte superior das costas ($p=0,033$), e entre cor da pele e SME no pescoço, ambos para os últimos sete dias ($p=0,024$). A partir desses achados surge a necessidade de implementar medidas de prevenção e promoção da saúde, que visem a melhoria das condições de trabalho e prevenção de sintomas musculoesqueléticos.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde-Trabalho, Saúde do Trabalhador, Distúrbios Musculoesqueléticos.

Abstract

The aim of this work was to investigate the prevalence of musculoskeletal symptoms according socio-demographics and occupational variables among professionals of a higher education institution, Jequié, Bahia. It was carried out an epidemiological, cross-sectional study, of census character, that included 83 employees of the institution, among 102 (response rate = 81.37%). The overall prevalence of musculoskeletal symptoms (MSS) in the last twelve months was 51.9% and for the past seven days was (39.0%). Higher prevalence was found in MSS in bivariate analysis on females (56.4%) in lumbar on the last twelve months; on those aged less or equal to 38 years (51.1% and 33.3% in lumbar region on the last twelve months and for the past seven days respectively); on those who had more length of work (30% and 29% both on the neck region for the past seven days and on the last twelve months); sitting posture and stance forced stay position in the lumbar region on the last seven days (29.7%) and upper back region on the last twelve months (41.8%) to the sitting position and in all regions to forced stance. There was a statistically significant association between sex and MSS in the upper back ($p=0.033$) and between skin color and MSS in the neck, both for the last seven days ($p=0.024$). From these findings arise the need to implement prevention measures and health promotion, aimed at improving working conditions and prevention of musculoskeletal symptoms.

KEYWORDS: Workers; Occupational Health; Musculoskeletal System.

Introdução

O trabalho é uma atividade que valoriza o homem, preenche sua vida e pode ser considerada uma condição necessária para a liberdade¹. Porém, no ambiente de trabalho, na execução da atividade laboral, o corpo sofre influências do tipo de trabalho, da gestão, da divisão e da forma de organização do trabalho^{2,3,4}.

A depender da forma como esses elementos estão estruturados, podem surgir e/ou desenvolver situações sobre o corpo do trabalhador, causando as chamadas “doenças ocupacionais”, que comprometem a saúde, favorecendo o desequilíbrio físico, psíquico e social⁵.

No Brasil, os gastos anuais com saúde ocupacional são em torno de 12,5 bilhões de reais. Esses são decorrentes de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, dentre elas as doenças oriundas do aumento dos níveis de estresse⁶.

Quando relatado o evento doloroso na região lombar, observa-se alta prevalência na população ativa, causando limitação de atividade entre

peças com menos de 45 anos e afastando estes profissionais de suas atividades⁷. A manifestação dolorosa altera a funcionalidade física e o estado emocional da pessoa, prejudicando a capacidade para o trabalho e qualidade de vida⁸.

Os fatores psicológicos, fisiológicos e socioculturais influenciam os sintomas musculoesqueléticos - SME. O quadro algico pode estar relacionado também ao humor, experiências anteriores, crenças atitudes, conhecimentos e significados simbólicos atribuídos, o que torna seu significado individual, pois somente quem a sente sabe relatar e localizar⁹.

A dor é o sintoma mais comum em indivíduos com desordens musculoesqueléticas podendo comprometer a atividade laboral em maior ou menor intensidade a depender da influência de fatores organizacionais, situacionais e pessoais. Observa-se que o trabalhador começa a ter seu rendimento prejudicado, quando observado esforço físico elevado e atividade repetitiva¹⁰. Os SME também

podem evoluir para Síndromes Dolorosas Crônicas, prejudicando substancialmente a produtividade e qualidade de vida das pessoas acometidas¹¹.

A maioria dos funcionários que trabalham em instituições de ensino superior desempenha atividades laborais na área administrativa. Esses profissionais realizam atividades formadas por ações de planejamento, organização, direção e controle caracterizados pela aplicação de esforço físico e mental numa função de gerência por meio de outras pessoas¹². Com isso, essas pessoas podem desenvolver posturas inadequadas e descarga emocional excessiva, constituindo demandas que, somadas a fatores pessoais e psicossociais, podem ser precursoras para o desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos.

