Sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas da rede pública

Musculoskeletal symptoms among dentists of the public service

Henika Priscila Lima Silva[1], Cleber Souza de Jesus[2]

RESUMO

Introdução: A atividade desenvolvida pelo cirurgião-dentista pode exigir posturas inadequadas, uso de força excessiva e repetitividade de forma a repercutir na saúde e qualidade de vida desses profissionais. Dessa maneira, o presente estudo ocupou-se em descrever a ocorrência de sintomas osteomusculares nos cirurgiões dentistas da rede pública do município de Jequié, BA. **Métodos:** Estudo transversal de caráter descritivo, com amostra do tipo não probabilística composta por 20 profissionais que se encontravam exercendo a atividade, em centros e unidades de saúde. Aplicou-se como instrumento de coleta o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e questionário com dados sóciodemográficos e ocupacionais. Os resultados foram analisados por meio do programa SPSS versão 16.0, calculando-se as frequências, médias e desvio padrão. **Resultados:** Os cirurgiões-dentistas distribuíram-se igualitariamente quanto ao sexo (50%). O grupo estudado apresentou média de idade de 38,5 anos, sendo a maioria casados (70%). Quanto aos aspectos ocupacionais, obteve-se um tempo médio de atuação profissional de 13,9 anos, com jornada média de trabalho de 41 horas semanais, atendendo mais de 14 pacientes/dia (75%). Em relação a dor musculoesquelética, a maior frequência foi na coluna cervical (90%), seguida pela região lombar (80%). **Conclusões:** Os resultados apontam que a categoria de cirurgiões dentistas possui elevada prevalência de dor osteomuscular, principalmente em regiões cervical, ombro e coluna. De modo que a organização do trabalho desses profissionais contribui para exposição a fatores de riscos ergonômicos, determinando assim para o desenvolvimento de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.

UNITERMOS: Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho, Saúde do Trabalhador, Cirurgião-Dentista.

ABSTRACT

Introduction: *The activity performed by a dentist may require awkward postures, use of excessive force, and repetition in ways that may affect the health and quality of life of these professionals. Thus, the present study was designed to describe the occurrence of musculoskeletal symptoms in dentists of the public health system of Jequié, BA.* ***Methods:*** *A cross-sectional, descriptive study, with a non-probability sample composed of 20 practicing professionals in centers and health units. To collect information, the Nordic Questionnaire of Musculoskeletal Symptoms and a questionnaire with socio-demographic and occupational data were used. The results were analyzed using SPSS version 16.0, and frequencies, means and standard deviations were calculated.* ***Results:*** *The dentists were distributed equally by sex (50%), with a mean age of 38.5 years, and were mostly married (70%). Regarding occupational aspects, the medium length of professional activity was found to be 13.9 years, working an average of 41 hours a week, and seeing more than 14 patients per day (75%). Concerning musculoskeletal pain, cervical spine (90%) pain was the most frequent, followed by lumbar pain (80%).* ***Conclusions:*** *The results indicate a high prevalence of musculoskeletal pain in the category of dentists, especially in the cervical, shoulder and spine regions. The organization of these professionals' work contributes to their exposure to ergonomic risk factors, thus facilitating the development of Work-Related Musculoskeletal Disorders.*

KEYWORDS: *Cumulative Trauma Disorders, Occupational Health, Dentist.*

[1] Mestres. Professores das Faculdades Integradas do Extremo Sul da Bahia.

INTRODUÇÃO

As lesões osteomusculares são hoje o mais frequente dos problemas de saúde relacionados ao trabalho em todos os países, independente do seu grau de industrialização (1).

No século XX, o acesso de uma parcela cada vez maior da população aos bens de consumo foi facilitado. Em contrapartida, verificou-se que a forma de trabalho instituída resultou em uma perda de poder do trabalhador sobre seu trabalho e do significado do mesmo, de modo que o trabalho passou a constituir uma fonte de sofrimento para o indivíduo e de deterioração de sua qualidade de vida. Mesmo em profissões de caráter autônomo e personificado, como é o caso da Odontologia, encontram-se características destes conceitos (2).

