

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E DOCENTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA, CAMPUS JEQUIÉ**

**PREVALENCE OF MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS IN DENTAL STUDENTS AND DOCENTS THE STATE UNIVERSITY OF SOUTHWEST BAHIA, JEQUIÉ CAMPUS**

**Ismar Eduardo Martins Filho<sup>1</sup>, Paulo Roberto da Silva<sup>2</sup>, Kaique Oliveira Souza<sup>1</sup>, Arthur Trindade Fraga e Moura<sup>1</sup>, Edgard Michel-Crosato<sup>2</sup>**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia<sup>1</sup>; Universidade de São Paulo<sup>2</sup>

**Abstract**

*The dentists are professionals who has stood out among the health professions when it relates to musculoskeletal disorders due to repetitive movements. This study aimed to identify the occurrence of these musculoskeletal pain in teachers and students of the dentistry course at the State University of Bahia (UESB) and compare these groups. The study was conducted using the Nordic Musculoskeletal Questionnaire(NMQ), where there are specific questions about ergonomics, prevalence and frequency of pain / discomfort. The sample consisted of 17 teachers and 102 students who perform clinical practice dentistry course of this university. The results show that 82% of students and 71% of docents have any pain or musculoskeletal discomfort in different parts of the body. The students had a higher prevalence musculoskeletal than docents. The students have also increased knowledge about the origin and development of the disease, but it does not perform prevention. This study did not measure whether students are getting better or worse over the musculoskeletal pains during its formation and later professional career. But points out that knowledge of ergonomics, in regular physical activity can change a situation unfavorable musculoskeletal pain, to a favorable situation of these professionals.*

**Key words:** Cumulative trauma disorders, Occupational health, Musculoskeletal pain, Epidemiology.

**Resumo**

*Os cirurgiões-dentistas são profissionais que vem se destacando entre as profissões da saúde quando se diz respeito aos distúrbios osteomusculares por movimentos repetitivos. Este estudo teve como objetivo identificar a ocorrência destas dores osteomusculares nos docentes e discentes do curso de odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e comparar estes grupos. O estudo foi realizado utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), onde estão presentes perguntas específicas sobre ergonomia, prevalência e frequência de Dor/Desconforto. A amostra foi composta de 17 docentes e 102 discentes que realizam práticas clínicas no curso de odontologia desta universidade. Os resultados mostram que 82% dos discentes e 71% dos docentes possuem alguma dor ou desconforto osteomuscular nas diferentes regiões do corpo. Os discentes apresentaram maior prevalência osteomuscular do que os docentes. Os discentes possuem, também, um maior conhecimento sobre a origem e desenvolvimento da doença, porém não realizam a prevenção. Este trabalho não conseguiu aferir se os discentes estão melhorando ou piorando em relação as dores osteomusculares durante sua formação e posteriormente na carreira profissional. Mas aponta que o conhecimento da ergonomia, mais atividades físicas regulares podem mudar uma situação de dores osteomusculares desfavorável, para uma situação favorável destes profissionais.*

**Palavras chave:** Transtornos traumáticos cumulativos, Saúde ocupacional, Dor musculoesquelética, Epidemiologia.

## Introdução

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são manifestações que surgem em decorrência das tarefas exercidas no trabalho e nas demais atividades diárias quando executadas de modo inadequado, não obedecendo à correta postura ergonômica. Os DORT possuem diversos sinais e sintomas frequentes, entre eles podemos destacar dor espontânea ou decorrente da movimentação, fraqueza, fadiga, dormência, parestesia, sensação de diminuição, perda ou aumento de sensibilidade e dificuldades para utilizar os membros, sendo estes, resultantes da sobrecarga imposta às estruturas osteomusculares, aliada à ausência de tempo para a sua adequada recuperação devido a demanda de trabalho e más posições ergonômicas<sup>1,2</sup>.

Neste contexto, a utilização dos membros superiores pelo cirurgião-dentista, principalmente as mãos, acabam gerando movimentos considerados repetitivos, sendo assim, submetidos a adquirir, com o tempo, doenças específicas como DORT<sup>3,4,5,6</sup>.

O cumprimento de normas e diretrizes ergonômicas que alteram as más condições posturais é indispensável, obtendo-se como resultado o aumento do desempenho, motivação e a satisfação nas atividades odontológicas sem prejuízo a saúde deste profissional<sup>7,8</sup>.

