

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ROSAURA MARIA PIMENTA DE SOUZA

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO X DORT/LER
Processo de trabalho dos profissionais de odontologia
na rede pública de saúde.

CORINTO – MINAS GERAIS

2013

ROSAURA MARIA PIMENTA DE SOUZA

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO X DORT/LER
Processo de trabalho dos profissionais de odontologia
na rede pública de saúde.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Andréa Maria Duarte Vargas

CORINTO – MINAS GERAIS

2013

ROSAURA MARIA PIMENTA DE SOUZA

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO X DORT/LER
Processo de trabalho dos profissionais de odontologia
na rede pública de saúde.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora Prof.^a: Andréia Maria Duarte Vargas

Banca Examinadora

Prof.^a Andréia Maria Duarte Vargas – Orientadora

Prof.^a Ayla Norma Ferreira Matos – Examinadora

Aprovado em Corinto: 03/05/2014

RESUMO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT's) ou lesões por esforços repetitivos (LER), são considerados doenças que atingem os músculos, tendões, nervos e articulações principalmente dos membros superiores. É uma patologia de difícil diagnóstico, seu tratamento deve ser feito de forma multidisciplinar e sua prevenção é a melhor maneira de evitá-la. Este estudo teve como objetivo conhecer a doença DORT/LER e fazer uma proposta de intervenção para prevenção desta patologia nos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG. Foi feita uma revisão bibliográfica sobre o tema proposto e elaborado um plano de intervenção. É preciso que cirurgião-dentista se organize melhor no seu ambiente de trabalho, adote hábitos saudáveis, evite o sedentarismo e pratique atividades físicas. Através desta conscientização e mudança de atitude, ele irá desenvolver suas atividades sem que sofra desgastes físicos e psicológicos, levando a uma melhoria na sua qualidade de vida e saúde em geral.

Palavras-chave: DORT/ LER. Cirurgião-dentista. Prevenção.

ABSTRACT

The work-related musculoskeletal disorders (WMSD's) or repetitive strain injuries (RSI), are considered diseases affecting the muscles, tendons, nerves and joints mainly the upper limbs. It is a difficult to diagnosis, treatment should be done in a multidisciplinary way and its prevention is the best way to avoid it. This study aims to understand the disease WRMSD / RSI and make a proposal for intervention to prevent this pathology dentists Primary Care Curvelo/MG. A literature review on the proposed and developed an action plan theme was taken. We need dentists to organize better in your work environment, adopt healthy habits, avoid sedentary lifestyle and practice physical activities. Through this awareness and attitude change, it will develop its activities without suffering physical and psychological exhaustion, leading to an improvement in their quality of life and overall health.

Keywords: WMSD / READ. DDS. Prevention.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVO.....	6
3. METODOLOGIA	7
4. REVISÃO DE LITERATURA	8
4.1. Definição dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).....	8
4.2. Etiologia dos DORT	9
4.3. Prevalência dos DORT	10
4.4. Estágios do DORT.....	13
4.5. Tipos de DORT.....	14
4.6. Tratamento dos DORT.....	16
4.7. Prevenção dos DORT	18
4.8. Processos de trabalho em Odontologia.....	19
5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DE DORT/LER VOLTADA PARA PROFISSIONAIS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE CURVELO/MG.	24
5.1. CONHECENDO O MUNICÍPIO DE CURVELO E O PROCESSO DE TRABALHO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA:	24
5.2. Justificativa:.....	25
5.3. Objetivo:	25
5.4. Grupo de Trabalho:.....	25
5.5. Plano de Ação:.....	25
5.6. Cronograma:	32
5.7. Recursos:.....	32
5.8. Gestão do Plano:	33
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O trabalho é fundamental na vida do ser humano. Ele garante realizações alegrias e dignidade além de prover a vida material. Ele é a essência do ser humano. Contudo, o trabalho quando é realizado sem organização e sem métodos pode provocar doenças, diminuição da capacidade vital e até a morte.

Diferentes situações de estresse, tempo insuficiente para o descanso e lazer, bem como a falta de organização do trabalho e sedentarismo podem ocasionar doenças em nossa época.

Este trabalho destaca uma doença laboral, DORT/LER, que acomete os cirurgiões-dentistas, pois o exercício da sua profissão pode levar ao surgimento de tais patologias.

O DORT/LER é considerado um problema a saúde pública é a segunda maior causa de afastamento do trabalho no Brasil, tendo um impacto na saúde pública (O'NEILL, 2003).

De acordo com Bueno (2004) é preciso aumentar os conhecimentos sobre o exercício da profissão odontológica, seus riscos e implicações que estão sujeitos. Segundo Faria (2003) precisamos de uma maior divulgação de informações sobre a profissão, bem como em relação a prevenção das patologias laborais.

Apresentar a ergonomia no trabalho como papel importante neste processo de melhoria da saúde laboral e é tida como um princípio importantíssimo na prevenção de DORT/LER. (MEDEIROS, 2012)

Pressupõe-se que ao abordar este tema e elaborar um plano de ação conseguir-se a diminuir ou evitar os transtornos causados pela DORT/LER, relacionados ao trabalho dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG, através de conhecimento adquiridos dando ênfase a prevenção.

2. OBJETIVO

Objetivo geral:

Conhecer a doença DORT/LER e fazer uma proposta de intervenção para a prevenção desta patologia nos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG.

Objetivos específicos:

- Destacar a patologia DORT/LER, identificar seus sinais e sintomas, fatores de risco principais lesões e apontar possíveis medidas de prevenção e formas de tratamento de DORT/LER.
- Conhecer as principais formas de organização do processo de trabalho em odontologia nos serviços públicos (SUS).

3. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema. Para esta revisão foram realizadas buscas nas principais bases de dados virtuais: Bridge Base Online (BBO), Literatura latino-americana e do Caribe (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Cochrane Library (COCHRANE); onde foram utilizadas as seguintes palavras-chave: DORT/LER, Cirurgião-dentista, prevenção. Foram selecionados 58 produções técnico-científicas, segundo o tema, importância e escritos na língua portuguesa, publicados no período de 2002 a 2013; sendo estes lidos, analisados e utilizados para a elaboração desse TCC. Para a elaboração da proposta de intervenção foi utilizado o método de estimativa rápida, que possibilita a coleta de informações visando a elaboração de um plano de ação, através dos registros existentes, entrevistas com questionário e observações. Os dados obtidos por este método possibilitarão identificar os problemas dos cirurgiões-dentistas e priorizar o foco da proposta de intervenção da Atenção Primária de Curvelo.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Definição dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).

A sigla LER (Lesões por Esforços Repetitivos) é a tradução de um termo internacional do inglês Repetitive Strain Injurie (RSI) e DORT's do inglês Work-related musculoskeletal Disorders (WMSDS), elaborada para identificar um conjunto de doenças que atingem os músculos, tendões, nervos e articulações principalmente dos membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraços e braços) e eventualmente membros inferiores e coluna vertebral (pescoço, coluna torácica e lombar), em decorrência de sobrecarga do sistema músculo-esquelético no trabalho (BRASIL, 2006).

A sigla DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho tem sido adotada pelo INSS desde 1998. Tecnicamente tem o mesmo significado de LER (BRASIL, 2006).

Entretanto, a revisão da norma técnica do INSS de 1998, alterou a terminologia e trouxe restrições de direitos previdenciários. Desse modo, os termos LER e DORT têm sido utilizados como sinônimos (BRASIL, 2006).

Para todos os efeitos e garantias de direito do trabalhador, segurado da previdência social, as LER /DORT são consideradas doenças do trabalho e equiparadas ao acidente do trabalho.

No Brasil adotou-se, o termo DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), mais adequado, substituindo o termo LER, pois englobam vários outros estados dolorosos, sem a necessária presença da lesão tecidual (BRASIL, 2006).

Segundo Kotliarenko (2005) e Rasia (2004), existem várias denominações para intitular as LER/DORT: Distúrbios ou Desordens por Trauma Cumulativo, Síndrome da Sobrecarga Ocupacional, Síndrome do Esforço Repetitivo, Distúrbios Músculo-Esqueléticos Ocupacionais, Síndrome Ombro-Braço, Síndrome do Membro Superior, Síndrome Cervicobraquial Ocupacional, Síndrome da Hipersolicitação, Síndrome da Dor Crônica do Membro Superior, Injúrias por Uso Repetitivo, Lesões de Sobrecarga Ocupacional, Injúrias Ocupacionais de Esforço de Repetição, Distúrbios do Membro Superior Relacionados ao Trabalho. Porém, tais denominações ainda não descrevem satisfatoriamente o DORT, pois as afecções ósseas ocupacionais são quase todas exclusivas dos "acidentes" de trabalho, excluindo os distúrbios ligamentares e as neuropatias periféricas.

Entretanto devemos considerar como LER/DORT apenas as enfermidades da coluna cervical, cintura escapular e membros superiores, excluindo, entretanto outros segmentos do corpo; porém, deve ser considerado qualquer distúrbio que seguramente esteja relacionado ao trabalho, independente do local afetado (BRASIL, 2006).