Estudos sistemáticos sobre os distúrbios musculoesqueléticos em cirurgiões-dentistas (CDs) vêm sendo realizados desde a década de 1950 e são responsáveis pelas primeiras propostas de modificações no processo de trabalho dos dentistas, inclusive a mudança do trabalho da posição ortostática para a posição sentada. Entretanto, o conhecimento sobre esses problemas ainda é incipiente, deixando lacunas na compreensão da história natural dos quadros clínicos (3).

É importante ressaltar que apesar de o CD ter adquirido a posição sentada, ela não é suficiente para diminuir o desgaste físico da prática odontológica, pois, muitas vezes, os esforços em postura sentada são maiores e seus movimentos tornam-se mais dispendiosos (4). Sentar durante longos períodos é cansativo para o corpo porque, embora possa tirar o peso dos pés, aumenta a tensão nas costas em até 50% em relação a permanecer em pé (5).

As cargas de trabalho de ordem mecânica constituem uma das fontes de maior risco para a saúde do cirurgião-dentista e sua equipe de trabalho, pois englobam desde o esforço físico e visual, deslocamentos e movimentos exigidos pela tarefa, até a posição corporal adotada para realizá-la (6).

O desconforto físico, um posto de trabalho mal projetado sob o ponto de vista ergonômico e a má postura são fatores determinantes para o surgimento de lesões musculoesqueléticas em profissionais da Odontologia, incomodando, e, algumas vezes, até incapacitando o desempenho profissional do dentista (7).

Filho, Michels e Sell (8) concluem em seus estudos que a comprovação da associação de DORTs (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) com as tarefas exercidas por um grupo profissional e que até então não era praticamente citado na literatura é fator relevante não só na prevenção das doenças de caráter ocupacional, mas também para os aspectos legais, pois, atualmente, os planos de saúde ainda não oferecem cobertura para essas patologias em cirurgiões-dentistas.

Em virtude da necessidade de fornecer subsídios para melhorar a qualidade de vida no trabalho do cirurgião-dentista e o autocuidado em saúde, delineou-se como objetivo desse estudo verificar a ocorrência de sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas da rede pública do município de Jequié, BA.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, com amostra do tipo não probabilística por conveniência (9). A mesma foi realizada entre agosto e outubro de 2008. O universo de estudo foi composto pelos 35 cirurgiões-dentistas que atendem em 20 locais de trabalho, incluindo escolas públicas, centros e unidades de saúde vinculados ao Serviço Público de Saúde de Jequié, BA.

Como critérios de elegibilidade para participar do estudo, foram selecionados apenas os profissionais que se encontravam realizando atendimento odontológico e que aceitassem participar voluntariamente. Foram excluídos da pesquisa cinco profissionais em exercício exclusivamente de coordenação ou em período de licença médica. Portanto, foram distribuídos 30 questionários.

Foram encaminhados dois questionários autoaplicáveis. O instrumento utilizado para coletar os dados sociodemográficos e ocupacionais foi adaptado do estudo de Gobbi (10), abrangendo questões como idade, tempo de atuação profissional, jornada de trabalho diária, sexo, estado conjugal, atividade física, postura adotada na prática odontológica (em pé, sentado ou ambos), se possui assistente, número de pacientes atendidos por dia, renda mensal, satisfação com o trabalho, aspecto mais cansativo no trabalho, se a atividade laboral requer força física, bem como se já foi submetido a tratamento fisioterapêutico.

Como desfecho, o relato de sintomas de dores osteomusculares foi medido através do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares – QNSO, versão brasileira traduzida e validada por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho (11), do *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* – NMQ, este instrumento avalia sintomas de dor em pescoço, ombro, cotovelo, antebraço, punhos/mãos/dedos, região dorsal, região lombar e membros inferiores (quadril/coxa, joelho, tornozelo e pé).

O respondente relatou a frequência (não, raramente, com frequência, sempre) com que tem sentido os sintomas (dor, dormência ou desconforto) considerando os 12 meses precedentes à entrega do questionário. Entretanto, para a análise dos dados, a escala foi dicotomizada em apenas presença ou não dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses.

Junto com os questionários foi enviado um informativo explicando o estudo e o compromisso com a confidencialidade dos dados e solicitando a colaboração dos dentistas. Os questionários foram distribuídos e recolhidos pela própria pesquisadora.