Sendo assim, torna-se necessário a realização de estudos direcionados para um conhecimento e orientação antecipada, iniciada ainda durante o período de graduação, para elaboração e execução de atividades preventivas aos distúrbios osteomusculares<sup>9,10,11</sup>.

Trabalhos publicados sobre as doenças osteomusculares, geralmente estão associados aos sintomas dos profissionais já no mercado de trabalho. O objetivo do presente estudo é identificar a prevalência e a frequência de dores musculoesqueléticas em cada região corporal em acadêmicos do curso de odontologia e compará-los com os docentes da mesma universidade.

## Métodos

O presente estudo se classifica de forma quantitativa, sendo um estudo transversal, tendo como cenário de pesquisa o curso de odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB / Campos Jequié-BA. Os sujeitos desse estudo foram os 32 docentes e os 132 discentes

que cursavam entre o 4º e 10º período do curso de odontologia da Universidade.

Para a realização da coleta de dados foi utilizado um questionário semiestruturado, Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos (QNSM), já validado no Brasil<sup>12</sup> com questões demográficas, sobre o conhecimento ergonômico e sintomas de lesões osteomusculares. O questionário é composto por 11 questões fechadas e abertas, que correspondem a um conjunto de instrumentos metodológicos que sempre se aprimoram e são aplicados a conteúdos diversos. A técnica incorporada na análise de dados foi a análise estatística descritiva e comparação entre os grupos pelo teste do qui-quadrado, realizado no programa Bio Stat 5.3.

Foram excluídos os discentes e docentes que não exercem atividades clínicas práticas, assim como, os questionários que não foram devidamente preenchidos, resultando em uma amostra final de 102 discentes de Odontologia com idade média de 22,8 anos (20 a 35 anos) e 17 docentes participantes, sendo que a idade média foi de 45 anos, entre 35 e 54. A amostra final foi composta por 82,3% do sexo masculino nos docentes e 65% pelo sexo feminino nos discentes.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética (protocolo nº 34280014.6.0000.0055), atendendo à resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi realizada a leitura cuidadosa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como, a assinatura do mesmo pelos participantes.

## Resultados

Observa-se, na Tabela 1, que 82% dos discentes entrevistados alegaram possuir alguma dor ou outro tipo de desconforto osteomuscular nos últimos 12 meses, sendo a região lombar a mais afetada neste grupo. Para o grupo dos docentes a região mais afetada foi a cervical de pescoço com 71%, sendo alta a prevalência desta região também no grupo dos discentes. Cotovelos e antebraços são as regiões que menos apresentam dor osteomusculares.

Na Tabela 2, a comparação entre os discentes e docentes mostra que a frequência de dores ou desconforto osteomusculares é maior nos discentes em praticamente todas as regiões estudadas, com exceção do ombro.

Tabela 1 – Prevalência de dor ou desconforto dos Discentes e Docentes por região afetada, nos últimos 12 meses, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ Campus Jequié-BA em 2015.

Regiões Afetadas	% Discentes	% Docentes	$\chi^2$
Lombar	82	53	< 0.0001*
Punhos/mãos/dedos	70	59	0.2003
Pescoço/cervical	68	71	0.6759
Dorsal	65	42	0.0037*
Ombros	64	47	0.0402*
Quadril	53	30	0.0032*
Braços	52	24	< 0.0001*
Antebraços	39	0	< 0.0001*
Cotovelos	26	6	0.0002*

\*Diferenças Significativas  $P < 0,05$ .

Tabela 2 – Frequência de dor, dormência ou desconforto, nos últimos 12 meses, por região afetada, dos Discentes e Docentes na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ Campus Jequié-BA em 2015.