Os SME têm sido objetivo de estudo em vários estudos em outras categorias profissionais: bancários¹⁰, enfermeiros¹³, trabalhadores da indústria têxtil¹⁴, cirurgiões dentista¹⁵, entre outros.

Porém, estudos em funcionários de instituições de Ensino Superior são escassos, e o conhecimento das características do trabalho desses profissionais poderá fornecer subsídios para o desenvolvimento de ações e medidas que visem à melhoria das características do trabalho a fim de prevenir, monitorar e eliminar o desenvolvimento das SME.

Dessa forma, este estudo objetivou estimar a prevalência de sintomas musculoesqueléticos entre profissionais de uma Instituição de ensino superior, e investigar a ocorrência segundo características sociodemográficas e do trabalho.

Métodos

Estudo de corte transversal, de caráter descritivo, realizado no período de março a novembro de 2009, entre funcionários da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus Jequié. Foram selecionados todos os trabalhadores que possuíam vínculo na Instituição através de contrato temporário, prestação de serviços ou efetivos.

Utilizou-se instrumento de coleta de dados padronizado compostos por 9 blocos de questões. Para este estudo foram analisados apenas os blocos referentes a *Características sociodemográficas*: sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, renda mensal, raça/cor; *Características do trabalho*: tempo de serviço, carga horária, vínculo de trabalho, tipo de trabalho, ocupação, outra atividade; e *Sintomatologia musculoesquelética*: composto por questões do “*Nordic musculoskeletal questionnaire*”¹⁶. Este último bloco avaliou a sintomatologia musculoesquelética em regiões corporais específicas (mão/punho, cotovelo, ombro, pescoço, parte superior das costas, parte inferior das costas = região lombar, coxa/quadril, joelho, tornozelo e pés) em relação aos últimos doze meses e últimos sete dias. O “*Nordic musculoskeletal questionnaire*” foi validado para estudos em trabalhadores na população brasileira¹⁷.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe previamente treinada e realizada através de entrevista individual no setor de trabalho do participante. Todos os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa.

Para análise dos dados procedeu-se a estatística descritiva incluindo média e desvio-padrão das variáveis contínuas. As variáveis categóricas foram analisadas através da estimativa de frequência (proporções e percentuais). Para avaliar a associação entre as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e sintomas musculoesqueléticos foi utilizado teste de Qui-quadrado de Pearson e teste Exato de Fischer, considerando estatisticamente significativo quando o valor de p foi menor ou igual a cinco ($p \leq 0,05$). Os dados foram tabulados com auxílio do software EpiData, versão 3.5, e analisados com o programa estatístico R versão 2.10.0.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CEP/UESB), protocolo 008/2009. Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do

trabalho e estiveram livres a qualquer momento em não responder as questões do instrumento de coleta ou mesmo desistirem de participar da pesquisa.

Resultados

Foram entrevistados 83 funcionários da Instituição, dentre os 102 (taxa resposta= 81,37%). Observou-se que 49,4% pertenciam ao sexo feminino e 50,6% ao sexo masculino. A média de idade foi de $37,96 \pm 11,86$ anos, sendo que a idade mínima foi de 18 e a máxima de 65 anos. Quando avaliada por faixa etária, 57,0% dos funcionários apresentaram idade menor que 38 anos de idade (Tabela 1).

De acordo com a escolaridade, 80,0% dos entrevistados possuíam nível superior, seguido por 18,5% com ensino médio. A maioria dos funcionários (61,5%) era constituída de casados e 57% possuíam filhos, sendo 63,8% destes com dois ou mais filhos. A cor da pele referida como parda foi de 57,1% entre os entrevistados (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta a população do estudo segundo características ocupacionais. Com relação ao tempo de trabalho a média foi $9,70 \pm 9,24$ anos, variando de pessoas que possuíam tempo de

trabalho menor que um ano a trinta e dois anos. A maioria dos funcionários (61,3%) trabalhava 9,7 anos ou menos com concentração maior do trabalho no turno diurno fixo (79,2%) e 51,3% já trabalharam em outro setor. Grande parte destes tinha vínculo efetivo (70,1%) e 76,9% possuíam outro vínculo além da universidade. Estes funcionários apresentam carga horária semanal total acima de 40 horas (75,0%).