Após a aplicação dos questionários, os dados obtidos foram devidamente tabulados e submetidos à análise estatística pelo programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences)* versão 16.0 (12). Realizou-se a análise descritiva absoluta e relativa, bem como o cálculo da média e do desvio padrão.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, tendo sido aprovada (n° parecer 100/2008). Todos os indivíduos

que aceitaram participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a Resolução 196/96 sobre Ética em Pesquisa com Seres Humanos (13).

RESULTADOS

Entre os 30 questionários enviados, foram respondidos 20, ou seja, uma participação de 66,6%. Os 20 cirurgiões-dentistas estudados distribuíram-se igualitariamente quanto ao sexo, 50% (n=10) sexo feminino e 50% (n=10) do sexo masculino, 70% (n=14) eram casados e 55% (n=11) realizavam atividade física. Nenhum dos cirurgiões-dentistas fuma e apenas 15% (n=3) fazem uso de bebidas alcoólicas.

A idade média da população avaliada foi de 38,5 anos (DP=12,6), sendo que a idade mínima foi de 24 anos e a idade máxima de 72 anos. O tempo máximo de atuação profissional foi de 46 anos, perfazendo uma média de 13,95 anos (DP= 12,8), com jornada média de trabalho de 41 horas semanais (DP=9,4).

TABELA 1 – Distribuição dos aspectos ocupacionais em cirurgiões-dentistas. Jequié, Bahia, 2008

Aspectos Ocupacionais	n	Frequência (%)
Quantos pacientes atende por dia		
3 a 13	5	25,0
Mais de 14	15	75,0
Qual é a postura no trabalho		
Sentado	11	55,0
Em pé	3	15,0
Ambos	6	30,0
Requer força física		
Sim	2	10,0
Não	7	35,0
Moderadamente	11	55,0
Possui assistente		
Sim	19	95,0
Não	1	5,0
Possui ocupação		
Sim	4	20,0
Não	16	80,0
Renda em salários mínimos		
1 a 6	6	30,0
Mais de 6	13	65,0
Não informado	1	5,0
Está satisfeito com o trabalho		
Sim	18	90,0
Não	2	10,0
Aspecto mais cansativo		
Físico	17	85,0
Afetivo	1	5,0
Não informado	2	10,0
Fisioterapia nos últimos 12 meses		
Sim	14	70,0
Não	7	30,0

Com relação aos aspectos ocupacionais, obteve-se que 75% (n=15) dos cirurgiões-dentistas atendem mais de 14 pacientes por dia, 95% (n=19) relataram possuir assistente, 80% (n=16) dedicam-se apenas à atual profissão, 90% (n=18) dizem estar satisfeitos com o trabalho, 85% (n=17) consideram o aspecto físico o mais cansativo no âmbito profissional e 70% (n=14) já recorreram a algum tipo de tratamento fisioterapêutico nos últimos 12 meses (tabela 1).

Analisando a distribuição da sintomatologia dolorosa entre as regiões anatômicas mais afetadas encontrou-se coluna cervical com 90% (n=18) das queixas, seguida pela coluna lombar, com 80% (n=16). Dentre as menos acometidas estão os cotovelos, com 25% (n=5) de prevalência, e antebraços, com 30% (n=6) conforme a Figura 1.

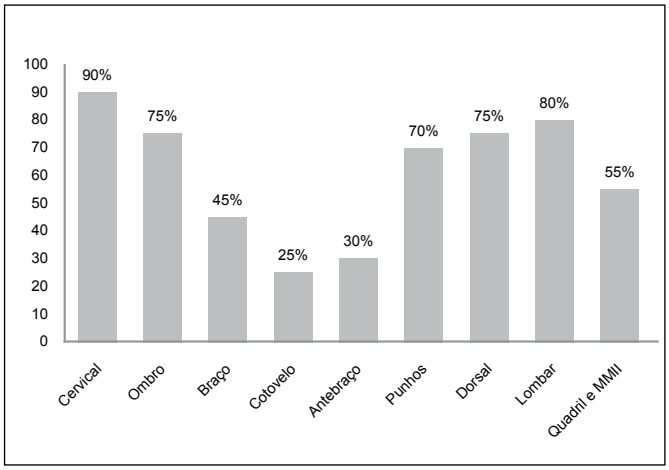


FIGURA 1 – Distribuição dos sintomas osteomusculares por região anatômica em cirurgiões-dentistas nos últimos 12 meses. Jequié, BA. Brasil. 2008.