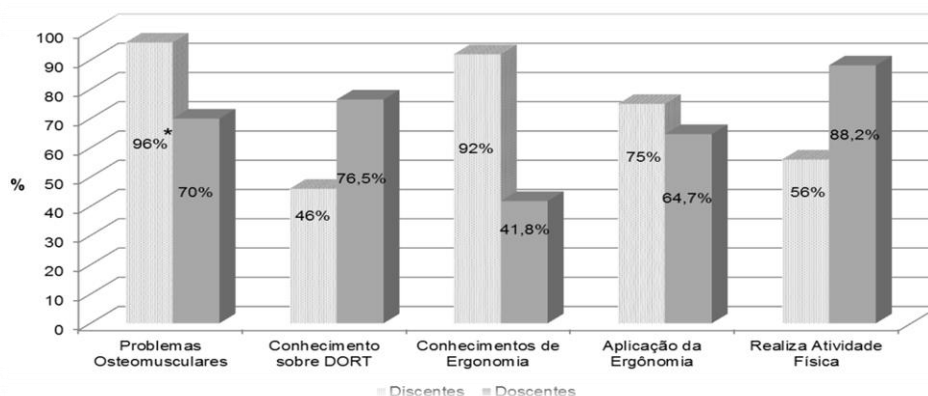
Região	Docentes*				Discentes				$\chi^2$ $p$
	Sente Dor	Não %	Raramente %	Frequente %	Sempre %	Frequente %	Sempre %		
Pescoço/cervical	29	32	18	46	47	19	6	3	< 0.0001
Punhos/mãos/dedos	41	30	47	42	12	25	0	3	0.023
Lombar	47	18	35	39	18	32	0	11	< 0.0001
Dorsal	58	35	24	41	18	19	0	5	0.0017
Ombro	53	36	23	35	18	22	6	7	0.102*
Quadril	70	47	30	36	0	15	0	2	< 0.0001
Braços	76	48	12	38	12	13	0	1	0.0001
Cotovelos	94	74	6	23	0	2	0	1	0.0015
Antebraços	100	61	0	29	0	8	0	2	< 0.0001

\*as áreas rachuradas correspondem aos valores dos Docentes. \* Não Significativo  $p > 0,05$ .

Dentre os entrevistados, um maior percentual de discentes afirma possuir maiores conhecimentos sobre a origem dos problemas osteomusculares relatados, bem como, maior

conhecimento e aplicação da ergonomia durante as práticas odontológicas em relação aos docentes (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Conhecimentos sobre a origem dos problemas osteomusculares, ergonomia odontológica e realização de atividades física pelos Discentes e Docentes, nos últimos 12 meses, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ Campus Jequié-BA em 2015.



\* $p < 0.0001$

## Discussão

Observa-se que 82% dos entrevistados alegaram possuir alguma dor ou outro tipo de desconforto osteomuscular nos últimos 12 meses (Tabela 1). Sendo que as dores osteomusculares foram sempre maiores nos discentes com exceção das regiões de pescoço/cervical e mãos/punhos. Assim como em outros trabalhos<sup>5,6,10</sup>, nossos resultados apontam uma alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos nestes entrevistados. As características ocupacionais e o relato destes profissionais são fatores suficientes para inclusão do cirurgião-dentista nos grupos preferenciais de risco de distúrbios musculoesqueléticos<sup>8</sup>.

Nosso estudo também mostra que, existem diferenças entre os docentes e discentes desta universidade em relação às frequências dos problemas osteomusculares (Tabela 2), sendo que esta diferença é sempre maior nos discentes com exceção da região de ombro. Não existem trabalhos na literatura que confirmem estes dados.

O que fica difícil é uma explicação única para justificar o fato dos discentes possuírem bem mais dores musculares que os profissionais que atuam na área há mais tempo. No entanto, algumas questões podem ser levantadas. O fato dos docentes estarem em contato com a universidade aumenta o conhecimento sobre ergonomia e posicionamento de trabalho, assim, se prejudicam menos com os esforços repetitivos, ajudando-os na prevenção da DORT2.

Outro argumento seria o percentual maior dos docentes realizando atividades físicas preventivas (Gráfico 1). Segundo alguns autores<sup>11</sup>, a ergonomia possibilita que o trabalhador produza mais e melhor, com maior conforto e menor fadiga. O conhecimento teórico do assunto é de suma importância para poder aplicar nas atividades diárias na clínica as corretas posições ergonômicas, fazendo com que esse conhecimento venha servir como forma de prevenção das doenças osteomusculares.

