

# SINTOMATOLOGIA DA SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO EM CIRURGIÕES DENTISTAS

Camila Coutinho Cunha<sup>1</sup>
Bruno Dessoles Marques<sup>2</sup>
Sheila Carla Silva Agra de Farias<sup>3</sup>

#### Resumo

Considerada como uma profissão "estressante", a Odontologia vem sendo frequentemente associada a agravos à saúde, tanto de ordem física quanto psíquica. Observando a interligação existente entre as posturas adotadas pelos cirurgiões dentistas, os fatores desencadeantes da Síndrome do Desfiladeiro Torácico, a elevada taxa de acometimento em nível de ombros nesta classe, e, a escassez de estudos referentes a esta síndrome, o objetivo central deste trabalho foi de avaliar a incidência da sintomatologia da síndrome do desfiladeiro torácico em cirurgiões dentistas da cidade de Campina Grande-PB. Para obter as informações, foi realizada uma pesquisa quantitativa, do tipo transversal, exploratória e descritiva, através da utilização dos questionários, WHOQOL BREF modificado e Check-List de Couto. Foram entrevistados profissionais que prestam serviço nas Unidades do Programa Saúde da Família (PSF). Em relação às características sócio-econômicas, 79,2% dos profissionais eram do gênero feminino e 70,8% encontrava-se em uma faixa de 25 – 40 anos, com tempo de profissão entre 6 – 20 anos (41,6%). 58,3% referiram à sintomatologia dolorosa localizada na região de ombro e cervical. Quando confrontado a frequência de dor física, com a incapacidade em realizar tarefas, 45,8% enquadraram-se no escore médio. 66,67% não tinham possibilidade de descanso, enquanto que 33,33% realizavam pausas entre 5 a 10 minutos entre o atendimento. De acordo com o Check-List de Couto, grande parte dos cirurgiões dentistas participantes desta pesquisa está inserida nos escores de risco moderado e alto risco.

Palayras-chave: Check-List de Couto, Síndrome do Desfiladeiro Torácico, Dentistas.

## 1 INTRODUÇÃO

Considerada como uma profissão "estressante", a Odontologia vem sendo frequentemente associada a agravos à saúde, tanto de ordem física quanto psíquica (NOGUEIRA, 1983;

COSTER; CARSTENS; HARRIS, 1987; MANDEL, 1993; MEDEIROS; RIUL, 1994; LOPES; VILLANACCI NETO, 1994). A literatura científica tem demonstrado a existência de associação entre a prática odontológica e a variedade de desordens musculoesqueléticas, devido ao desgaste físico do

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Fisioterapeuta. Professor Mestre da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM). E-mail: sheilagra1970@yahoo.com.br



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Fisioterapeuta, E-mail: millahappy6@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Fisioterapeuta. E-mail: brunodessoles@yahoo.com.br



cirurgião dentista (CD) no exercício da profissão (GENOVESE; LOPES, 1991).

Regiões muito sobrecarregadas por esforço muscular estático são a cervical e os ombros, pois o cirurgião-dentista, geralmente, mantém os ombros na posição de flexão e abdução, para servir de base de sustentação para os movimentos precisos realizados pela mão; juntamente com a cintura escapular, o que provavelmente potencializa o risco de desenvolvimento de Distúrbios Osteo-musculares Relacionados ao Trabalho, conhecidos como DORT's (RASIA, 2004).

A posição típica desta profissão caracterizase ainda por manter os membros superiores suspensos, rotação do tronco e flexão da cabeça, forçando a musculatura cervical, escapular e toracolombar. Esta postura, de forma repetitiva, tende a provocar fadiga nas estruturas envolvidas na sua manutenção, podendo gerar lesões agudas ou crônicas nas mesmas (MIRANDA; FREITAS; PEREIRA, 2002).

Esse contexto coloca os cirurgiões dentistas entre os mais acometidos por lesões laborais (DORT's). Dentre as lesões do aparelho locomotor e neurais relacionadas às DORT's, a síndrome do desfiladeiro torácico (SDT) foi detectada como sendo uma das patologias de maior frequência em acometimento desta classe profissional.