As Lesões por Esforço Repetitivo (LER) ou os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são os nomes dados às afecções de músculos, de tendões, de sinóvias, de nervos, de fâscias e de ligamentos, isoladas ou combinadas, com ou sem degeneração de tecidos. Elas atingem principalmente os membros superiores, a região escapular e a região cervical. Tem origem ocupacional, decorrendo, do uso excessivo e repetido da musculatura supracitada e da manutenção de postura inadequada (OLIVEIRA, 2007).

Quando o trabalho é realizado sob condições inadequadas, pode prejudicar a saúde, provocando doenças, reduzindo a vida útil e até levar à morte. Assim, as empresas podem contribuir no desenvolvimento de patologias como colaboradores de adoecimento ou como desencadeadores das doenças ocupacionais em consequência do ambiente organizacional (HELOANI; CAPITÃO, 2003).

4.2. Etiologia dos DORT

Como afirmam Assunção e ALMEIDA (2003), as LER/DORT desafiam as condutas médicas tradicionais, pois são multideterminadas, exigindo investigações dos aspectos biomecânicos, cognitivos, afetivos, entre outros, da atividade desenvolvida pelos pacientes, dificultando a atuação dos profissionais da saúde, preparados para trabalhar de acordo com o paradigma biológico da medicina.

Os DORT não possuem uma causa específica conhecida para seu aparecimento, porém existem alguns fatores relacionados à organização do trabalho que podem ser coligados como contribuintes para o seu desenvolvimento. No processo de trabalho dos profissionais da Odontologia pode ser citado o descuido com fatores ergonômicos (jornadas de trabalho longas e excessivas; falta de intervalos apropriados entre os atendimentos, técnicas incorretas, posturas indevidas, força excessiva na execução de tarefas, monotonia e repetitividade das ações), somado a fatores de ordem mecânica (equipamentos, acessórios, mobiliários, posicionamento, distâncias) (ARAÚJO; PAULA, 2003).

Fernandes e Guimarães (2007) complementam apontando ainda fatores ligados à psicodinâmica do trabalho ou aos desequilíbrios psíquicos também derivados do processo de adoecimento. A identificação de tais fatores de risco para a doença abre espaços para algumas propostas de mudanças na organização do trabalho odontológico na busca de melhoria das condições laborais e, em consequência, melhora da qualidade de vida dos cirurgiões-dentistas. Para tanto se faz necessários estudos ergonômicos que indiquem os procedimentos a serem seguidos por esses profissionais e pelas indústrias de equipamentos objetivando a promoção, a proteção e a recuperação da qualidade de vida no exercício da Odontologia.

Conforme ensina Frota *et al* (2008) as DORT's são distúrbios do aparelho locomotor de etiologia ligada à atividade laboral, ou seja, relacionadas ao trabalho, e tem apresentado incidência crescente no mundo inteiro.

Pessoa, Cardia e Santos (2010), confirmam que obviamente a presença de dores e limitações, em decorrência da patologia, contribui consideravelmente para o surgimento de sintomas de ansiedade e de depressão, acompanhada de angústia e do medo no que tange um futuro incerto.

4.3. Prevalência dos DORT

Encontramos na literatura vários estudos referentes a prevalência de reclamações de dores musculoesqueléticas, o que aponta para índices entre 77,5% e 94,7% na categoria profissional dos cirurgiões-dentistas (CARNEIRO, 2005; KOTLIARENKO *et al*, 2009; RÉGIS FILHO, MICHELS e SELL, 2006; TELES, 2009; VALÉRIO, LIMA e OLIVEIRA, 2008). Segundo esses mesmos autores, 7,5% e 23% dos profissionais relataram já ter faltado ao trabalho em consequência das dores provocadas pelos DORT.

Cerca de 30% das causas de abandono prematuro da profissão entre os odontólogos tem essa doença como responsável (SANTOS FILHO e BARRETO, 2001).

Regis Filho, Michels e Sell (2006) e Szymanska (2002) apontaram em seus estudos a prevalência de cerca 47% de casos de DORT em profissionais com tempo de atuação entre 10 e 19 anos. Tal número é aumentado conforme aumenta o tempo da prática odontológica.

Autores como Durante e Vilela (2001), Régis Filho, Michels e Sell, (2006), sugerem uma associação entre os sintomas do DORT e o exercício da profissão, ou seja, quanto maior o tempo de profissão maior a probabilidade do surgimento dos sintomas do DORT. Segundo pesquisadores a faixa etária de 30 a 49 anos, é citada como a mais afetada, contudo foi observada por alguns autores, uma predisposição de ocorrência da doença em cirurgiões-dentistas com idade entre 41 e 60 anos. O fato é que o DORT atinge os profissionais da faixa etária de maior produtividade

É importante salientar que temos evidências de que quanto mais especializado for o cirurgião-dentista, mais repetitivos serão os seus movimentos. Isso contribui para o aumento da probabilidade de desenvolvimento do DORT nesses profissionais. Além disso, foi constatado que entre os cirurgiões-dentistas, as especialidades que geram mais reclamações de dores musculoesqueléticas são a endodontia (61% a 70,5%), cirurgia (46,9% a 48,1%), dentística (46,9% a 51,5%), e periodontia (44,9% a 46,9%) (CARNEIRO, 2005; TELES, 2009).

Pesquisas indicam que o sexo feminino é o mais acometido pelos DORT's. Segundo Regis Filho, Michels e Sell (2006), a estatística é de 67,5% de dentistas do sexo feminino e 51% do sexo masculino apresentando sintomatologia de dor musculoesquelética. No trabalho de Carneiro (2005) o resultado constatou a prevalência de 94% entre as mulheres e 86% entre os homens. Já em estudos feitos por Rising *et al* (2005) apontam maior intensidade de dor por parte das mulheres em relação aos homens. Essa situação pode ser explicada, segundo o autor, pelo fato das mulheres estarem mais sujeitas ao estresse emocional por causa de fatores como: jornada dupla de trabalho e seu próprio organismo ser mais suscetível culturalmente e fisicamente ao assumir as responsabilidades como dona-de-casa, esposa e mãe, além do uso de anticoncepcionais e mudanças hormonais durante o ciclo menstrual que fazem parte de sua rotina. Também se deve considerar uma explicação biológica que cita o desenvolvimento osteomuscular das mulheres, inferior aos homens, que possuem menos fibras musculares, menor capacidade de armazenar e converter o glicogênio em energia útil.

Shrestha, Singh e Niraula (2008) e Valério, Lima e Oliveira (2008) em estudos relativos a prevalência de dor na coluna vertebral feitos por constataram, respectivamente, 79,4% e 94% dos cirurgiões-dentistas com queixas de dor nessa região. Várias outras observações sobre prevalência de sintomas de DORT apontaram a região lombar como correspondente a 46% a 87,5% das queixas, a região cervical por 25% a 70% e a região torácica por 10% a 39%. O pescoço (9% a 38,8%), ombros (20% a 65%), braços (cerca de 14%), antebraços (cerca de

26%) punhos e mãos (25% a 52%); cotovelos (entre 13% e 18%) também são prevalentes na sintomatologia de DORT em cirurgiões-dentistas. Autores como Alexopoulos, Stathi e Charizani (2004), Araújo e Paula, (2003), Kotliarenko *et al* (2009), Loges (2004), Rising *et al* (2005), Teles (2009), confirmam tais estudos.

A ocorrência de dores noturnas nas pernas, nos pés, nos quadris, nos joelhos e nos tornozelos também é prevalente (ARAÚJO e PAULA, 2003; VALÉRIO, LIMA e OLIVEIRA, 2008). Entretanto, as patologias mais frequentemente encontradas são: degeneração dos discos intervertebrais das regiões cervical e lombar da coluna; bursite; inflamação das bainhas tendinosas e artrite das mãos (GRAÇA, ARAÚJO e SILVA, 2006).

Para Vallachi e Vallachi (2003) a evidência progressiva de DORT incluindo quadro de morbidades que incide sobre os profissionais da Odontologia, paralelamente às alterações fisiológicas, relaciona-se à prática comum aos cirurgiões-dentistas de ficarem sentados durante longos períodos, pois essa posição gera um aumento de pressão nos discos vertebrais e leva a alterações degenerativas na coluna vertebral.

Podemos observar que em alguns períodos do ciclo de vida há uma maior incidência de lesões músculo-esqueléticas em decorrência do trabalho, como por exemplo, a gravidez e a menopausa. Igualmente acontece em relação a determinadas doenças crônicas, como o hipertireoidismo, doenças renais, diabetes e doenças do foro reumatológico ou mesmo antecedentes pessoais de traumatismo, que formam situações de maior susceptibilidade às LER/DORT. Temos também o consumo de álcool e os hábitos tabágicos que podem predispor o aparecimento de miopatias, neuropatias e cardiopatias (SERRANHEIRA *et al.*, 2003).