A prevalência global de SME nos últimos doze meses foi de 51,9% dos entrevistados e nos últimos sete dias compreendeu 39,0%. Ao analisar a quantidade de segmentos para SME nos últimos doze meses foram eles referidos em até quatro segmentos corporais, sendo que os participantes apresentaram maior prevalência de SME em quatro segmentos corporais (48,1%). Quando analisados nos últimos sete dias, até três segmentos foram

Tabela 1. Caracterização da população de trabalhadores segundo variáveis sociodemográficas. Jequié, 2009.

Variáveis (N)	n	%	
Sexo (79)	Feminino	39	49,4
	Masculino	40	50,6
Faixa Etária (79)	≤ 38 anos	45	57,0
	> 38 anos	34	43,0
Escolaridade (65)	Fundamental II	1	1,5
	Ensino médio	12	18,5
	Superior	52	80,0
Cor da pele/Raça (77)	Negra	11	14,3
	Parda	44	57,1
	Amarela	1	1,3
	Branca	19	24,7
Situação Conjugal (78)	Casado	48	61,5
	Solt/Viu/Sep/Div	30	38,5
Filhos (79)	Sim	45	57,0
	Não	34	43,0
Número de filhos (47)	1 Filho	17	36,2
	2 ou mais filhos	30	63,8

Tabela 2. Caracterização da população de trabalhadores segundo variáveis ocupacionais. Jequié, 2009.

Variáveis (N)	n	%
Tempo de trabalho (80)		
≤ 9,7 anos	49	61,3
>9,7 anos	31	38,8
Turno de trabalho (77)		
Diurno fixo	61	79,2
Noturno fixo	4	5,2
Diurno/noturno alternante	7	9,1
Revezamento de turno	5	6,5
Trabalhou em outro setor (78)		
Sim	40	51,3
Não	38	48,7
Vínculo de trabalho (77)		
Contrato temporário	10	13,0
Prestação de serviços	13	16,9
Efetivo	54	70,1
Quantos vínculos (26)		
2 ou mais vínculos	6	23,1
1 vínculo	20	76,9
Carga horária semanal Total (24)		
>40 horas	18	75,0
≥ 40 horas	6	25,0
Outra atividade remunerada (78)		
Sim	31	39,7
Não	47	60,3
Postura sentada		
Frequente	67	82,7
Pouco frequente	14	17,3
Permanência em postura forçada		
Frequente	14	16,9
Pouco frequente	66	79,5

investigados, sendo que 54,0% dos participantes com SME referiram SME em apenas um segmento corporal e 33,3% em dois segmentos.

Na análise bivariada o sexo feminino apresentou maior sintomatologia musculoesquelética para as regiões corporais analisadas tanto nos últimos sete dias quanto nos últimos doze meses, sendo que a região lombar apresentou maiores prevalências, respectivamente 32,4% e 56,4% (Tabela 3).

Analisando a faixa etária e sintomas musculoesqueléticos, observou-se que funcionários com idade menor ou igual a 38 anos apresentaram maiores prevalências, com destaque para a parte superior das costas (44,4%) e região lombar (51,1%) nos últimos 12 meses.

Com relação à escolaridade observaram-se maiores prevalências para quem possuía nível superior em todos os segmentos corporais tanto nos últimos sete dias como nos últimos doze meses. Destaca-se que a prevalência foi a mesma (23,1%) quando foram avaliados sintomas musculoesqueléticos nos últimos doze meses.

Funcionários que referiram cor da pele como branca ou amarela mostraram maiores

sintomatologias nas regiões do pescoço e parte superior das costas nos últimos sete dias e doze meses, porém, quanto à região lombar, pessoas que referiram cor da pele preta, parda ou indígena obtiveram maiores resultados.

A região superior das costas e lombar apresentou maiores prevalências, nos últimos doze meses quando se referiu à situação conjugal. Sendo que os solteiros, viúvos, separados e divorciados tiveram maiores prevalências na parte superior das costas (40,0%) e os casados, na região lombar (54,2%).

Aqueles que possuíam filhos apresentaram menores prevalências de SME, com exceção da região lombar, observada nos últimos doze meses. Porém, funcionários que tinham dois ou mais filhos referiram maiores queixas de SME para os segmentos analisados nos últimos sete dias e últimos doze meses.