Dreeben (2009) define que a SDT é proveniente da compressão do feixe neurovascular (plexo braquial, artéria/veia subclávia, nervos vago, frênico e tronco simpático) no desfiladeiro torácico (DT), entre as estruturas ósseas e os tecidos moles; esta ocorrendo quando o tamanho ou formato do DT está alterado. A SDT caracteriza-se por distúrbio local e/ou distal da função neural e/ou vascular; dor intensa maçante, constante e latejante; tumefação, dormência e formigamento; fraqueza nos casos graves, especialmente dos músculos intrínsecos da

mão; sensibilidade reduzida no antebraço e na mão; cianose dos dedos, palidez, frialdade e sopro na artéria subclávia (AGAN, 2005).

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a incidência da sintomatologia da síndrome do desfiladeiro torácico em cirurgiões dentistas, tendo também como objetivos específicos, avaliar os fatores de risco para desenvolver a SDT, e quantificar o grau de predisposição à Síndrome do Desfiladeiro Torácico de acordo com o Check-List de Couto.

## 2 METODOLOGIA

O estudo realizou-se mediante uma abordagem quantitativa, sendo do tipo transversal, exploratória e descritiva. O mesmo foi desenvolvido nas Unidades do Programa Saúde da Família (PSF) do município de Campina Grande, Paraíba.

A população do estudo compreendeu os Cirurgiões Dentistas que prestam serviços à rede municipal de saúde, que desejaram participar voluntariamente, sendo a amostra constituída por acessibilidade, somando, ao fim do estudo, vinte quatro (24) profissionais.

Foram excluídos aqueles cirurgiões dentistas que não estivessem em plena atividade ou com licenças temporárias de trabalho.

Como instrumentos para coleta de dados, foram utilizados dois questionários autoaplicáveis, com questões objetivas e subjetivas; um com questões relativas aos riscos biomecânicos para o desenvolvimento de distúrbios músculo e esqueléticos, de membros superiores, relativos ao trabalho, o *Check-list* de Couto (COUTO; NICOLETTI; LECH, 1998), e outro com questões sobre a qualidade de vida, o questionário WHOQOL Bref modificado, da Organização Mundial da Saúde. Os dados foram analisados percentualmente e apresentados de forma descritiva através de gráficos.





Esta pesquisa desenvolveu-se de acordo com os princípios éticos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CESED (CAAE-3506.0.000.405-10).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação ao perfil socioeconômico dos cirurgiões dentistas da rede municipal de saúde da cidade de Campina Grande, através do Questionário WHOQOL Bref, pode-se constatar que dentre estes profissionais a maioria, 19 (79,2%), é pertencente ao sexo feminino, e a faixa etária para 70,8% (22) esteve entre 25 – 40 anos. O processo de feminização da força de trabalho na odontologia tem sido relatado na literatura. Rocha (2000), por exemplo, pôde observar que na década de 80, o grupo feminino correspondia a 28,6% dos Cirurgiões Dentistas, enquanto que na década de 90, este número já perfazia um total de 42,4%, total de profissionais desta área no Brasil.

A maior parte dos cirurgiões dentistas analisados apresenta tempo de profissão entre 6 – 20 anos (70,8%). Szymanska (2002) verificou que o número de desordens músculo e esqueléticas aumentava de acordo com os anos de trabalho. Já no estudo de Valença e Melo (2009), a classe estudada encontrava-se em uma faixa de 5 -14 anos (88,9%). Esses dados revelam que muitos profissionais podem apresentar sintomas osteomusculares ainda no início da vida profissional. Essa precocidade nos sintomas pode agravar-se com o tempo, se medidas preventivas e curativas não forem adotadas.

Neste sentido, 45,83% (11) dos entrevistados procuraram tratamento fisioterapêutico e, destes, 5 profissionais mostraram-se satisfeitos após terem se submetido ao tratamento. Garbin et al. (2009), indicam, em sua pesquisa, que, entre os profissionais que relataram sintomatologia dolorosa, 49,25%

disseram fazer tratamentos curativos, especialmente fisioterapia, alopatia e Reeducação Postural Global - RPG.

A fisioterapia atua tanto na prevenção de futuras lesões, quanto no seu tratamento quando estas já estiverem instaladas. A prevenção deverá ser realizada através de orientações quanto aos fatores ergonômicos e quanto ao auto-alongamento das estruturas envolvidas (BARRETO, 2001).