É de senso comum entre autores a opinião sobre o fato de que ainda que o cirurgião-dentista tenha acesso aos melhores equipamentos projetados seguindo modernas recomendações ergonômicas e mantendo uma posição neutra, ele sempre terá movimentos repetidos de flexão para a frente, rotação da cabeça, inclinação do pescoço e do tronco para um único lado. No decorrer do tempo, os músculos responsáveis por essa rotação do corpo possivelmente se tornarão mais fortes e curtos de um lado e mais fracos e alongados do outro. Essa situação que pode forçar a coluna vertebral de forma assimétrica causando desalinhamento nesse órgão e redução dos movimentos laterais do tronco (VALLACHI e VALLACHI, 2003).

Com o propósito de minimizar o stress físico e mental provocado pela execução de tarefas que exigem concentração e precisão, em 2004, a American Dental Association recomendou a rotatividade entre consultas com procedimentos simples e os mais complexos, propiciando a

criação de períodos de menos stress para que o profissional não sofra tanta fadiga. Recomendou, também, o hábito de pausas de 10 minutos a cada 50 minutos de trabalho, para realização de exercícios de alongamento neste período (TELES, 2009). Também importante para a prevenção de lesões musculares, é a conservação da saúde dos cirurgiões-dentistas de modo geral, fator que pode ser administrado através de dieta balanceada e exercícios físicos regulares (CARVALHO *et al.*, 2007).

As estatísticas apuradas sobre DORT no Brasil são deficientes, entretanto o número de diagnósticos é bastante considerável, levando o Ministério da Saúde a afirmar que o país vive uma epidemia em relação aos DORT (BRASIL, 2006b). O aumento do número dessa patologia no Brasil tem como principais fatores de contribuição, insatisfação no trabalho, a falta de organização, despreparo de médicos e de outros profissionais envolvidos no atendimento aos portadores da doença, ações políticas, influência da ação de sindicatos, sistema trabalhista permissivo além de fatores psicológicos e sociais; condições de trabalho inadequadas associadas a fatores não-ocupacionais (HELFENSTEIN, 2008). As características individuais, sua personalidade e história pregressa não são também consideradas na abordagem do problema (FERNANDES e GUIMARÃES, 2007).

4.4. Estágios do DORT

Os sinais e sintomas de uma possível lesão podem ser: sensação de peso; dormência; dor em movimento específico; perda de sensibilidade; formigamento; dor generalizada ao repouso; perda de força e inchaço (LIMA, 2001).

Também Regis Filho *et al.* (2006); Almeida (2006) falam sobre os DORT's afirmando que representam uma consequência tardia do mau uso contínuo de um delicado conjunto mecânico que são os membros superiores e regiões adjacentes do corpo humano, seja por compressão mecânica, uso de força excessiva ou posturas desfavoráveis das articulações instituindo-se como um problema de saúde pública, principalmente no que tange à saúde ocupacional, isso devido ao grande número de pessoas que estão sendo acometidas e inclusive pelo grande número de casos, sua gravidade e conseqüências.

Conforme Rosenberg (2005) há quatro estágios do DORT que são classificados da seguinte maneira: no primeiro estágio, a dor aparece durante os movimentos e é difusa. Ocorre a presença de desconforto e sensação de peso que suavizam com o repouso; no segundo estágio,

a dor é mais insistente e localizada, mas o quadro ainda é leve. Os sintomas diminuem com o repouso prolongado. Neste caso se as condições de trabalho forem alteradas, ainda é possível reverter o quadro no processo de trabalho; no terceiro estágio, a doença já é crônica. As inflamações tornam o processo degenerativo, podendo afetar os nervos e os vasos sanguíneos de maneira altamente prejudicial. Em seguida a dor é sentida em pontos definidos e não se interrompe nem mesmo durante períodos de repouso; no quarto estágio, os processos inflamatórios podem provocar deformidades, como inchaços, cistos e perda de potência muscular. A dor se intensifica podendo se tornar insuportável e então, até atividades triviais cotidianas tornam-se impraticáveis. Muitas vezes nessa fase o profissional precisa ser submetido a cirurgias e tratamentos fisioterapêuticos. O profissional acaba tendo que se afastar-se por tempo indeterminado da atividade profissional ou até definitivamente.

4.5. Tipos de DORT

Em um artigo intitulado “Saiba mais sobre Lesões por Esforço Repetitivo” foram publicados aspectos causais da doença, no qual o uso excessivo de determinadas articulações do corpo, em geral relacionado a profissões como o cirurgião-dentista, indica a possibilidade do surgimento de determinadas doenças ocupacionais. O artigo aponta a existência de várias doenças que podem ser incluídas nesse grupo de LER, cada uma delas com características diferentes, porém, que levam aos sintomas de dor, fraqueza e cansaço das articulações, impedindo a pessoa de realizar normalmente suas atividades laborais. Nele foram citados os principais tipos de LER:

a) Síndrome do Túnel do Carpo: essa é considerada a mais comum dos tipos de LER; ocorre pela compressão do nervo Mediano, que se origina no braço e passa pelo punho, numa região denominada Túnel do Carpo. Com o uso excessivo dos dedos e punhos, inicia-se uma inflamação e inchaço das estruturas que passam pelo Túnel do Carpo; o resultado é a compressão do nervo mediano. O nervo passa a ficar enfraquecido e provoca a sensação de formigamento e amortecimento dos dedos das mãos, sobretudo dos dedos polegar, indicador e médio. Neste caso é indicado que se faça o teste de Eletro miografia para medir a condução do nervo mediano. O tratamento é feito através do uso de antiinflamatório para aliviar o problema e reduzir a dor. Além disso, o uso de munhequeiras ajuda a manter a articulação dos punhos imobilizada para que a dor seja aliviada. Recomenda-se também o repouso das

articulações para diminuir a inflamação. A cirurgia para descompressão do mesmo somente é recomendada em casos mais austeros. A cirurgia obtém melhora em 95% dos casos.

b) Tendinites dos Extensores dos Dedos: o termo tendinite quer dizer inflamação nos tendões e na maioria das vezes é causada por uso excessivo da articulação envolvida poder incidir em qualquer articulação, sendo mais comum nos punhos, nos joelhos, ombros e cotovelos. Por causa da inflamação ocorre dor quando movimentamos as articulações envolvidas. O diagnóstico clínico é feito de acordo com as queixas do paciente, que geralmente são de dor, fraqueza ou queimação no local. O tratamento é feito através de antiinflamatório e repouso da articulação envolvida.

c) Tenossinovites dos Flexores dos Dedos: os tendões flexores dos dedos se apresentam na parte da palma das mãos e são cobertos por uma bainha chamada sinovial, que tem a função de fazer com que a contração do músculo fique mais suave. O termo tenossinovite é utilizado quando acontece a inflamação dessa bainha sinovial, nos tendões que fazem a flexão dos dedos. Com a inflamação da bainha, a contração do músculo para movimentar os dedos, provocará o sintoma de dor local, e o movimento das mãos ficará comprometido. O diagnóstico da tenossinovite será feito através do relato do paciente de dor na parte interna da mão ao realizar o movimento de flexão dos dedos. O tratamento indicado é uso de antiinflamatórios para aliviar a dor e a inflamação e o repouso das articulações envolvidas.

d) Tenossinovite Estenosante (Dedo em Gatilho): essa doença envolve os tendões flexores dos dedos das mãos que passam por túneis dentro dos dedos. Caso ocorra a formação de nódulos sobre os tendões ou um inchaço na bainha que o cobre, ele ficará mais largo e será comprimido nos túneis por onde passa. Ao mexer os dedos, o paciente sentirá um estalo ou escutará um barulho na articulação envolvida, especialmente no meio dos dedos. O diagnóstico será feito pelos sintomas relatados na anamnese. Novamente o tratamento mais indicado para este problema é o uso de antiinflamatórios e repouso das articulações.

e) Epicondilite Lateral: também conhecida por “cotovelo de tenista”, é provocada pela inflamação das pequenas protuberâncias dos ossos do cotovelo, os epicôndilos. Alguns músculos que promovem a retificação do punho e dos dedos são presos pelos tendões no epicôndilo lateral do cotovelo. Em consequência do uso excessivo das estruturas citadas, inicia-se uma inflamação das mesmas, com sintomas de dor. O diagnóstico é feito observando se o paciente queixa de dor aguda ao rodar o antebraço. É possível notar o aumento gradativo da dor conforme o uso das articulações. Em geral o tratamento é feito com repouso das

articulações e uso de antiinflamatórios. Também são úteis os exercícios de alongamento do antebraço e músculos das mãos. Poderá ser indicado um suporte para o antebraço, com o objetivo de reduzir a pressão na área afetada. Se o caso for mais grave, poderão ser injetados corticóides no local afetado. Não ocorrendo alívio dos sintomas, poderá se indicada cirurgia.