Quando analisada a associação entre as variáveis sociodemográficas e sintomas musculoesqueléticos (pescoço, parte superior das costas e região lombar), observou-se associação estatisticamente significativa entre sexo e SME na parte superior das costas e entre cor da pele e SME no pescoço, ambos para os últimos sete dias.

Tabela 3. Associação entre fatores sociodemográficos e sintomas musculoesqueléticos em pescoço, parte superior das costas e região lombar entre trabalhadores. Jequié, 2009.

Variáveis (N)	7 dias						12 meses					
	Pescoço		Parte superior das costas		Região lombar		Pescoço		Parte superior das costas		Região lombar	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo												
Feminino	10	27,0	11*	29,7	12	32,4	12	30,8	19	48,7	22	56,4
Masculino	8	20,5	4	10,3	9	23,7	8	20,0	11	27,5	16	40,0
Faixa Etária												
≤ 38 anos	10	23,3	9	20,9	14	33,3	12	26,7	20	44,4	23	51,1
>38 anos	8	24,2	6	18,2	7	21,2	8	23,5	10	29,4	15	44,1
Escolaridade												
Médio	2	15,4	2	15,4	3	25,0	3	23,1	3	23,1	3	23,1
Superior	12	24,0	10	20,0	13	30,0	14	26,9	23	44,2	28	53,8
Cor da pele/Raça												
Preta/Parda/Indígena	9*	16,7	10	18,5	17	32,1	11	20,0	20	36,4	28	50,9
Branca/Amarela	8	42,1	5	26,3	4	21,1	8	40,0	8	40,0	9	45,0
Situação Conjugal												
Casado	9	19,6	8	17,4	14	30,4	11	22,9	17	35,4	26	54,2
Sol/Viúvo/Sep/Div	8	27,6	6	20,7	7	25,0	8	26,7	12	40,0	12	40,0
Filhos												
Sim	8	18,6	7	16,3	9	20,9	10	22,2	14	31,1	22	48,9
Não	10	30,3	8	24,2	12	37,5	10	29,4	16	47,1	16	47,1
Número de filhos												
1 Filho	1	6,3	1	6,3	2	12,5	2	11,8	5	29,4	8	47,1
2 ou mais filhos	7	24,1	6	20,7	7	24,1	8	26,7	11	36,7	15	50,0

* p ≤ 0,05

A Tabela 4 demonstra a análise entre os fatores ocupacionais e sintomas musculoesqueléticos. Aqueles que possuem mais tempo de trabalho demonstraram maiores prevalências de SME, com exceção da região lombar, quando se referiam aos últimos sete dias.

Funcionários que trabalhavam revezando seu turno de trabalho manifestaram maiores sintomas musculoesqueléticos na região lombar (30,0%) nos últimos 7 dias; pescoço (40,0%), parte superior das costas (40,0%) e lombar (80,0%) nos últimos 12 meses. Aqueles que já trabalharam em outro setor dentro da UESB relataram sentir menores sintomas, porém, na região lombar nos últimos 12 meses, tanto os que trabalharam em outro setor quanto aqueles que não trabalharam apresentaram 50% de SME.

Em relação à quantidade de vínculos, os funcionários que possuíam um vínculo apresentaram maiores prevalências, nos últimos sete dias, na região lombar (28,6%) e nos últimos doze meses apresentaram resultados semelhantes para a região

do pescoço e parte superior das costas, 25,0% e 35,0% respectivamente. Funcionários que possuíam carga horária de 40 horas apresentaram maiores prevalências de SME, nos últimos sete dias e efeito inverso ocorreu quando analisado esse fator nos últimos 12 meses.

Aqueles que não possuíam outra atividade remunerada demonstraram maiores ocorrências para SME tanto nos últimos 7 dias e últimos 12 meses. Porém, a região do pescoço nos últimos 12 meses apresentou equivalência nos resultados para os que possuem outra atividade e os que não possuem (19,4%).

Com relação à postura no trabalho, a postura sentada e permanência em postura forçada foram as mais prevalentes entre os trabalhadores. Sendo que a postura sentada foi mais frequente na região lombar nos últimos sete dias (29,7%) e parte superior das costas nos últimos doze meses (41,8%). A permanência em postura forçada foi frequente em todas as regiões tanto nos últimos sete dias quanto nos últimos doze meses.