Neste contexto, podemos perceber que o conhecimento sobre a origem do desconforto osteomuscular e ergonomia é maior nos estudantes (Gráfico 1). Porém, na prevenção das doenças osteomusculares (aplicação prática da ergonomia e realização de atividades físicas), os docentes, possivelmente, por já terem passados por estes problemas osteomusculares (conhecimento da DORT), já controlam melhor os sintomas do que os discentes.

Um dos fatores que dificultou a

interpretação dos dados foi o déficit na aquisição de questionários respondidos por docentes, que se deu por causa da greve que se estendeu durante 03 meses nesta Universidade. Possivelmente um maior número de docentes entrevistados reforçaria esta nossa hipótese.

Outros trabalhos complementares devem ser realizados comparando as dores osteomusculares nas diversas especialidades da odontologia, bem como acompanhamentos ao longo dos anos dos discentes em odontologia até a formação profissional.

Este trabalho não conseguiu averiguar se os discentes estão melhorando ou piorando em relação às dores osteomusculares durante sua formação e posteriormente na carreira profissional. Mas, aponta que o conhecimento da ergonomia, assim como experiências no campo clínico profissional mais atividades físicas regulares, pode mudar uma situação de dores osteomusculares desfavorável para uma situação favorável e menor desconforto osteomuscular destes profissionais.

## Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. Doenças Relacionadas Ao Trabalho – Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. Brasília, 2001. Disponível em: [www.mps.gov.br](http://www.mps.gov.br). Acesso em 23 set, 2014.
- Sakata RK. Lesão por esforços repetitivos: doenças osteomuscular relacionada ao trabalho (DORT). Rev Bras Med 2001; 58(4): 208- 21.
- Michelin CF, Loureiro CA. Estudo epidemiológico dos distúrbios musculoesqueléticos e ergonômicos em cirurgiões-dentistas. RFO 2000; 5(2): 61-70.
- Barbosa ECF, Souza FMB, Cavalcanti AL, Lucas RSCC. Prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho em Cirurgiões-Dentistas de Campina Grande – PB. Pesqui. Bras. Odontopediatria Clin. Integr. 2004; (4)1: 19-24.
- Kotliarenko A, Michel-Crosato E, Biazevic MGH, Crosato E, Silva PR. Distúrbios osteomusculares e fatores associados em cirurgiões dentistas do meio oeste do estado de Santa Catarina Rev. Odonto Ciênc. 2009;24(2):173-179.
- Gazzola F, Sartor, Ávila SN. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em odontologistas de Caxias do Sul. Revista Ciência & Saúde 2008; 1(2): 50-56.

7. Garbin AJ, Garbin C, Diniz D. Normas e Diretrizes Ergonômicas em Odontologia: o Caminho para a Adoção de uma Postura de Trabalho Saudável. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo* 2009; 21(2): 155-61.
8. Regis Filho GI, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. *Rev. bras. Epidemiol.* 2006; 9(3): 346-359.
9. Ubricht C. Estudo Epidemiológico das LER/DORT em Ortodontistas. Monografia apresentada ao curso de especialização em ortodontia e ortopedia facial. Florianópolis, 2001.
10. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas-RS. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2008; 13(2): 507-16.
11. Caldeira-Silva A, Barboza HFG, Frazão P. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na prática odontológica. In: Feller, Christa; Gorab, Riad. *Atualização na clínica odontológica: módulos de atualização*. São Paulo, Artes Médicas, 2000. p.511-33, ilus, tab.
12. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como Medida de Morbidade. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(3):307-312.

### Agradecimentos

Aos alunos e docentes desta universidade que colaboraram para este estudo.

### Conflito de interesses:

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesse em relação ao presente manuscrito.

### Colaboradores

EMC e IEMF participaram do desenvolvimento do projeto da pesquisa, análise dos resultados e criação do texto final do artigo. KOS e ATFM participaram da coleta de dados, discussão dos resultados e criação do texto final do artigo. PRS colaborou para a análise, discussão dos resultados e criação do texto final do artigo.

### Endereço para Correspondência

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB / Departamento de Saúde I

Av. José Moreira Sobrinho, s/n – Jequiezinho, Jequié (BA) – Brasil - CEP: 45206-190. Telefone: 77 3421-2335

E-mail: [iemfilho@uesb.edu.br](mailto:iemfilho@uesb.edu.br)

---

Recebido em 01/05/2016

Aprovado em 01/06/2016

Publicado em 15/06/2016