Motta Filho *et al.* (2004) explanaram a respeito da Epicondilite Lateral do Cotovelo, uma das doenças mais frequentes no cirurgião-dentista. Para os autores, a Epicondilite Lateral ou cotovelo de tenista é uma condição comum. A partir de sua descrição, em 1882, já aconteceram várias discussões a respeito do diagnóstico e do tratamento desta patologia. A articulação do cotovelo é frequentemente lesionada devido a movimentos crônicos de repetição. Portanto a dor neste local é uma queixa comum. O termo Epicondilite indica inflamação, mesmo que a análise histológica tecidual não demonstre um processo inflamatório. Os casos são resolvidos na maioria das vezes com tratamento conservador, que inclui repouso e analgésicos, sendo que o procedimento cirúrgico é exceção. Infiltração local de corticóide na área dolorosa é um método comum de tratamento incruento. Entretanto existe pouca proeminência científica de que esse tratamento seja melhor do que o uso de antiinflamatório. O tratamento cirúrgico é recomendado nos casos que não respondem ao tratamento incruento. Este procedimento tem como objetivo a ressecção da área patológica de tendinite que mais frequentemente inclui a origem do tendão extensor radial curto do corpo. As complicações ligadas ao tratamento cruento são raras. Está relatada instabilidade iatrogênica, então o ligamento lateral precisa ser protegido pelo cirurgião. Deve ser considerado o procedimento cirúrgico em pacientes cuja sintomatologia persistirem por não menos de nove meses, pois apresenta 95% de resultados de bons a excelentes. Os autores vêm com estranheza que uma afecção tão frequente tenha tão pequeno número de trabalhos respeitando os critérios científicos recomendados atualmente, para estabelecer protocolos específicos ao tratamento da Epicondilite lateral.

4.6. Tratamento dos DORT

O tratamento dos pacientes com LER/DORT deve objetivar a melhora de sua qualidade de vida, propiciando alívio dos sintomas e recuperação da capacidade de trabalho.

Muitas vezes é necessário o afastamento do trabalho para poupar o trabalhador da exposição aos fatores de risco (excessos no ritmo e na jornada de trabalho, pressões, esforços repetitivos, etc.) e proporcionar-lhe uma disponibilidade maior de tempo para realização do tratamento.

Para Ikari, Mantell e Corrêa, (2007), atividades informativas devem ser inseridas no tratamento das LER /DORT, para auxiliar o paciente na busca de sua transformação como sujeito ativo em sua recuperação e controle clínico. Como o tratamento para as LER/DORT é feito de forma multidisciplinar, profissionais de diferentes áreas trabalham de forma integrada, associando diversos recursos terapêuticos, desde o uso de medicação, homeopatia, acupuntura, fisioterapia, massoterapia, eletrotermoterapia, técnicas de terapias corporais e ocupacionais, cinesioterapia, laserterapia e psicoterapia.

Para o sucesso do tratamento é imprescindível que haja uma abordagem interdisciplinar, posto que nenhum profissional de saúde possua todos os conhecimentos e recursos necessários para o desenvolvimento de um programa de tratamento e reabilitação efetiva (BRASIL, 2005).

Entretanto as imobilizações têm indicações restritas. Por isso não devem ocorrer por períodos prolongados. Isso iria favorecer o surgimento de outros problemas no membro afetado. O uso de órteses de posicionamento necessita que seja cuidadoso e orientado por profissional competente (BRASIL, 2005).

É sabido que a cirurgia muito raramente traz melhora ao paciente. Assim, comumente, pode-se identificar como um dos fatores de piora do trabalhador e dificuldade de retorno ao trabalho (BRASIL, 2005).

Quando surgem os sintomas, inicialmente, a primeira medida a tomar é afastar-se imediatamente dos fatores de risco, para cessar com atividades que demandam esforço repetitivo imobilizando a região afetada. O repouso é amplamente recomendado e a procura de um médico deve ser imediata. Como os sintomas surgem lentamente, o profissional muitas vezes se acostuma com eles, adiando a consulta ao médico. E essa atitude compromete o sucesso do tratamento, pois a doença vai evoluindo, e quanto mais postergado o tratamento pior o prognóstico (SANTOS; ODA; NUNES, 2007).

4.7. Prevenção dos DORT

As reflexões sobre as ações de prevenção contra devem LER/DORT devem iniciar pelos envolvidos para desenhar e configurar o trabalho, pois determinam as exigências que o trabalho impõe a quem irá executar a atividade. Para vários estudiosos a prevenção passa por um comprometimento social amplo desde as preocupações diretas com a complexidade do ambiente de trabalho, até as influências legais envolvendo LER/DORT (LONGEN, 2003; apud WICZICK; DEMARCHI, 2006).

Como afirma Diniz (2008), a prevenção é a melhor maneira de evitar os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

Barbosa, Santos e Trezza (2007), confirmam informando que as LER/DORT são consequência da utilização em excesso do sistema osteomuscular ocorrendo progressivamente no trabalhador que está sujeito a fatores de risco técnico-organizacionais. Ao entendermos os mecanismos dessa multicausalidade, percebemos a necessidade da abordagem global para a prevenção das LER/DORT.

A conscientização dos dentistas sobre as LER/DORT é de suma importância, e também sobre como preveni-las. Adotar um estilo de vida saudável, com a prática de esportes, a realização de exercícios de alongamento, atitudes que possibilitem o controle ou minimizem situações de estresse, organização no trabalho e adoção de princípios ergonômicos são fatores que contribuem significativamente contra estas doenças (BRASIL, 2005).

Conforme Medeiros, (2012) a ergonomia é tida como um princípio importantíssimo na prevenção das LER/DORT. Essa ciência é responsável pelo estudo da atividade do homem no trabalho e mantém seu foco na racionalização e simplificação do processo de trabalho, proporcionando ao trabalhador maior produtividade, mais conforto e menos fadiga. A ergonomia defende pontos importantes, como manter as articulações numa posição neutra e próximas ao corpo, evitar a rotação do tronco e a pressão sobre os discos vertebrais, evitar a flexão ventral da coluna vertebral, evitar forças e movimentos rápidos, alternar postura e movimentos, prevenir a exaustão muscular executando pausas frequentes durante a jornada diária.

A prática esportiva é um dos fatores de prevenção para evitar LER/DORT. A cinesioterapia (tratamento através do movimento) abrange a utilização de exercícios e procedimentos

manuais para devolver a reabilitação do indivíduo. A cinesioterapia pode ser passiva (massagens e manipulações), ativa-assistida como a reeducação postural global (RPG) e hidroterapia, e ativa, por meio do fortalecimento muscular com exercícios físicos. Exercícios de alongamento são muito eficazes na prevenção se realizados durante as atividades diárias na forma de ginástica laboral, serão extremamente úteis contra estas doenças. Todos os músculos do corpo devem ser alongados durante a realização dos exercícios, entretanto preferencialmente os mais exigidos em cada atividade laboral é que devem receber atenção especial. A ginástica laboral é muito indicada ao cirurgião-dentista porque além de promover a melhora da condição física do trabalhador, contribui para aumentar a disposição, a motivação e o humor durante o trabalho (MEDEIROS, 2012).

4.8. Processos de trabalho em Odontologia

Estudos mostram que um dos fatores que levam ao DORT é a inexperiência profissional. Por causa do desconhecimento de técnicas necessárias para executar adequadamente suas tarefas os profissionais iniciantes sofrem maior índice de problemas em membros superiores. Os equipamentos e os instrumentos que não estejam em equilíbrio com a fisiologia do corpo, a ventilação do local, a os poluentes, a umidade e a temperatura do ambiente de trabalho, tudo contribui negativamente para a saúde (GOLDENBERG, 2004). De acordo com estudos de Régis Filho *et al.* (2006), o exercício da profissão obriga os dentistas a utilizarem em suas tarefas, os membros superiores e estruturas próximos, entretanto as mãos são particularmente mais exigidas. Portanto é perceptível que a repetitividade de uma mesma sequência de movimentos em favor da atividade clínica, a pressão mecânica das estruturas anatômicas em função da utilização de instrumentos de forma inadequada, posturas incorretas, e também a utilização de força excessiva, colaboram para a ocorrência de patologias ligadas ao exercício laboral.

A organização do trabalho precisa objetivar o sentido do produto desenvolvido pelo colaborador, dentro de uma conjuntura que lhe permita desenvolver suas competências, exercendo julgamentos com livre-arbítrio para conhecer a evolução de seus resultados e se ajustar a eles. Um leque de fatores causais repercute o tipo de organização do trabalho, onde o trabalhador se coloca de forma adaptativa por intermédio das exigências impostas especialmente por estímulos econômicos. Tais fatores contribuem para o desenvolvimento de

doenças ocupacionais com origem nos desgastes físicos e psicológicos (GUIMARÃES, 2003).

Às atividades físicas devem ser compatibilizadas com os objetivos laborais, proporcionando aumento da capacidade física e mental e adaptando o homem ao trabalho (ZUFFO, 2006).

É importante enfatizar que as características individuais dos cirurgiões-dentistas são importantíssimas no processo de trabalho, podendo muitas vezes ser fator determinante no surgimento de LER/DORT (ULBRICHT; ROSA, 2007).

Ao ler Bueno (2004) percebe-se uma preocupação com a saúde e bem estar dos cirurgiões-dentistas em sua jornada de trabalho; é necessário aumentar os conhecimentos sobre o exercício da profissão odontológica, seu cotidiano e todas as implicações, principalmente no que tange à saúde ocupacional. Faria (2003) reforça que precisamos de uma maior divulgação de informações sobre a profissão, bem como de medidas mais decisivas com relação à questão preventiva.