DISCUSSÃO

No presente estudo, as perdas foram principalmente devidas às recusas por parte dos cirurgiões-dentistas e os demais motivos foram férias e a não devolução dos questionários. Regis Filho (2001) (14) realizou um levantamento com 3.618 dentistas registrados no Conselho Regional de Odontologia de Santa Catarina e 771 (24,91%) responderam ao questionário. Koltiarenko (2), pesquisando 153 cirurgiões-dentistas do meio oeste catarinense, obteve uma taxa de resposta de 38,63%, assim, no presente estudo, obteve-se uma participação superior à média.

Mesmo se tratando de uma amostra pequena, o que acabou por diminuir a precisão das estimativas realizadas, os resultados do QNSO são compatíveis com dados obtidos em outras pesquisas (1, 2). A frequência de sintomas osteomusculares na cervical, ombros e região lombar são similares em diversos estudos realizados em países como Suécia, Finlândia e Dinamarca, além de corroborarem estudos brasileiros (2, 14).

A prevalência de sintomas osteomusculares encontrada no presente estudo foi alta, pois 100% dos profissionais relataram sintomatologia dolorosa nos últimos 12 meses em pelo menos uma parte do corpo. Independente da influência dos aspectos ocupacionais, a área corporal com maior relato de sintomas osteomusculares foi a coluna cervical, com 90% de frequência.

Similarmente, Barbosa et al. (15) encontrou na pesquisa realizada com os cirurgiões-dentistas de Campina Grande, PB, maior frequência de sintomas músculo-esqueléticos na região cervical (58,1%). Em contra partida, no estudo desenvolvido por Oliveira (16) quanto a prevalência de DORT em cirurgiões-dentistas de Rondônia, foi relatada uma prevalência maior para os distúrbios na região dos punhos/mãos e dedos (57%), seguidos da região lombar (45%) e região cervical (21%).

Esta pesquisa revelou que 95% dos profissionais trabalhavam em média 41 horas semanais, sendo a jornada média diária de 8,2 horas. Tais dados sugerem que a jornada de trabalho pode ser um fator contributivo para o surgimento de sintomas osteomusculares. Reforçando a hipótese aqui levantada, Barreto (17) afirma que as queixas de dores na coluna vertebral, especialmente nas regiões cervical, torácica e lombar são muito comuns entre os CDs, especialmente entre aqueles com mais de 40 horas de atividades semanais (18).

O aumento da jornada laboral, do trabalho em turno, da jornada dupla de trabalho (mais de um vínculo empregatício), a inexistência de pausas, a cobrança por produtividade levando a um número cada vez maior de atendimentos, dentre outros, são fatores que vêm sendo incorporados à organização do trabalho do cirurgião-dentista atualmente e que em conjunto podem estar influenciando na saúde destes profissionais (19).

Dos 20 profissionais que participaram da presente pesquisa, 75% dos cirurgiões-dentistas disseram atender mais de 14 pacientes por dia, o que leva a crer que os profissionais que atendem uma demanda elevada de pacientes estão mais susceptíveis ao estresse e ao surgimento de desordens osteomusculares, uma vez que tenderão a um aumento da jornada de trabalho, bem como aumento da sobrecarga física.

Entretanto, a profissão odontológica apresenta limitações ergonômicas de difícil solução, basicamente no que se refere à questão postural. O dentista adota posturas antiergonômicas durante o seu trabalho, ainda que disponha dos equipamentos mais adequados do ponto de vista ergonômico (7).

Miranda et al. (20) afirmam em suas pesquisas que determinados cirurgiões-dentistas trabalham por muitas horas seguidas com os membros superiores suspensos, com alguma rotação de tronco, cabeça e pescoço levemente inclinados, forçando toda musculatura cervical, escapular e tóraco-lombar. Essa postura, de forma repetitiva, tende a provocar fadiga muscular e tendinosa.