Procurando traçar o perfil epidemiológico das DORT's em cirurgiões dentistas, Régis Filho e Lopes, (1997), depararam-se com 78,75% de sua amostra apresentando sintomatologia dolorosa, sendo que apenas 26,4%, em média, haviam realizado algum tipo de tratamento, o que é bastante preocupante, já que as lesões têm caráter cumulativo e se não diagnosticadas e tratadas precocemente, podem trazer sérios agravos à saúde dos profissionais. A população estudada por Régis Filho, Michels e Sell, (2006), revelaram que procuravam a fisioterapia, quando já havia impotência funcional.

Quando questionados das condições do ambiente de trabalho, grande parte dos entrevistados (11), no que concerne a salubridade do posto de trabalho, classificaram seu ambiente profissional como "médio" (45,83%), e 7 (29,17%) como "muito pouco saudável". Ellero e Lepera (2008) concluíram que 80% dos profissionais possuíam necessidades no ambiente de trabalho não atendidas, seja quanto aos meios disponíveis para alcançar uma posição de trabalho adequada, dada pelo mobiliário, ou às condições para a realização do trabalho, como a iluminação adequada.

Correlacionando localização de dor, frequência e proporção em que a dor física impede a realização de atividades cotidianas e ocupacionais, o presente estudo revelou que grande parte dos entrevistados (58,3%) referiram sintomatologia dolorosa localizada na região de ombro e cervical,





com frequência ocasional. Quando confrontado a frequência de dor física com a incapacidade em realizar tarefas, 45,8% citaram essa incapacidade como sendo "média".

Esses achados coincidem com os de Pereira e Fonseca (2008), sendo as regiões envolvendo os ombros e pescoço as campeãs dos locais com dor: 58,97% apresentaram alguma dor no pescoço, seguido de 53,85% e 64,10% com dor no ombro direito e esquerdo, respectivamente. A região lombar também é citada.

Considerando isoladamente as regiões de maiores acometimentos, as taxas de prevalência variam de 36 a 57% na região lombar (DOORN, 1995); 42% no ombro (LETHO; HELENIUS; ALARANTA, 1991) e 44% na região cervical (MILERAD; EKENVALL, 1990; RUNDCRANTZ et al., 1991). O acometimento de mais de um local, simultaneamente, oscila bastante, sendo descritas taxas que variam de 51 a 90% para o pescoço e ombro; e de 30 a 72% para esses dois segmentos mais a região lombar (MANDEL, 1993).

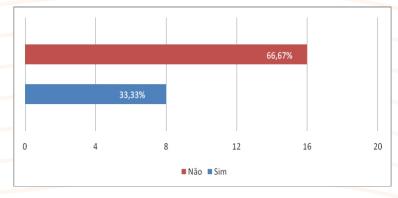
No que concerne à frequência de dor física, os profissionais de saúde bucal de Campina Grande, 58,03% (14) afirmaram apresentar sintomatologia dolorosa às vezes, 20,83% (5) sentem dor repetidamente, 16,7% (4) referiram sentir dor sempre, e 4,17% (1) só apresentaram dor raramente.

Conforme Rasia (2004), a manutenção de postura realizada por este profissional determina um trabalho muscular predominantemente estático, caracterizando-se por um estado de contração prolongada da musculatura, a qual sofrerá um estado de fadiga, podendo evoluir a dores insuportáveis. Regiões muito sobrecarregadas por esforço muscular estático são a cervical e os ombros, o que provavelmente potencializa o risco de desenvolvimento de DORT's. Barreto (2001) pontua que este profissional para obter uma melhor

visualização do campo operatório do paciente, realiza a anteriorização da cabeça, somando-se a uma posição prolongada dos membros superiores em elevação, com a finalidade de sustentação dos seus utensílios de trabalho, provocando dores na região cervical e na região do ombro.