De acordo com Bueno (2004) sendo estes profissionais assaz trabalhadores e perfeccionistas, que priorizam e utilizam suas habilidades manuais, estão expostos ao sofrimento que traduz a realidade de um mercado competitivo, comandado pela balança da oferta e procura.

Mudanças socioeconômicas refletem negativamente na vida dos profissionais de Odontologia, que devido a perda salarial acaba por acumular trabalho, o que inevitavelmente traz prejuízos à saúde da categoria. Com isso o profissional estende sua jornada de trabalho e vários tipos de pressão são impostos ao cirurgião-dentista, gerando cargas excessivas de trabalho e expondo o mesmo a agentes químicos por mais tempo, esforço físico, psíquico e biomecânicos (BUENO, 2004). Tudo isso representa fatores de risco ocupacional, intrínsecos à prática odontológica e estão relacionados direta ou indiretamente às manifestações clínicas de LER/DORT. Esse quadro se inicia desde os primeiros anos de faculdade e não somente no exercício profissional, mas em todo ambiente inter-relacionados à Odontologia (REGIS FILHO, MICHELS, SELL, 2006).

Obviamente os dentistas utilizam continuamente de contrações estático/dinâmicas numa tentativa de ajuste do campo visual de trabalho, mobiliário e equipamentos. Esse esforço estático/dinâmico quando excessivo possivelmente acarretará uma sobrecarga no aparelho osteomioarticular devido a má posturas e alta repetitividade dos movimentos. O Trabalho executado na cavidade oral reduz as dimensões área trabalhada e exige além de uma precisão

enorme de movimentos, uma excelente visão. Por isso o corpo precisa se ajustar ao foco principal de trabalho, o que requer o desenvolvimento de contrações musculares que inevitavelmente conduzem ao desconforto, dor e à fadiga física (GRAÇA, ARAÚJO, SILVA, 2006).

Na literatura de Langoski (2001) é exposto que os cirurgiões-dentistas desenvolvem jeitos diferentes de executarem suas tarefas, adotando posturas que se adaptem a seus trabalhos.

Para BUENO (2004) é preciso que a tecnologia seja racionalizada, simplificada e incorporada às condições físicas do ambiente de trabalho, gerando a integração com as exigências ocupacionais dos cirurgiões-dentistas para facilitar o desempenho laboral. Desse modo permitirá práticas laborais em que o trabalhador desenvolva suas competências, sem que sofrer desgastes físicos e psicológicos acentuados.

É fato que os movimentos repetitivos acompanhados do uso excessivo de força aplicada com os membros superiores e os movimentos de precisão feitos com as mãos, elevam a probabilidade de fadiga e reduzem a capacidade de recuperação tecidual. Dentre os quais se observa procedimentos direta ou indiretamente relacionados ao paciente, como a manipulação de instrumentos de trabalho, a relação com materiais odontológicos, com o equipamento, que exigem movimentos contínuos do pescoço, membros superiores e mãos, na raspagem coronariorradicular, como exemplo (LOPES, 2000; LANGOSKI, 2001; PEREIRA E FREITAS, 2002).

Ainda que pareça cômodo, trabalhar sentado apresenta alguns inconvenientes. A má postura originada pela curvatura das costas, de acordo com Zuffo (2006), se associada ao peso da coluna, pode provocar um relaxamento dos músculos abdominais, com conseqüente flacidez e problemas respiratórios. Além do mais, a pressão exercida sobre os discos intervertebrais pode ser até 50% maior do que na posição em pé. Mas os dentistas se preocupam garantir um bom padrão de vida sócio-econômica e por isso dedicam-se a extensas jornadas de trabalho.

Profissionais acompanhados por Ulbricht e Rosa (2007) chegaram a compor mais de dez horas diárias de trabalho sem pausas nos intervalos de atendimento entre os pacientes. Assim, o sedentarismo se instala insidiosamente custando um baixo gasto calórico (LOPES, 2000). Entretanto a combinação de fatores organizacionais leva à pressão física e mental. O cirurgião-dentista fica sujeito às enfermidades profissionais causadas pelo excesso de trabalho

desenvolvendo desgaste cansaço muscular, cardíaco, hipertensão, fibroses, tendinites e outros males que reduzem a capacidade de trabalho.

Grandjean (1998) assegura que as pausas durante o trabalho exercem a função de redução da fadiga física e mental, mais especificamente nos trabalhos que exigem muito do sistema nervoso, pois a exigência dos órgãos dos sentidos é essencial como no caso dos cirurgiões-dentistas.

Quando o profissional adota pausas em seu trabalho, está contribuindo para o controle do estresse. Com isso aumenta a produtividade e respeita as condições fisiológicas individuais. Portanto Langoski (2001) afirma que o estresse ocupacional pode ser um dos fatores de sobrecarga laboral que mais contribui para o surgimento das LER/DORT e salienta que, por causa da natureza e condições de trabalho da realidade ocupacional que o dentista vive, muitas literaturas indicam que a Odontologia gera mais estresse do que qualquer outra profissão. Nessa área o organismo responde de forma crônica às ameaças diárias dentro da situação de trabalho chegando a promover sério impacto na saúde física e mental. O estresse vem sendo tratado como um dos mais importantes mecanismos etiopatogênicos ligado à organização do trabalho e às alterações fisiopatológicas das LER/DORT (ULBRICHT, ROSA, 2007).

De acordo com Ulbricht e Rosa (2007) a prática de atividades físicas regulares, entre outras sugestões, é apontada para a prevenção e controle dos riscos ocupacionais presentes nas atividades laborais dos dentistas, porém, conforme Zuffo (2006) para aperfeiçoar o controle, a prevenção e a reabilitação de quem é acometido pelas LER/DORT, é necessária a compreensão da complexidade da interação entre o homem e sua atividade ocupacional. Desse modo, cabe ao odontólogo prevenir-se tecnicamente buscando adequação física e seus limites. É sabido e comprovado que as atividades físicas regulares, além de melhorar a saúde, podem conduzir à maior produtividade dos cirurgiões-dentistas para a realização de seu exercício profissional.

Segundo Graça, Araújo e Silva (2006) é preciso que o cirurgião-dentista deixe de assumir posturas inadequadas na tentativa de se acertarem às condições de trabalho. Eles precisam se conscientizar de que seu maior patrimônio é o corpo e que devem adotar métodos que possam prevenir e/ou minimizar os possíveis distúrbios osteomioarticulares.

Langoski (2001) afirma que não se deve atribuir a responsabilidade sobre o comportamento postural inadequado somente a fatores individuais ou ambientais. Deve-se avaliar sob a ótica da realidade ocupacional, levando em consideração o contexto e as condições de trabalho às quais o dentista se submete no exercício da função. Os cirurgiões-dentistas exercem particularmente atividade laboral de natureza sedentária com um gasto energético mínimo, fator de acréscimo à deterioração do complexo osteomioarticular com repercussão na saúde global. Além disso o autor ressalta que, ao enfrentarmos os desafios na execução de tarefas e funções incompatíveis com nossas expectativas, podemos adquirir doenças resultantes da incapacidade de nos adaptar ao meio.

As atividades físicas regulares, de forma variada e em níveis adequados, devem suprir as necessidades especiais dos cirurgiões-dentistas no contexto da LER/DORT, adaptando-os à sua realidade ocupacional e, que sejam individualizadas, atendendo e promovendo melhorias à saúde global desses profissionais.

Para Silva (2003) o odontólogo é o responsável por sua preparação tecnicamente e deve buscar adequação física observando seus limites fisiológicos. Um estilo de vida saudável condiciona o cirurgião-dentista a adquirir hábitos cotidianos tais como, alimentação saudável, atividades físicas regulares e manejo eficaz do tempo entre outros. O profissional de Odontologia deve ampliar a capacidade de perceber o contexto histórico do mundo e da sua realidade ocupacional, no enfrentamento dos desafios e dificuldades que vão surgindo ao longo do caminho.

A partir do instante em que o odontólogo recebe orientações para a prática de atividade física laboral e tem motivação e consciência para continuar realizando tais atividades, ele será o responsável pela promoção de seu próprio bem-estar pessoal e profissional (ASSUNÇÃO; ALMEIDA, 2003).

5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DE DORT/LER VOLTADA PARA PROFISSIONAIS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE CURVELO/MG.

5.1. CONHECENDO O MUNICÍPIO DE CURVELO E O PROCESSO DE TRABALHO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA:

O município de Curvelo, com área territorial de 3.289.789 km² e população de 74.219 habitantes (IBGE – 2010) está localizado na região central do Estado de Minas Gerais. Pertence a macrorregional central e à microrregional de Curvelo, sendo pólo de referência para 10 outros municípios. É participante do Consórcio Intermunicipal do Médio Rio das Velhas (CISMEV).