Neste estudo, parte dos profissionais (55%) trabalha na postura sentada e 40% deles apresentam sintomas osteomusculares, assim como nos estudos de Gobbi (10). Grandjean (21) justifica que a postura sentada provoca alterações que conduzem a um aumento na pressão dos discos intervertebrais da coluna lombar, sendo que as doenças dos discos intervertebrais são motivos frequentes de dores nessa região (22).

Em pesquisa realizada por Raisa (23) foi observado que os dentistas posicionam o encosto do mocho (assento utilizado pelos dentistas na prática odontológica) a 90°, apesar de todos eles trabalharem em flexão do tronco, o que faz com que não haja apoio para as costas durante a atividade, gerando dores na região lombar. A mesma sugere que o encosto do mocho poderia ser regulado em uma angulação menor que 90°, permitindo que o CD tenha apoio na região lombar. Entretanto, a melhor medida a ser tomada a fim de evitar o surgimento de sintomas osteomusculares lombares seria adequar ergonomicamente o ambiente de trabalho com a estrutura física de cada profissional.

A literatura tem mostrado que fatores psicossociais ligados ao controle da demanda psicológica e física do trabalho podem estar relacionados às exigências do processo de trabalho do CD (6). Parte da população de cirurgiões-dentistas desta pesquisa (85%) relatou que o aspecto físico é o mais cansativo no ambiente laboral. Em pesquisa realizada por Graça (2006) (6), dos 130 cirurgiões-dentistas entrevistados, 60% apresentaram alta demanda física no trabalho, o que reforça a ideia da Odontologia ser uma profissão física e mentalmente estressante.

Nos estudos de Gobbi (10), 54,5% dos CDs com DORT referiram ter deixado de realizar atividades normais, assim como afirmaram ter procurado auxílio de um profissional de saúde devido a algum sintoma osteomuscular nos últimos 12 meses antecedentes à pesquisa.

Na presente pesquisa, foi analisada a procura apenas por profissionais da Fisioterapia, correspondendo a 65% dos indivíduos pesquisados, demonstrando que a saúde dos cirurgiões-dentistas encontra-se afetada, fazendo com que eles cada vez mais recorram a outros profissionais da área de saúde.

A insatisfação com o trabalho e com a condição de assalariamento pode vir a ser preceptora de dor músculo-esquelética (3). Os resultados aqui encontrados destoam dessa afirmação, uma vez que 90% dizem sentir-se satisfeitos com o trabalho e 65% afirmam receber mais de 6 salários. Não obstante, é possível pensar que uma renda maior pode ser indicativa de maiores jornadas de trabalho, o que, no entanto, não pôde ser averiguado pela dificuldade de mensurar a jornada dos profissionais fora do setor público.

Outro aspecto relevante quando se trata de um fator de proteção para a presença de DORT em cirurgiões-dentistas é o trabalho conjunto com auxiliar. Nesta pesquisa, 95% dos profissionais possuíam assistente. Os dados obtidos nos estudos de Gobbi (10) indicaram que os sujeitos que recebem ajuda de auxiliar durante todo o seu período de trabalho apresentam 3 vezes menos chances de concorrer com desordens osteomusculares na região dos punhos e mãos e 3,5 vezes menos chances em relação à região torácica.

CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que todos os cirurgiões-dentistas pesquisados concorrem com sintomas osteomusculares, sendo a cervical a região corporal mais acometida. Tais achados corroboram a hipótese entre a atividade exercida com a prevalência de doenças osteomusculares, permitindo afirmar que a classe de cirurgiões-dentistas possui risco considerável de adquirir algum tipo de DORT, considerando que os mesmos têm certos fatores preponderantes às tarefas realizadas, como: uso de força física, posturas incorretas, alta repetitividade de um mesmo padrão de movimentos, elevado número de pacientes e carga-horária excessiva em uma mesma posição.