Tabela 4. Associação entre fatores ocupacionais e sintomas musculoesqueléticos em pescoço, parte superior das costas e região lombar entre trabalhadores. Jequié, 2009.

Variáveis (N)	7 dias						12 meses					
	Pescoço		Parte superior das costas		Região lombar		Pescoço		Parte superior das costas		Região lombar	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tempo de trabalho												
> 9,7 anos	9	30,0	7	23,3	6	20,0	9	29,0	12	38,7	15	48,4
≤ 9,7 anos	11	23,4	9	19,1	16	34,8	12	24,5	19	38,8	24	49,0
Turno de trabalho												
Diurno fixo	14	24,1	12	20,7	15	25,9	16	26,2	23	37,7	29	47,5
Noturno fixo	2	50,0	1	25,0	1	25,0	-	-	1	25,0	2	50,0
Diurno/noturno alt	2	28,6	1	14,3	-	-	2	28,6	3	42,9	1	14,3
Revezamento de turno	1	20,0	1	20,0	3	60,0	2	40,0	2	40,0	4	80,0
Trabalhou em outro setor												
Sim	12	30,8	8	20,5	11	28,2	10	25,0	15	37,5	20	50,0
Não	27	69,2	31	79,5	28	71,8	30	75,0	25	62,5	20	50,0
Quantos vínculos												
2 ou mais vínculos	-	-	1	16,7	1	16,7	1	16,7	1	16,7	4	66,7
1 vínculo	5	25,0	3	15,0	5	26,3	5	25,0	7	35,0	10	50,0
Carga horária semanal total												
40 horas	8	26,7	7	23,3	10	33,3	6	19,4	11	35,5	14	45,2
20 horas	11	25,0	9	20,5	12	27,9	14	30,4	19	41,3	22	47,8
Outra atividade remunerada												
Sim	5	16,7	4	13,3	7	24,1	6	19,4	10	32,3	15	48,4
Não	25	83,3	26	86,7	22	75,9	6	19,4	21	67,7	16	51,6
Postura sentada												
Frequente	16	25,0	13	20,3	19	29,7	17	25,4	28	41,8	32	47,8
Pouco frequente	4	28,6	3	21,4	3	23,1	4	28,6	3	21,4	7	50,0
Permanência em postura forçada												
Frequente	8	57,1	5	35,7	6	46,2	6	42,9	6	42,9	8	57,1
Pouco frequente	12	19,0	11	17,5	16	25,4	14	21,2	24	36,4	30	45,5

Discussão

O estudo proporcionou apenas uma visão instantânea da realidade (prevalência de sintomas musculoesqueléticos), sem inferir relação causa-efeito. Não foi possível avaliar a relação entre os possíveis fatores de risco (sociodemográficos e ocupacionais) e SME, desta forma não fornece subsídios mais robustos sobre os fatores que influenciariam este evento.

Outra limitação se refere ao número de funcionários pesquisados, pois, entre os três campi da instituição de ensino, apenas um foi contemplado com o estudo. Apesar dos funcionários de outros campi estarem submetidos do ponto de vista da atividade laboral sobre as mesmas demandas, outros fatores poderiam contribuir para o efeito estudado.

Observou-se prevalência elevada de SME entre os trabalhadores estudados. A maioria dos trabalhadores era do sexo masculino, faixa etária maior que 38 anos, nível de escolaridade superior, cor parda, quase todos casados, possuíam mais de dois filhos, tempo de trabalho menor ou igual 9,7 anos, concentrados no turno diurno fixo, trabalharam em outro setor, efetivos, possuíam apenas um vínculo de trabalho, carga horária maior que 40 horas e frequência elevada em postura sentada.

De acordo com os achados pode-se constatar que a maior parte dos funcionários era do sexo masculino. Estes resultados corroboram com outros estudos na literatura^{10,18,19}. Quando investigado por categoria ou atividade laboral específica, outro estudo de maior aproximação realizado com trabalhadores de uma universidade em Popayan, Colômbia apresentou resultados diferentes. Dos indivíduos estudados, 59,3% eram do sexo feminino¹⁹. Picoloto e Silveira¹⁸ afirmam que as mulheres estão mais concentradas nas atividades de educação, saúde, comércio e trabalho em escritório, além do ramo alimentício, têxtil e microeletrônica. Neste estudo o predomínio maior foi no setor administrativo e entre trabalhadores do sexo masculino.