Quanto à presença de dor física e a incapacidade de realizar tarefas, Doorn (1995), alega que as afecções musculoesqueléticas estão entre os primeiros lugares em afastamentos do trabalho por incapacidade temporária ou permanente, nos profissionais da odontologia. Loges (2004) averiguou que as dores costumam levar à interrupção da atividade laboral, com certa frequência, em 45% dessa população. Averiguando a atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Santos Filho e Barreto (2001), testemunharam que quase a metade dos dentistas relatava que a dor costuma levar à interrupção da sua atividade no trabalho, com alguma frequência.

Com relação aos resultados do Check-list de Couto, um dado importante encontrado foi o tempo dedicado ao descanto durante o trabalho (pausas). De acordo com os entrevistados, 66,67% (16) destes não conseguiam realizar pausas entre os atendimentos, enquanto 33,33% (8) realizam pausas entre 5-10 minutos durante o atendimento (gráfico 1).



**Gráfico 1** - Possibilidade de descanso, segundo o *Checklist* de Couto

As pausas são de extrema importância, já que





o excesso de trabalho e a falta de intervalos apropriados são fatores relevantes no aparecimento das lesões musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho (ARAÚJO; DE PAULA, 2003). Baú (2002) refere que a pausa é um mecanismo fisiológico de compensação e de prevenção contra a fadiga crônica. Mesmo que curtas, as pausas permitem que o indivíduo mude de posição, se levante, caminhe, permitindo o alongamento de algumas estruturas e melhorando a oxigenação dos tecidos.

Rundcrantz, Johnsson e Moritz (1990), demonstraram que um número significativo de profissionais que realizavam pausas entre os atendimentos não sofria com sintomas cérvicobraquiais, ao contrário daqueles que não se davam pausa.

Mendes (2008), em sua pesquisa percebeu que a grande maioria dos dentistas entrevistados, 80%, não efetuavam pausas durante o atendimento., Os três únicos que relataram fazerem pausas (20%) o disseram não ultrapassar 5 min. Resultados similares foram encontrados em pesquisa realizada com o objetivo de identificar a prevalência de dor musculoesquelética relacionada ao trabalho de cirurgiões dentistas atuantes na rede do Sistema Único de Saúde no município de Camaçari, BA, onde foi encontrado que 43,6% (17) desses não realizavam pausas entre os atendimentos, 38,5% (15) às vezes, e 17,9% (7) se davam pausas entre os atendimentos (PEREIRA; GRAÇA, 2008).

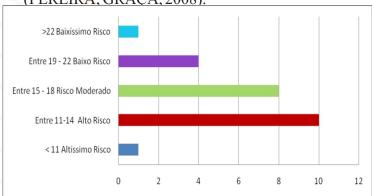


Gráfico 2 - Escore de Risco do Check-List de Couto.

Segundo Couto, Nicoletti e Lech (1998.), o Check-list de Couto avalia o risco de o profissional desenvolver DORT. A pesquisa mostrou que grande parte dos cirurgiões dentistas da rede municipal de saúde da cidade de Campina Grande está inserida nos escores de risco "moderado" e "alto risco".

Conforme critérios de interpretação definidos pelo check-list, Lunelli, Nossol e Vergara (2002), em sua pesquisa constataram que a maioria dos profissionais (85%), apresentou um fator biomecânico muito significativo, o que se caracteriza em grande risco de obtenção de distúrbios músculo e esqueléticos nos membros superiores relacionados ao trabalho. Os 15% restantes ainda se enquadravam em um fator biomecânico significativo.

De acordo com Trindade (2001), o uso inadequado dos membros superiores é a maior causa de lesões nos ombros e nas mãos. O desenvolvimento de distúrbios dolorosos e inflamatórios está relacionado, quase sempre, a fatores posturais (posição dos punhos e das mãos, por exemplo), fixação de posturas por tempo prolongado em isometria, desvios de punho, realização de movimento em pinça com as mãos, elevação de ombros, braços tensionados, além da combinação da aplicação de forças elevadas e alta repetitividade. Além destes, já está bem descrito na literatura a ação negativa do estresse no desenvolvimento de DORT's.