Nesse sentido, políticas de atenção a saúde do trabalhador devem incentivar possíveis medidas de prevenção e promoção da saúde desses profissionais. Portanto, mais estudos devem ser realizados com a finalidade de aprofundar a abordagem da queixa por região, incorporando entrevistas, exames clínicos e complementares e realizando uma exploração longitudinal da história ocupacional e de outras exposições relevantes. Os resultados deste estudo são particularmente relevantes para os próprios cirurgiões-dentistas, incentivando e orientando o debate sobre os DORT's na categoria e a discussão de possíveis medidas de prevenção como pausas durante o trabalho e adequação ergonômica do ambiente físico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brandão AG, Horta BL, Tomasi E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2005;8:295-305.
2. Koltiarenko A. Prevalência de distúrbios osteomusculares nos cirurgiões dentistas do meio oeste catarinense, 2005. [Dissertação de Mestrado]. Joaçaba, Santa Catarina: Universidade do Oeste de Santa Catarina; 2005.
3. Santos FS, Barreto S. 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. Caderno Saúde Pública. 2001;17:181-93.
4. Castro SL, Figlioli MD. Ergonomia aplicada à dentística. Avaliação da postura e posições de trabalho do cirurgião-dentista desta e da auxiliar odontológica em procedimentos restauradores. Jorn Bras Clin Est Odontol. 1999;3:56-62.
5. Langoski LA. Um enfoque preventivo referente aos fatores de risco das LERs/DORTs o caso de cirurgiões-dentistas. [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis, Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.
6. Graça CC, Araújo TM, Silva CEM. Prevalência de dor musculoesquelética em cirurgiões-dentistas. Revista Baiana de Saúde Pública. 2006;30:59-76.
7. Rio LMSP. Ergonomia odontológica. Revista do CROMG. 2000;6:28-33.
8. Filho GIR, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2006;9:346-59.
9. Rouquayrol MZ, Filho NA. Epidemiologia e Saúde. 5 ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999.
10. Gobbi GB. Sintomas músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. [Dissertação de Mestrado]. Campinas, São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2003.
11. Pinheiro F, Tróccoli B, Carvalho C. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. Revista de Saúde Pública. 2002;36:307-12.
12. Spss ® v. 16 (Statistical Package for the Social Sciences). User´s Guide. Copyright ©, SPSS INC.1999.
13. BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução 196/96. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa; 1996.
14. Regis Filho GI. Lesões por esforço repetitivo em cirurgiões-dentistas. Aspectos epidemiológicos, biomecânicos e fisiopatológicos uma abordagem ergonômica. [Dissertação Mestrado]. Florianópolis, Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.
15. Barbosa ECS, Souza FMB, Cavalcanti AL, Lucas RSCC. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas de Campina Grande, PB. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2004;4:19-24.
16. Oliveira ER. Prevalência de doenças osteomusculares em cirurgiões-dentistas da rede pública e privada de Porto Velho, Rondônia. [Dissertação de Mestrado]. Brasília, Distrito Federal: Universidade de Brasília; 2007.
17. Barreto HJJ. Como prevenir as lesões mais comuns do cirurgião-dentista. Revista Brasileira de Odontologia. 2001;58:6-7.
18. Michelin CF, Michelin AF, Loureiro CA. Estudo epidemiológico dos distúrbios musculoesqueléticos e ergonômicos em cirurgiões-dentistas. Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. 2000;5:61-67.
19. Ulbricht C. Considerações ergonômicas sobre a atividade de trabalho de um cirurgião-dentista; um enfoque sobre as LER/DORT. [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis, Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.
20. Miranda TEC, Freitas VRP, Pereira ER. Equipamento de apoio para membros superiores – uma nova proposta ergonômica. Revista Brasileira de Odontologia. 2002;59:338-340.
21. Grandjean E, Kroemer KHE. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2005.
22. Picolo D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas, RS. Ciência e Saúde Coletiva. 2008;13:507-516.
23. Rasia D. Quando a dor é do dentista! Custo humano do trabalho de endodontistas e Indicadores de DORT. [Dissertação de Mestrado]. Brasília, Distrito Federal: Universidade de Brasília; 2004.

✉ Endereço para correspondência
Henika Priscila Lima Silva
Rua Paulino Mendes, 1252
45.820-440 – Eunápolis, BA – Brasil
☎ (73) 261-9254 / (73) 3281-1072 / (73) 8182-8085
💻 hplsfisio@hotmail.com

Recebido: 20/9/2012 – Aprovado: 27/02/2013