Os funcionários possuíam nível de escolaridade maior, com predominância do nível superior. Esta situação é o resultado das novas exigências para inserção no mercado de trabalho que inclui pessoas mais capacitadas. O fato de haver maior predomínio no nível superior é o novo retrato encontrado na literatura científica, pois em estudos anteriores observava-se predominância do segundo grau (ensino médio) completo^{10,18}. Estudos têm evidenciado que pessoas com baixo nível de escolaridade apresentam maior sintomatologia musculoesquelética^{18, 20}, pelo desempenho de funções que exigem esforço braçal, conscientização postural ou programas de melhoria da qualidade de vida do trabalho.

A prevalência global de SME nos últimos doze meses foi de 51,9% dos entrevistados e nos últimos sete dias compreendeu 39,0%. Estudo realizado com trabalhadores da indústria metalúrgica demonstrou prevalência de 75,2% nos últimos doze meses e 53,3% nos últimos sete dias¹⁸. Quando analisados os segmentos para SME, as maiores prevalências nos últimos doze meses foram para quatro segmentos corporais e nos últimos sete dias houve maiores prevalências em um segmento corporal. Os resultados em funcionários de uma indústria têxtil foram de 62,3% em mais de um local¹⁴.

Os indivíduos do sexo feminino apresentaram maior prevalência de SME tanto nos últimos sete dias quanto nos últimos doze meses, corroborando com outros achados na literatura^{10,14,18,19, 20,23}. Este quadro pode ser influenciado pelas demandas enfrentadas pelas mulheres no trabalho e no ambiente doméstico²², o acúmulo de funções no ambiente do trabalho e no lar pode contribuir para o surgimento, desenvolvimento e/ou manutenção dos sintomas musculoesqueléticos. As respostas biológicas decorrentes dos papéis exercidos pelas mulheres no trabalho e no lar estão associadas à maior prevalência de sintomas musculoesqueléticos¹⁸.

Com relação às regiões corporais analisadas, constatou-se predomínio das queixas no período de sete dias e doze meses na região lombar. Outros

estudos têm demonstrado prevalências maiores de sintomas musculoesqueléticos nesta região^{19,20,23,24}. Estudo realizado com trabalhadores administrativos da Universidade de Cauca, na Colômbia, confirma maiores queixas de SME na região lombar (56,6%)²³. Em bancários²⁰ a prevalência de SME foi semelhante com este estudo para os três segmentos corporais analisados, porém maior para os últimos sete dias.

Os casados tiveram maior prevalência de SME na região lombar. A presença da sintomatologia em casados na região lombar foi encontrada em outros estudos^{10, 18} e também pode estar associada à atividade doméstica, além da laboral, visto o acúmulo de atividades no lar poder favorecer tal situação. Estudo demonstra que a dor nas costas é comum nas atividades que empregam esforço físico e adoção de posturas de inclinação, torção, estiramento e carga de pesos¹⁴.

Os funcionários com dois ou mais filhos apresentaram maiores prevalências de SME. Possuir filhos representa importante condição para ocorrência de SME. Condição demonstrada em estudos com outras categorias profissionais^{14,20}. Ter filhos representa possuir maior demanda de atividades familiares e, junto com as atividades domésticas e do trabalho, pode contribuir para o desenvolvimento e/ou manutenção das SME.

Aqueles que possuíam maior tempo de trabalho demonstraram maiores prevalências de SME, porém, para a região lombar, quem tinha menor tempo de trabalho apresentou maiores prevalências. Trabalhadores com maior tempo de serviço possuem maior tempo de exposição ao fator de risco, o que poderia explicar maiores prevalências nas faixas de idade mais altas.