Ponte (2009) delibera que o trabalho odontológico envolve altos níveis de tensão e estresse, cujas fontes estão associadas ao paciente, ao próprio profissional e, principalmente, à prática odontológica em si. Durante a prática profissional, diversos são os fatores determinantes de tensão e estresse: lidar com o medo, ansiedade e nervosismo dos pacientes; manejo de instrumentos cortantes, com risco para o profissional e paciente; a possibilidade de quebra de equipamentos; o isolamento do profissional no ambiente do consultório; a ausência





de pessoal auxiliar (auxiliar de consultório dentário e/ou técnico em higiene dental); o trabalho repetitivo; a carga de trabalho excessiva, e, muitas vezes, a própria competição entre profissionais.

## 4 CONCLUSÃO

Dentre as dificuldades encontradas para a realização deste trabalho, estiveram a escassez de trabalhos que abordassem a SDT em Cirurgiões Dentistas (apesar do fato de estes profissionais estarem susceptíveis a esta patologia); assim como a utilização do *Check-List* de Couto e do WHOQOL Bref voltados para este público, ou mesmo de outros instrumentos que avaliem o risco dos Cirurgiões Dentistas em desenvolverem patologias provenientes de sua atividade laboral.

Apesar das dificuldades, os achados do presente estudo possibilitam afirmar que a união

destes fatores de risco encontrados predispõe ao aparecimento de dores musculoesqueléticas, principalmente na região de ombros e cervical, limitando ou impedindo a realização de tarefas na população estudada. Estes fatores a tornam mais propensa ao desenvolvimento da Síndrome do Desfiladeiro Torácico.

Através do *Check-List* de Couto pode-se observar que, dentre os profissionais estudados, 41,67% encontram-se em alto risco, e 33,33% em risco moderado para desenvolver distúrbios musculoesqueléticos de membros superiores relacionados ao trabalho. É importante que sejam realizadas mais pesquisas a respeito deste assunto, com a intenção de atenuar o agravo à saúde destes profissionais, redução do absenteísmo e o abandono da profissão, melhorando a qualidade de vida e, consequentemente, sua satisfação com o trabalho.

## SYMPTOMS OF THORACIC OUTLET SYNDROME IN DENTAL SURGEONS

## **Abstract**

Regarded as a stressful profession, dentistry has frequently been associated with health problems, both physical and mental ones. Due to the link between the posture adopted by surgeon dentists the triggering factors of Thoracic Outlet Syndrome - the high number of cases found among the practitioners of this profession and the fact that the studies on this matter are still scarce, the central objective of this study was to verify the incidence of symptoms of thoracic outlet syndrome in dentists in the city of Campina Grande-PB. For this study, we used a quantitative, cross-sectional, exploratory and descriptive research. For data collection, we used, modified WHOQOL BREF and Check-List of Couto questionnaires. We interviewed 24 professional from the Family Health Program (PSF in Portuguese). Regarding socio-economic characteristics, 79.2% of professionals were female and 70.8% were are aged from 25 to 40 years old, worked in the profession for 6 to 20 years (41.6%). 58.3% reported painful symptoms located in the shoulder and neck. When they were inquired about the frequency of physical pain associated with the impossibility to perform tasks, 45.8% framed in the average score. 66.67% had no chance to rest, while 33.33% reported that had a 5-10-minute break before assisting the next client. According to the Check-List of Couto, a considerable number of dentists who participated this research is in the scores of moderate risk and high risk.

Keywords: Check-List of Couto. Thoracic Outlet Syndrome. Dentists.





## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. A.; DE PAULA, M. V. Q. Ler/Dort: um grave problema de saúde pública que acomete os cirurgiões-dentistas. **Revista APS**, v.6, n.2, p.87-93, 2003. Disponível em: <a href="http://www.nates.ufjf.br/novo/revista/pdf/v6n2/Educacao.pdf">http://www.nates.ufjf.br/novo/revista/pdf/v6n2/Educacao.pdf</a>> Acesso em: 19 fev. 2010.

BAÚ, L. M. S. **Fisioterapia do Trabalho**: ergonomia, legislação, reabilitação. Curitiba: ClãdoSilva, 2002.

BARRETO, H. J. J. Como Prevenir as Lesões mais Comuns do Cirurgião-Dentista. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 58, n. 1, p. 6-7, 2001.

COSTER, E. A.; CARSTENS, I. L.; HARRIS, A. M. P. Patterns of stress among dentists. **Journal of the Dental Association of South Africa**, v. 42, p. 389-394, 1987.