O Sistema de Saúde é alicerçado em 02 (dois) hospitais, 03 (três) centros de Saúde, 14 equipes de Estratégias Saúde da Família – ESF, 01 Programa agentes comunitários de saúde (PACS), 01 Núcleo Odontológico Infantil, 05 equipes de saúde bucal inseridas nas ESF e 01 Pronto Atendimento de urgências e emergências. Conta com o apoio do CRAS (Centro de Referência e Assistência Social) e NASF (Núcleo de Assistência a Saúde da Família) que trabalham em parceria com todo município.

Para o atendimento da população de Curvelo, existem 20 cirurgiões-dentistas, sendo 15 locados em Postos de Saúde e 05 nas ESF. Entre estes profissionais, 15 aceitaram participar da pesquisa que serviu de base para a elaboração da proposta de intervenção. A carga horária de trabalho dos envolvidos na pesquisa varia entre 30 e 40 horas semanal, sendo que 10 profissionais trabalham 6 horas/dia, enquanto os demais 8 horas/dia, sendo estes últimos os inseridos nas 05 unidades ESF. Os profissionais com carga horária de 30 horas semanais realizam todo o trabalho inserido nos consultórios odontológicos, os demais além deste trabalho participam de processos multiprofissionais das ESF e atividades no seu território adscrito.

5.2. JUSTIFICATIVA:

Segundo a revisão bibliográfica, os cirurgiões-dentistas fazem parte do grupo de risco para acometimento de DORT, em virtude de exercer sua profissão com uso de posturas inadequadas, movimentos repetitivos, falta de intervalo entre atendimentos, estresse e estilo de vida inadequada podendo levar ao surgimento da doença.

A realidade do município de Curvelo não é diferente, conforme foi descrito anteriormente, sendo que são relatados casos de acometimentos e afastamentos em consequência do DORT, esta informação foi obtida tanto pelo questionário que foi aplicado, bem como por meio de relatos informais.

Portanto, faz-se necessário informar e orientar os cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG sobre a existência de medidas de prevenção para melhoria e recuperação de sua saúde com a elaboração de uma proposta de intervenção com enfoque na prática de atividade física laboral, com destaque para os alongamentos, antes, durante e depois do exercício das atividades profissionais de cada um.

5.3. OBJETIVO:

O principal objetivo é levar aos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG, juntamente com a equipe multiprofissional do Núcleo de Assistência a Saúde da Família (NASF), orientações e informações sobre o DORT e a importância da ginástica laboral para a prevenção, controle e recuperação dos DORT.

5.4. GRUPO DE TRABALHO:

Coordenador do setor de Odontologia da Prefeitura Municipal de Curvelo, dentista autora da proposta, profissionais do NASF (fisioterapeuta e psicólogos) e demais cirurgiões-dentistas da rede, funcionários da Estratégia de Saúde da Família Santa Cruz (médico, enfermeira, dentista e agentes de saúde).

5.5. PLANO DE AÇÃO:

Para a elaboração de um projeto envolvendo os cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo, inicialmente foi elaborado um questionário com 10 perguntas, com a colaboração de uma técnica em saúde bucal, a opção por esta colaboração, ocorreu em virtude da mesma acompanhar todo o trabalho de um dos profissionais participantes da pesquisa dentro dos

consultórios odontológicos da Rede Municipal. As perguntas selecionadas foram coletadas a partir de dados de projetos semelhantes, sendo as seguintes:

- a) Quanto tempo você tem de formado e de atuação na rede pública?
- b) Qual a duração de sua jornada de trabalho?
- c) Qual a média de pacientes que você atende durante o dia e qual a duração do atendimento?
- d) Realiza outro trabalho além do de cirurgião-dentista?
- e) Possui hábito de fazer pausas entre os atendimentos?
- f) Já sentiu alguma dor ou desconforto causado pelo seu trabalho? Caso sim quais os locais mais frequentes?
- g) Já teve alguma patologia que tenha sido causada pelo exercício profissional da Odontologia?
- h) Você conhece os riscos ocupacionais (biológicos, físicos, ergonômicos e químicos) relacionados a sua profissão?
- i) Você conhece a que é LER/DORT?
- j) Você faz alguma prevenção para problemas osteomusculares?

Este questionário foi levado ao grupo de cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo que aceitou participar do projeto. Os dados foram registrados em uma planilha. Essa etapa foi feita em dias e horários diferentes para cada cirurgião-dentista participante.

Após a conclusão do preenchimento de todos os questionários, obtiveram-se os seguintes resultados estatísticos, destacando:

- a) 70% dos entrevistados tem de 20 a 30 anos de formação e já realizam trabalho na Rede Pública por período praticamente semelhante ao da formação; enquanto os 30% restantes trabalham na Rede Pública de 01 a 10 anos;
- b) 30% dos entrevistados trabalham 08 horas/dia e os 70% restantes 06 horas/dia;
- c) A maioria dos entrevistados atende em média de 08 a 10 pacientes, com uma duração do atendimento de 30 a 60 minutos;

- d) Nenhum entrevistado realiza outra atividade remunerada;
- e) 90% dos entrevistados não fazem nenhuma pausa entre os atendimentos, e 10% às vezes fazem alguma pausa;
- f) Todos os entrevistados já sentiram ou sentem alguma dor ou desconforto. Os locais mais frequentes são: coluna, membros superiores; cabeça (pescoço); membros inferiores.
- g) 80% dos entrevistados relataram que a grande maioria das suas queixas relacionadas a dor são consequências da profissão de cirurgião-dentista, dentre as patologias relatadas a maioria são do aparelho motor (dor na coluna, ombros mãos, etc.) ou distúrbios circulatórios (principalmente hipertensão e varizes nas pernas).
- h) Todos entrevistados conhecem os riscos ocupacionais;
- i) A grande maioria dos entrevistados conhece e já leu alguma coisa sobre LER/DORT;
- j) 80% dos entrevistados não fazem qualquer prevenção ou atividade física, enquanto 20% praticam alguma atividade física, mas não alongamento específico para prevenção de LER/DORT.

Os resultados obtidos com o questionário foram apresentados pela autora, numa reunião com membros do NASF e da equipe da ESF Santa Cruz. Concluiu-se que a grande maioria dos entrevistados não sabe como se prevenir nem como amenizar a própria dor que sentem em função da sua atividade profissional, e que, existem vários problemas envolvendo o processo de trabalho dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo.

Definiu-se como uma ação necessária a elaboração de um projeto, que ficou a cargo da autora do questionário, a ser apresentado em um momento posterior e que poderá contar com o apoio da equipe multidisciplinar para a execução do mesmo. Diante das definições, a autora elaborou um Plano de Ação como se segue:

I) Principais problemas detectados no processo de trabalho dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo: não fazem prevenção para DORT; não fazem pausas após os atendimentos; dores em consequência da profissão.

II) Priorização de um problema para o qual será elaborado um projeto de intervenção: o problema priorizado foi a falta de prática de alongamentos para a prevenção de DORT,

selecionado devido a sua classificação ser de urgência e alta importância, além disso a capacidade de enfrentamento do mesmo está dentro das condições da equipe.

III) Seleção dos nós críticos: foram identificados nós críticos sobre os quais a equipe tem alguma possibilidade de ação direta com impacto sobre o problema escolhido:

- Hábitos e estilos de vida;
- Nível de informação;

IV) Desenho das operações: o plano de ação é composto de operações desenhadas para enfrentar e impactar as causas mais importantes do problema selecionado. As operações propostas para execução do plano:

Desenho de operações para os nós críticos do problema: Proposta de intervenção para a prevenção de DORT dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG				
Nó crítico	Operação/ projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Hábitos e estilos de vida inadequados.	Modificar hábitos e estilos de vida.	Redução dos casos de DORT nos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo em consequência da prática de alongamentos.	Prática de alongamento nos locais de trabalhos dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo.	Organizacional → organizar palestras educativas e demonstrações de práticas laborais e informativos. Político → formação de parcerias entre o NASF e equipes de saúde. Financeiro → para a aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.
Nível de informação.	Aumentar o nível de informação dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo	Cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo mais conscientes sobre a patologia e sua prevenção.	Avaliação do nível de informação dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo	Organizacional → organização da agenda; Políticos → articulação intersetorial; Cognitivo → conhecimento sobre o tema e sobre estratégias

	sobre DORT e ginástica laboral.		sobre a patologia.	de comunicação e pedagógicas.
--	---------------------------------	--	--------------------	-------------------------------

V) Identificação dos recursos críticos:

Recursos críticos das ações definidas para o enfrentamento dos nós críticos do problema: Proposta de intervenção para a prevenção de DORT dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG	
Operação/ Projeto	Recursos críticos
Prevenindo para a saúde	<p>Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais e folhetos educativos.</p> <p>Organizacional → organizar palestras sobre DORT e demonstrações práticas da ginástica laboral.</p> <p>Político → articulação intersetorial.</p>

VI) Análise de viabilidade do plano:

Proposta de ações para motivação dos atores				
Operações/ projetos	Recursos críticos	CONTROLE DE RECURSOS CRÍTICOS		AÇÕES ESTRATÉGICAS
		ATOR QUE CONTROLA	MOTIVAÇÃO	
Prevenindo para a saúde	<p>Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais e folhetos educativos.</p> <p>Organizacional → organizar palestras sobre DORT e demonstrações práticas da ginástica laboral.</p>	<p>Secretaria Municipal de saúde</p> <p>NASF e equipes de saúde.</p>	<p>Indiferente.</p> <p>Favorável.</p>	<p>Apresentar projetos.</p>

	Político → articulação intersetorial.	Secretaria Municipal de Saúde.	Indiferente	
--	---	--------------------------------------	-------------	--

Em pesquisas realizadas pela autora, foram encontrados os seguintes exemplos de práticas laborais que poderão ser realizadas nos consultórios pelos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo, sem demandar equipamento especial e que deverão ser a base de um folheto ilustrativo, não demandando maiores recursos para a execução do projeto:

a) Tipos de alongamentos.