Trabalhadores que possuíam maior carga horária de trabalho apresentaram maiores prevalências de SME nos últimos sete dias nas regiões lombar, parte superior das costas e pescoço, corroborando com o estudo de Brandão¹⁰. Este explica que o aumento de horas de trabalho contribui para o aparecimento de queixas osteomusculares. Os resultados nos últimos doze meses apresentaram situação inversa (prevalências maiores de SME referidas por pessoas

com pequena carga horária). Situação semelhante foi observada em trabalhadores de uma instituição pública de saúde²⁵ e pode representar a saída ou afastamento do funcionário (efeito do trabalhador sadio) e conseqüente sobrecarga de atividades para outros com carga horária de trabalho menor.

Funcionários que não possuíam outra atividade remunerada demonstraram maiores ocorrências para SME tanto nos últimos sete dias quanto nos últimos doze meses. Este resultado foi encontrado também em estudo realizado com bancários que possuíam outra atividade profissional¹⁰. As demandas enfrentadas pela atividade laboral desenvolvidas na instituição pesquisada podem ser favorecedoras para SME, e outras atividades laborais (remuneradas ou não), que essas pessoas desenvolvem, podem constituir fontes de prazer e a depender como essas atividades estão estruturadas oferecer condições para a não ocorrência de SME. Outra importante observação deve-se ao fato de trabalhadores que exercem atividades laborais distintas relatarem a SME e mesmo trabalhadores com atividades laborais semelhantes possuírem SME em outras regiões¹⁰. Essas circunstâncias podem ser atribuídas à organização do trabalho que podem implicar em diferentes respostas entre a mesma categoria profissional.

Com relação à postura, os funcionários da UESB trabalhavam frequentemente na postura sentada e forçada contribuindo com o surgimento de SME evidenciada nos últimos sete dias na lombar e na parte superior das costas, com a postura sentada e em todas as regiões para a permanência na postura forçada nos últimos doze meses. Estes resultados corroboram com o estudo de Vernaza-Pinzon e Sierra-Torres²³ onde foram encontradas as posturas inadequadas associadas à ocorrência de SME no pescoço, parte superior das costas e região lombar.

A postura inadequada no trabalho pode ser considerada uma das principais fontes geradoras de sintomas musculoesqueléticos^{23,26,27}, principalmente se for associada ao uso de equipamentos inadequados¹⁰. A postura sentada provoca uma alteração na coluna que conduz a um aumento na pressão dos discos intervertebrais da coluna lombar,

sendo as doenças dos discos intervertebrais motivos frequentes de dores na região¹⁶. Vale lembrar que fatores físicos (ergonômicos) como movimentos repetitivos, esforços musculares pela manipulação de cargas e movimentos forçados também interagem para o desenvolvimento/manutenção das SME²³.

Os funcionários que ocupam funções administrativas, em geral, permanecem por um período maior na posição sentada, postura esta que exige atividade muscular na região dorsal¹⁸, além de utilizarem o computador como instrumento de trabalho, exercendo postura estática. A posição estática somada ao tempo de trabalho em que os funcionários passam sentados pode contribuir para a ocorrência de SME. Cargos exercidos em Universidades, em sua grande maioria concentram-se na atividade de administração. A postura sentada pode ocasionar sobrecarga estática sobre as fibras musculares, causando dor e desconforto²³, além de provocar um aumento de pressão nos discos intervertebrais¹⁸.

Foi detectada associação entre sexo e SME na parte superior das costas, e resultado semelhante foi encontrado em estudo entre trabalhadores administrativos^{23,26}. A diferença de massa muscular, composição corporal e tamanho das mulheres em relação aos homens pode representar um fator de risco predisponente da sintomatologia dolorosa. Com relação à parte superior das costas pode estar associada à má postura e inclinação da região.

Observou-se associação entre cor da pele e SME no pescoço nos últimos sete dias. Essa situação não foi encontrada em outros estudos, não existindo, portanto, para ela, parâmetros de comparação similares.

Conclusões

Este estudo possibilitou explorar a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em funcionários de uma Instituição de ensino superior, demonstrando características sociodemográficas e ocupacionais específicas como possíveis fatores para surgimento, desenvolvimento e manutenção de SME. Entretanto

outros estudos são necessários para conhecer com maior profundidade a interação desses fatores e a ocorrência de SME.