COUTO, H. A.; NICOLETTI, S. J.; LECH, O. **Como Gerenciar a Questão das LER/D.O.R.T**.: lesões por esforços repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo, 1998.

DOORN, J. W. C. Low Back Disability Among Self-employed Dentists, Veterinarians, Physicians and Physical Therapists in the Netherlands. **Acta Orthopaedica Scandinavica**, v. 66, p.1-64, 1995.

DREEBEN, O. **Manual de Sobrevivência para Fisioterapia**. Rio de Janeiro: LAB Grupo GEN, 2009.

ELLERO, S. M.; LEPERA, J. S. Riscos a Saúde no Trabalho dos Técnicos de Laboratório de Próteses Dentárias. **Rev Odontol UNESP**, v. 37, n. 2, p. 133-139, 2008. Disponível em: <a href="http://rou.hostcentral.com.br/PDF/v37n2a06.pdf">http://rou.hostcentral.com.br/PDF/v37n2a06.pdf</a>> Acesso em: 04 nov. 2010.

GAAN, N. **Guia de Consulta Rápida para Fisioterapia**: distúrbios, testes e estratégias de reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GARBIN, A. J. I.; PRESTA, A. A.; GARBIN, C. A. S.; SALIBA, O.; LIMA, D. C. Prevalencia de Sintomatología Dolorosa Recurrente del Ejercício Profesional em Cirujanos Dentistas. **Acta Adontol. Venez.** vol. 47, n. 1, p. 1-10, 2009. Disponível em: <a href="http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/prevalencia\_sintomatologia\_dolorosa\_recurrentecirujanos dentistas.asp>Acesso em: 20 out. 2010.

GENOVESE, W. J.; LOPES, A. **Doenças Profissionais do Cirurgião Dentista**. São Paulo: Pancast Editorial, 1991.

LETHO, T. U.; HELENIUS, H. Y. M.; ALARANTA, H. T. Musculoskeletal Symptoms of Dentists Assessed by a Multidisciplinary Approach. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 19, p. 38-44. 1991.

LOGES, K. Estudo das Condições de Trabalho e Fatores de Risco dos Dentistas de Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Mestrado do Curso de Engenharia, com Ênfase em Ergonomia. 2004. Disponível em: <a href="http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5227">http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5227</a> Acesso em: 03 nov. 2010.





LOPES, A.; VILLANACCI NETO, R. A Síndrome do túnel carpal: um risco profissional para o cirurgião dentista. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 48, p. 1545-1552, 1994.

LUNELLI, L.; NOSSOL, C.; VERGARA, L. G. L. **Proposta de Redesign da Cadeira Odontológica a patir da Análise Ergonômica do Trabalho**. 2002. Disponível em: <a href="http://artigocientifico.uol.com.br/uploads/artc\_1148477883\_89.pdf">http://artigocientifico.uol.com.br/uploads/artc\_1148477883\_89.pdf</a> Acesso em: 08 nov. 2010.

MANDEL, I. D. Occupational risks in dentistry: Comforts and concerns. **Journal of the American Dental Association**, v. 124, p. 41-49, 1993.

MEDEIROS, U. V; RIUL, L. F. Riscos ocupacionais do cirurgião dentista e sua prevenção. **Revista Paulista de Odontologia**, v. 6, p. 34-43, 1994.

MENDES, N. Estudo da Prevalência de Lesões em Médicos Dentistas da Região do Grande Porto: análise ergonómica do ambiente de trabalho e levantamento de lesões. Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Desportos e Educação Física. Porto, 2008. Disponível em:<a href="http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/14860">http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/14860</a> Acesso em: 04 nov. 2010.

MILERAD, E.; EKENVALL, L. Symptoms of the Neck and Upper Extremities in Dentists. **Scandinavian Journal of Work, Environment and Health**, v. 16, p. 129-134. 1990.

MIRANDA, T. E. C.; FREITAS, V. R. P.; PEREIRA, E. R. Equipamento de apoio para membros superiores: uma nova proposta ergonômica. **Revista Brasileira de Odontologia**. v. 59, p. 338-340, 2002.

NOGUEIRA, D. P. Riscos ocupacionais de dentistas e sua prevenção. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 41, p. 16-24, 1983.