Exercícios de alongamento para a prevenção de LER/DORT.



Fonte: CALDEIRAS; SILVA; BARBOSA; FRAZÃO, 2001.

Exercícios laborais para fazer no consultório.

PESCOÇO



Rotação do pescoço

Feche os olhos e apoie o queixo no peito. Comece a rotacionar seu pescoço lentamente, levando a orelha direita até o ombro, a cabeça para trás e então a orelha esquerda ao ombro, completando uma volta. Repita 3 a 5 vezes em cada direção.



Relaxamento

Inspire profundamente e encolha os ombros, elevando-os em direção às orelhas. Mantenha a posição por alguns segundos e então, solte os ombros deixando-os cair. Repita três vezes. Balance sua cabeça lentamente para frente e para o lado, repetindo até sentir o pescoço relaxado.

OMBROS



Alongamento do Ombro

Apoie uma das mãos no cotovelo, levando o outro braço até ombro. Levante o cotovelo trazendo-o através do peito. Não rotacione seu corpo durante o alongamento. Mantenha a posição de 15 a 30 segundos. Você sentirá a tensão na parte de trás do ombro. Relaxe e retorne a posição inicial. Repita no lado oposto.



Flexão na Parede

Fique de frente para a parede, mantendo pouco mais de 30cm de distância. Empurre seu corpo contra a parede, procurando não forçar os braços, somente o suficiente para alongar os ombros.



Alongamento da Parte Superior do Braço

Levante um dos braços e apoie atrás da cabeça. Posicione a outra mão no cotovelo, mantendo a posição de 15 a 30 segundos. Relaxe e volte lentamente a posição inicial. Repita no lado oposto.

PUNHOS/MÃOS



Rotação de Punho

Rotacione os punhos regularmente a cada hora, dez vezes no sentido horário e dez vezes no sentido anti-horário. Isso ajuda a prevenir lesões no punho se você passa muito tempo digitando.



Alongamento do Punho

Apoie as mãos na mesa de modo que os punhos estejam na direção oposta ao seu corpo e que seus dedos toquem a borda da mesa. Deixe seus braços esticados e se apoie nos punhos na mesa. Caso sinta dor, relaxe mantendo a posição.



Alongamento de Mão e Dedos

Estenda os dedos abertos o máximo possível. Mantenha a posição por 5 segundos. Então, feche os punhos apertando o máximo possível. Mantenha a posição por 5 segundos.



Fonte: Site Dental Cremer.

5.6. Cronograma:

Prazo de 03 meses para a criação do projeto e 01 mês para a apresentação do projeto aos Cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo, após a aprovação da Secretaria Municipal de Saúde. As atividades propostas ficarão a cargo da autora, equipes de Saúde e NASF.

5.7. Recursos:

Disponibilizados pela secretaria de saúde para confecção de folhetos e organização da apresentação do projeto.

5.8. Gestão do Plano:

As planilhas para o acompanhamento e monitoramento do projeto “Prevenindo para a Saúde” serão elaboradas após as discussões sobre o mesmo, pois este projeto se encontra em fase de discussão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente os DORT/LER representam um problema de saúde pública, constituem-se entre as principais doenças ocupacionais. Por ser uma doença multicausal é preciso avaliar os fatores de risco nos aspectos de dimensões que existem na relação profissão/trabalho. Esses fatores englobam aspectos físicos e organizacionais do trabalho. A existência desses fatores juntamente com as características individuais leva a necessidade da adoção de medidas de prevenção para esta patologia.

Com base em um levantamento informal realizado com os cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo, que são o foco deste projeto de intervenção, verificou-se que embora os mesmos demonstrem conhecimento sobre esta patologia, nenhum realiza atividades para a prevenção da mesma. Destaca-se ainda, o fato de todos reclamarem alguma dor ou desconforto em decorrência da sua prática profissional.

A efetiva elaboração e execução deste projeto de intervenção ao envolver os cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo, as equipes de saúde e o NASF por meio da disseminação da informação, pequenas mudanças de hábitos e adoção de constantes práticas laborais adequadas a sua profissão resultarão na diminuição dos desgastes físico e psicológicos.

Portanto, a conscientização dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária de Curvelo/MG sobre a necessidade de prevenção de DORT/LER poderá resultar em uma melhor qualidade de vida, associada a um bom desempenho profissional, melhoria da qualidade de saúde pública e mesmo a diminuição das principais doenças ocupacionais.

REFERÊNCIAS

- ALEXOPOULOS, E.C.; STATHI J.C.; CHARIZANIL F. **Prevalence of musculoskeletal disorders in dentist.** *BMC Musculoskeletal Disorders*, p. 1471-2474, 2004. Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3675/3/PPG_JenniferRamos.pdf>. Acesso em: 12 set. 2013.
- ALMEIDA I.M.F. **Fatores de risco das LER's/DORT's nos cirurgiões–dentistas da rede pública municipal de saúde de Aracaju/SE.** [Trabalho de monografia]; 2006.
- AMFRI. **Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas** [Dissertação], Florianópolis: Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.
- ARAÚJO, M. A.; PAULA, M. V. Q. **LER/DORT um grave problema de saúde pública que acomete os cirurgiões-dentistas.** *Revista de APS*, v. 6, n. 2, jul./dez., 2003. Disponível em: <<http://www.nates.ufjf.br/novo/revista/v006n2.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA. **Seção de Minas Gerais. O Dentista e o aprimoramento do estilo de vida.** Disponível em: <http://abomg.noip.com/abo/abo_social_dicas_saude.asp>. Acesso em: 18 set. 2013.
- ASSUNÇÃO, A. A.; ALMEIDA, I. M. **Doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho: membro superior e pescoço.** In: MENDES, R. (Org) *Patologia do trabalho*. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 1501-39.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada.** 2006b. Disponível em: <bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf>. Acesso em: 11 Jul. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos.* Brasília, 2006a. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/manual_odonto.pdf> Acesso em: 15 ago. 2013.
- BLOG DENTAL CREMER. Disponível em: <<http://blog.dentalcremer.com.br/2013/09/20/a-importancia-da-ginastica-laboral-para-profissionais-da-odontologia/>>. Acesso em: 07 out. 2013.
- BUENO, Raphael Nunes. **Qualidade de vida dos cirurgiões-dentistas da rede pública dos municípios da AMFRI** [Dissertação]. Florianópolis: Mestrado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC; 2004. 107 p.

CARNEIRO, P.M.S. **Análise ergonômica da postura e dos movimentos na profissão de médico dentista.** 2005. 120 p. [Dissertação], Mestrado em Engenharia Humana - Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/960>>. Acesso em: 03 set. 2013.

CARVALHO, A.S. *et al.* **A incidência de desvios posturais e dores na coluna vertebral em Odontólogos nas cidades de Goianésia-GO e Brasília-DF.** *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.* Disponível em: <ibpex.com.br/site/images/stories/PFEX_06_NOV_DEZ_2008_pdf/PFEX_56_N6V1_PP_45_58.pdf>. Acesso em: 05 out. 2013.

COSTA, F. O. C., *et al.* **Doenças de caráter ocupacional em cirurgiões – dentistas: uma revisão da literatura,** XXXVI ENEGEP-Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006.

DURANTE D.S.; VILLELA, E.M. **Análise da Prevalência de Lesões por Esforço Repetitivo nos Cirurgiões-Dentistas de Juiz de Fora (MG),** *Revista do CRO-MG*, v. 7, n.1, p. 21-25; jan / abr. 2001.

FARIA, A. V. C. **Riscos no trabalho de cirurgiões-dentistas: informações e práticas referidas** [Dissertação], Rio de Janeiro: Mestrado em Saúde Pública - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Osvaldo Cruz, 2003. Disponível em: <<http://www.cepis.org.pe/bvsacirurgiões-dentistas/cirurgiões-dentistas49/fariaavcm.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

FERNANDES, A.M.O.; GUIMARÃES, Z.S. **Saúde-doença do trabalhador: um guia para os profissionais.** Goiânia: AB Editora, 2007. 263 p. (Coleção Saúde e Segurança do Trabalhador, v.3).

GOLDENBERG, J. **Coluna Ponto e Vírgula.** Disponível em: <http://www.4shared.com/folder/EKGcLRa4/COLUNA_PONTO_E_VRGULA_-_Golden.html>. Acesso em: 18 set. 2013.