Referências

1. Ribeiro, CVS, Léda, D.B. O significado do trabalho em tempos de reestruturação produtiva. *Estud Pesqui Psicol.* 2004; 4(4): [7 p.].
2. Laurell AC, Noriega M. Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec; 1989.
3. Lacaz FAC. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. *Cien Saúde Colet.* 2000; 5(1): 151-61.
4. Gasparini SM, Barreto SM, Assunção AA. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educ Pesqui.* 2005; 31(2): 189-99.
5. Araújo TM, Pinho OS, Almeida MG. Prevalência de transtornos mentais comuns em mulheres e sua relação com as características sociodemográficas e o trabalho doméstico. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2005; 5(3): 337-48.
6. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações em saúde. [Citado 2009 Ago 30]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
7. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(2): 377-85.
8. Silva FCM. Experiência da dor crônica: compreendendo as repercussões na participação de trabalhadores [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2007.
9. Budo MLD. A Cultura permeando os sentimentos e as reações frente à dor. *Rev Esc Enferm USP.* 2007; 41(3): 36-43.
10. Brandao AG, Horta BS, Tomasi E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol.* 2005; 8(3): 295-305.

11. Issy AM, Sakata RK. Dor músculo-esquelética. *RBM Rev Bras Med.* 2005; 62(11): 72-9.
12. Soares AR. Mobbing; relações com a síndrome de Burnout e a qualidade de vida dos trabalhadores de uma instituição universitária de Campo Grande, MS [dissertação]. Campo Grande: Universidade Católica de Dom Bosco; 2008.
13. Gurgueira GP, Alexandre NMC, Corrêa HR Filho. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2003; 11(5):608-13.
14. Maciel ACC, Fernandes MB, Medeiros LS. Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. *Rev Bras Epidemiol.* 2006; 9(1): 94-102.
15. Santos Filho SB, Barreto SM. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Cad Saúde Pública.* 2001; 17(1): 181-93.
16. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G. Standardized Nordic Questionnaires for the Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Appl Ergon.* 1997; 18: 233-7.
17. Barros EN, Alexandre NM. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev.* 2003; 50(2):101-8.
18. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas – RS. *Cien Saúde Colet.* 2008;13(2): 507-16.
19. Mozzini CB, Polese JC, Beltrame MR. Prevalência de Sintomas Osteomusculares em Trabalhadores de uma empresa de embalagens metálicas de Passo Fundo-RS. *Rev Bras Promoção Saúde.* 2008;21(2):92-7.
20. Akrouf QAS, Crawford JO, Al-Shatti AS, Kamel MI. Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait. *East Mediterr Health J.* 2010;16(1):94-100.
21. Cardoso JP, Ribeiro IQB, Araujo TM, Carvalho FM, Reis EJFB. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Rev Bras Epidemiol.* 2009; 12(4):604-14.
22. Araújo TM, Pinho OS, Almeida MMG. Prevalência de transtornos mentais comuns em mulheres e sua relação com as características sociodemográficas e o trabalho doméstico. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2005; 5(3): 337-48.
23. Vernaza-Pinzon P, Sierra-Torres CH. Dolor músculo-esquelético y su asociación con factores de riesgo ergonómicos, en trabajadores administrativos. *Rev salud publica.* 2005; 7(3): 317-26.
24. Yeung SS, Genaidy A, Deddens J, Alhemood A, Leung PC. Prevalence of musculoskeletal symptoms in single and multiple body regions and effects of perceived risk of injury among manual handling workers. *Spine.* 2002;27(19): 2166-72.
25. Monteiro MS, Alexandre NMC, Rodrigues CM. Doenças músculo-esqueléticas, trabalho e estilo de vida entre trabalhadores de uma instituição pública de saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2006; 40(1):20-5.
26. Gallagher S. Physical limitations and musculoskeletal complaints associated with work in unusual or restricted postures: A literature review. *J Safety Res.* 2005; 36: 51-61.
27. van den Heuvel SG, van der Beek AJ, Blatter BM, Bongers PM. Do work-related physical factors predict neck and upper limb symptoms in office workers? *Int Arch Occup Environ Health.* 2006;79(7):585-92.
28. Mergener CR, Kehrig RT, Traebert J. Sintomatologia músculo-esquelética relacionada ao trabalho e sua relação com qualidade de vida em bancários do Meio Oeste Catarinense. *Saúde Soc.* 2008; 17(4): 171-81.