PEREIRA, A. C. V. F.; GRAÇA, C. C. Prevalência de Dor Musculoesquelética Relacionada ao Trabalho em Cirurgiões - Dentistas Atuantes na Rede do Sistema Único de Saúde (SUS) no Município de Camaçari-BA, 2008. Disponível em: <a href="http://www.ergonet.com.br/download/ler-dentistas.pdf">http://www.ergonet.com.br/download/ler-dentistas.pdf</a>> Acesso em: 03 nov. 2010.

PEREIRA, A. S.; FONSECA, M. F. **Programa de Prevenção das Tecnopatias Odontológicas**. Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia Restauradora. São José dos Campos, 2008. Disponível em: <a href="http://www.fosjc.unesp.br/biblioteca/tcc\_formandos/2008/11.pdf">http://www.fosjc.unesp.br/biblioteca/tcc\_formandos/2008/11.pdf</a> Acesso em: 01 nov. 2010

PONTE, T. M. **Satisfação Profissional**: perfil dos cirurgiões dentistas que exercem suas atividades em empresa do setor privado. Dissertação De Mestrado. São Paulo: 2009. Disponível e m : <a href="http://www.observarhodonto.fo.usp.br/adm/Editor/teses/Teresa%20M%20Ponte%20Final.pd">http://www.observarhodonto.fo.usp.br/adm/Editor/teses/Teresa%20M%20Ponte%20Final.pd</a> f> Acesso em: 27 out. 2010.

RASIA, D. **Quando A Dor É Do Dentista!:** custo humano do trabalho de endodontistas e indicadores de dort. Tese de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: <a href="http://www.unb.br/ip/labergo/dissertacoes/.pdf">http://www.unb.br/ip/labergo/dissertacoes/.pdf</a>> Acesso em: 21 mar. 2010.





REGIS FILHO, G.; LOPES, M. C. Aspectos Epidemiológicos e Ergonômicos de Lesão por Esforço Repetitivo em Cirurgiões Dentistas. **Revista da APCD**, v. 51, n. 3, p. 469-474, 1997.

REGIS FILHO, G. I.; MICHELS, G.; SELL, I. Lesões por Esforço Repetitivo/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho em Cirurgiões Dentistas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 3, p. 346-59, 2006. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v9n3/08.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v9n3/08.pdf</a>>Acesso em: 14 out. 2010.

ROCHA; M. I. B. **Trabalho e Gênero**: mudanças, permanências e desafios. São Paulo: Editora 34, 2000.

RUNDCRANTZ, B. L.; JOHNSSON, B.; MORITZ, U. Cervical Pain and Discomfort Among Dentists: epidemiological, clinical and therapeutic aspects. **Swedish Dental Journal**, v. 14, p. 81-89, 1990.

\_\_\_\_\_. Pain and Discomfort in the Musculoskeletal System Among Dentists. a prospective study. **Swedish Dental Journal**, v. 15, p. 219-228. 1991.

SANTOS FILHO, S. B.; BARRETO, S. M. 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**, p. 181-193, 2001. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n1/4074.pdf">http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n1/4074.pdf</a> Acesso em: 16 mar. 2010.

SZYMANSKA, J. Disorders of the Musculoskeletal System Among Dentists from the Aspect of Ergonomics and Priophylaxis. **Ann Agric Environ Méd**, v. 9, p. 169-173, 2002. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/PubMed&list.">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/PubMed&list.</a> Acesso em: 12 abr. 2010.

TRINDADE, J. L. A. Biossegurança e os Riscos Ergonômicos em Relação à Mecânica Corporal do Profissional da Saúde. **Revista da Universidade Luterana do Brasil**. n.4, 2001.

VALENÇA. T. D. C.; MELO, M. B. Prevalência de Distúrbios Osteomusculares no Cirurgiões Dentistas em Vitória da Conquista-BA. **Diálogos & Ciência**, n. 9, p. 91-105, 2009. Disponível em: <a href="http://dialogos.ftc.br/index.php?option=com\_content&task=view&id=180&Itemid=4">http://dialogos.ftc.br/index.php?option=com\_content&task=view&id=180&Itemid=4</a> Acesso em: 01 nov. 2010.