GRAÇA, C. C.; ARAÚJO. T. M.; SILVA, C. E. P. **Desordens músculo-esqueléticas em cirurgiões dentistas.** *Sitientibus*, Feira de Santana, n. 34, p. 71-86, jan./jun. Disponível em: <www.ergonet.com.br/download/desordens-dentistas.pdf>. Acesso em: 18 set. 2013.

GUIDI, D. *et al.* **Alongamento: uma forma de prevenir o dano físico em Odontologia clínica.** *Revista Espelho Clínico, AP CIRURGIÕES-DENTISTAS*, São Caetano do Sul, v. 29, n. 12, dez., 2001.

GUIMARÃES, G. M. S. **LER/DORT: a atividade física com estratégia de prevenção.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

HELFENSTEIN JÚNIOR, M. **Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho**. In: **CARVALHO, M.P., LANNA, C.C.D., BÉRTOLO, M.B. Reumatologia - Diagnóstico e Tratamento**. 3a Edição, Ed. Guanabara Koogan, p. 223-231, 2008.

HELOANI, J. R.; CAPITAO, C. G. **Saúde mental e psicologia do trabalho**. São Paulo Perspectiva, São Paulo, v. 17, n. 2, 2003. Disponível em: <[HTTP://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000200011&Ing=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000200011&Ing=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 28 ago. 2013.

KOTLIARENKO, A. **Prevalência de Distúrbios Osteomusculares dos Cirurgiões-Dentistas do Meio Oeste Catarinense**, 2005. p. 4-9. [Dissertação], Santa Catarina: Universidade do Oeste de Santa Catarina; 2005.

LANGOSKI, L. A. **Enfoque preventivo Referente aos Fatores de Risco das LERs/DORTs: o caso dos Cirurgiões-dentistas**. [Dissertação], Florianópolis Mestrado em Engenharia de Produção - Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.

LOGES, K. **Estudo Epidemiológico e das Condições de Trabalho e Fatores de Risco dos Dentistas de Porto Alegre**. 2004. 112 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Lopes FF, Pereira FTF, Oliveira AEF. **Prevalência de Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho em Cirurgiões-dentistas de São Luís-MA**. Rbe Rev. Int Estomatol, 2005, 2(5):67-72.

LOPES, M. F. **O cirurgião-dentista e o DORT: Conhecer para prevenir**. Disponível em: <<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=104>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

MEDEIROS, U. **Fundamentos de Odontologia do Trabalho**. Ed. Santos. São Paulo, 2012.

MICHELIN, C. F.; MICHELIN, A. F.; LOURENÇO, C. A.. **Estudo epidemiológico dos distúrbios músculoesqueléticos e ergonômicos em cirurgiões-dentistas**. Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2000. v. 5, n. 2, p. 61-67.

MOTTA FILHO G.R.; CONHEN, M.T.. **Epicondilite Lateral do Cotovelo**. Revista Brasileira de Ortopedia, Rev. bras. ortop. vol.47 no. 4. São Paulo 2012.

NADER HA, MARZIALE M.H.P.. **Lesões por esforços repetitivos: uma freqüente forma de adoecimento entre Cirurgiões-dentistas**. 2005. [on line] Disponível em <<http://www.apcdriopreto.com.br/artigos>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

NETZ, J. A.; AMAZARRAY, M. R. **Promoção de saúde e cidadania: a experiência do grupo de ação solidária com portadores de LER/DORT.** Boletim de Saúde, Porto Alegre, 2006. v. 20.

NEVES H.R. **LER: trabalho, exclusão, dor, sofrimento e relação de gênero. Um estudo com trabalhadoras atendidas num serviço público de saúde.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2006. 22(6); 1257-1265.

OLIVEIRA, J.R.G. **A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais.** Revista de Educação Física. Sorriso-MT. , 2007. v. 139, 40-49.

O'NEILL, M.J. **LER/DORT - O Desafio de Vencer.** Madras Editora Ltda, 2003. 121 p.

PEREIRA, E. R.; FREITAS, V. R. P. **Cinesioprofilaxia: um fator de aumento de produtividade do cirurgiões-dentistas.** Revista Brasileira de Odontologia, 2002. v. 59, n.6.

POI. W. R.; REIS. L. A. 5.; POI. I. C. L **Cuide bem dos seus punhos e dedos.** Revista da APCD, 1999. v. 53, n.2, p. 117-21.

RASIA, D. **Quando a dor é do dentista.** 2004. 119 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

REGIS FILHO; G.; MICHELS, G. & SELL, I. **LERs: lesões por esforços repetitivos em cirurgiões-dentistas: aspectos epidemiológicos, biomecânicos e clínicos.** Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2005. 280p.

REGIS FILHO, G.I.; MICHELS, G.; SELL, I. **Lesões por esforços repetitivos/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas.** Rev.bras. epidemiol. vol. 9, no.3: 346-59, São Paulo, Set, 2006. Disponível em <<http://www.ergonet.com.br/download/ler-dentistas.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2013.

RODRIGUES, A. L. A.; SANTOS, F. V.; ROSA, A. R. **A Contribuição da Atividade Física na Qualidade de Vida no Trabalho. SEMEAD: Seminários em Administração, 7.,** FEA-USP, 10 e 11 de Agosto de 2004. Relatos de experiência: recursos humanos. Disponível em: <[www.ead.fea.usp.br/paginas/artigos%20recebidos/RH/RH15__Contribui%20ativida de_fisica_no_trabai.PDF](http://www.ead.fea.usp.br/paginas/artigos%20recebidos/RH/RH15__Contribui%20ativida%20de_fisica_no_trabai.PDF)>. Acesso em: 18 ago. 2013.

Rosenberg MS. **Cuidados que o dentista deve ter com sua postura.** Uniodonto Leste Fluminense, 2005. [on line] Disponível em: <<http://www.google.com.br>>. Acesso em: 05 ago. 2013.

RIBEIRO F.G.; GRAÇA C.C. **Prevalência de dor musculoesquelética auto referida entre acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Feira de Santana (UEFS)-BA: enfoque preventivo de LER/DORT.** 2006.

RISING, D.W.; BENNETT, B.C.; HURSH, K.; PLESH, O. **Reports of body pain in a dental student population.** J Am Dent Assoc, Vol 136, (1), 81-86; 2005.

SALVADOR FILHO J.R.A. *et al.* **Ocorrência de doenças Osteo-Articulares em Cirurgiões-dentistas.** International Journal of Dentistry Recife, vol. 2, n. 1, p. 216-220. Jan/jun. 2003.

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, Caderno de Saúde Pública , 2001. v. 17, n. 1: p. 181-193.

SCLIAR, M. **Do Mágico ao Social,** Editora Senac, SP, 2ª edição, 2002. 160 p.

SERRANHEIRA, F.; LOPES, F.; UVA, A. **Lesão Músculo-Esquelética (LME) e Trabalho: uma associação muito frequente.** Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho. Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3675/3/PPG_JenniferRamos.pdf >. Acesso em: 12 set. 2003.

SHRESTHA, B.P.; SINGH, G.K.; NIRLA, S.R. **Work Related Complaints Among Dentists.** Work Related Complaints among Dentists. J Nepal Med Assoc, 47 (170): 77-81, 2008.

SILVA, A. C. C. **Ginástica Laboral Aplicada à Saúde do cirurgião-dentista: um estudo de caso na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis-SE.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SZYMANSKA, J. **Disorders of Musculoskeletal System among Dentists from the Aspect of Ergonomics and Prophylaxis** – Ann Agric Environ Med, 9, 169-173, 2002.

TELES, C.J.C.F. **Avaliação do grau de conhecimento dos médicos-dentistas em relação à aplicação da ergonomia na medicina dentária.** 2009. 148 p. Monografia (Graduação em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde. Porto, 2009.

TRINDADE, E.; ANDRADE, M. **LER/DORT- Rotina Dolorosa.** ABO Nacional, 2003.v. 11, n.2, p.72- 5.

TELES, C.J.C.F. **Avaliação do grau de conhecimento dos médicos-dentistas em relação à aplicação da ergonomia na medicina dentária.** 2009. 148 p. Monografia (Graduação em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde. Porto.

ULBRICHT, C.; ROSA, M. **LER/DORT: Conheça e Previna-se.** Kalafatás, A. M. F. Boletim Informativo n. 10. Disponível em: <http://www.dra-alda.com.br/boletim_IO.htm>. Acesso em: 18 set. 2013.

VALÉRIO, S.B.; LIMA, J.S.; OLIVEIRA, A.M.K. **Prevalência de dor na coluna vertebral em odontólogos de Dourados – MS.** Interbio, 2 (1), 56-57, 2008.

VALLACHI, B.; VALLACHI, K. **Mechanisms leading to musculoskeletal disorders in dentistry.** J Am Dent Assoc, 2003. 134 (10), 1344-1350.

ZUFFO, N. M. **Projeto de Intervenção para os Desequilíbrios Posturais e intomatologias Dolorosas nos Cirurgiões-dentistas.** Porto Alegre: dez., 2006. Disponível em: <www.programapostural.com.br/artigos/Projeto_de_intervencao2.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2013.