

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Tatiana de Andrade Lopes

**CONDIÇÕES NO TRABALHO E RISCOS À SAÚDE DO
CIRURGIÃO-DENTISTA**

Taubaté - SP
2010

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Tatiana de Andrade Lopes

**CONDIÇÕES NO TRABALHO E RISCOS À SAÚDE DO
CIRURGIÃO-DENTISTA**

Dissertação apresentada para obtenção do
Título de Mestre pelo Programa de Pós-
graduação em Odontologia do Departamento
de Odontologia da Universidade de Taubaté
Área de concentração: Biologia Odontológica.
Orientadora: Profa. Dra. Mariella Vieira
Pereira Leão

Taubaté - SP
2010

TATIANA DE ANDRADE LOPES

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Universidade _____

Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Universidade _____

Assinatura _____

Dedico este trabalho às pessoas que me ofertaram valoroso incentivo para continuação dos meus estudos, com orientações e confiança na minha capacidade.

Aos meus pais Antônio e Iléia

Ao meu amado esposo Rainier

Aos meus filhos Yan e Lucas

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro à vida, pelo fato de poder desfrutar deste momento e agradecer as pessoas que estiveram comigo nesta caminhada e que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta obra que era um sonho e agora se tornou realidade.

Aos meus pais, Antônio e Iléia, muito obrigado pelo amor, compreensão, dedicação, sacrifícios. Com certeza vocês são os maiores responsáveis pela pessoa e profissional que sou. AMO VOCÊS.

Ao meu esposo Rainier pelas palavras de incentivo, em vários momentos que desanimei. Pelo carinho, amor e compreensão. EU TE AMO.

À Profa. Dra. Mariella Vieira Pereira Leão, minha orientadora, por acreditar em mim e me incentivar com ações e palavras motivadoras nas horas em que eu realmente necessitei. Foi muito bom ter sido orientada por você.

Aos profissionais da odontologia que contribuíram para a realização desta pesquisa: o meu mais sincero agradecimento.

A todos que compartilharam comigo os momentos desta etapa concluída. Ela é um pouco de cada um de vocês. MUITO OBRIGADA!!!

"Aquele que começa uma investigação repleta de certezas acabará terminando cheio de dúvidas. Mas aquele que começa com dúvidas poderá terminar com algumas certezas".

Francis Bacon (1561-1626)

Lopes TA. Condições no trabalho e riscos à saúde do cirurgião-dentista [Dissertação de mestrado]. Taubaté: Universidade de Taubaté, Departamento de Odontologia, 2010. 58p.

RESUMO

A atividade odontológica requer do cirurgião-dentista (CD) ações que exigem coordenação motora, raciocínio, discernimento, paciência, segurança, habilidade, delicadeza, firmeza, e objetividade. Bem como uma interação direta e frequente com pessoas, materiais e equipamentos, expondo-o a riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo investigar a prevalência dos principais riscos e doenças ocupacionais dos CD da cidade de Porto Velho, bem como seus possíveis vínculos com a prática odontológica em suas diferentes especialidades. **Método:** Para o desenvolvimento do projeto foi aplicado um questionário padronizado, contendo questões sobre dados pessoais e gerais, condições de trabalho, medidas de prevenção e proteção, e queixas ou danos sofridos durante o exercício laboral. **Resultados:** A população do estudo foi composta de 96 cirurgiões dentistas, de 22 a 59 anos, sendo 61 (63,54%) do gênero feminino. Embora todos os profissionais tenham relatado o conhecimento dos riscos de sua profissão e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), nem todos os EPIs requeridos pela profissão eram utilizados e 91 (94,79%) profissionais realizavam a substituição destes entre cada paciente. Todos referiram a prática de esterilização dos instrumentais e a maioria aplicava os conhecimentos de ergonomia e considerava suas condições de trabalho adequadas. Ainda assim, 33,33% relataram dores musculares, principalmente da especialidade dentística, 31,25% estresse, 23,96% manifestações alérgicas, e 15 profissionais referiram acidentes com materiais perfuro-cortantes, sendo sete (46,67%) deles com material contaminado. Seis (6,25%) CD relataram alterações auditivas, no entanto nenhum utilizava protetor. **Conclusão:** Os resultados sugerem que mesmo sendo a odontologia uma profissão de risco, as medidas preventivas ainda são negligenciadas por alguns profissionais e as queixas mais comuns são as dores e o estresse, que podem favorecer a ocorrência de acidentes.

Palavras-chave: Riscos ocupacionais; Doenças ocupacionais; Odontologia.

Lopes TA. Conditions at work and health hazards of dental surgeon. [Dissertação de mestrado]. Taubate: Universidade de Taubate, Departamento de Odontologia, 2010. 58p.

ABSTRACT

The odontological activity requires the dental surgeon to perform actions which demand motor coordination, reasoning, discernment, patience, security, ability, delicacy, firmness, and objectivity. As well as a direct and frequent interaction with people, materials and equipment, becoming exposed to physical, chemical, biological, ergonomic and mechanical risks. **Objective:** The present work aimed to investigate the prevalence of the main risks and occupational illnesses of the dental surgeon in the city of Porto Velho, as well as their possible bonds with the odontological practice in its different specialties. **Method:** For the development of the project, a standardized questionnaire was applied, comprehending questions on personal data and general conditions of work, prevention and protection actions, and complaints or damages suffered during labor. **Results:** The population of the study was composed by 96 dental surgeons, from 22 to 59 years of age, being 61 (63.54%) females. Although all the professionals (100%) have reported to know the profession risk and to use Individual Protection Equipment (IPE), nor all the IPEs required by the profession were used and only 91 (94.79%) professionals carried through the substitution of these between each patient. All of them said they used to perform instrument sterilization and the majority applied the ergonomics knowledge and considered their work conditions adequate. Still thus 33.33% reported muscular pains, mainly due to the dentistry specialty, 31.25% stress, 23.96% allergic manifestations, and 15 professionals reported accidents with perforate-cutting materials, seven (46.67%) of them with contaminated material. Six (6.25%) dental surgeons told they present auditory alterations, however none used the protecting device. **Conclusion:** The results suggest that once dentistry is a risky profession, the prevention writs still are neglected by some professionals and the most common complaints are pains and stress which may favor accident occurrence.

Keywords: Occupational risks; Occupational illnesses; Odontology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos cirurgiões-dentistas segundo o tempo de atuação profissional	30
Tabela 2 – Principal área de atuação dos cirurgiões-dentistas estudados	31
Tabela 3 – Equipamentos de Proteção Individual utilizados pelos cirurgiões-dentistas estudados	32
Tabela 4 – Equipamentos de Proteção Individual substituídos a cada paciente pelos cirurgiões-dentistas	32
Tabela 5 – Equipamentos de Proteção Coletiva utilizados pelos cirurgiões-dentistas estudados	32
Tabela 6 – Fontes ruidosas inadequadas relatadas pelos cirurgiões-dentistas	33
Tabela 7 – Porções do corpo sobrecarregadas durante o exercício profissional dos cirurgiões-dentistas	34
Tabela 8 – Queixas dos cirurgiões-dentistas	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1 RISCOS FÍSICOS	15
2.2 RISCOS QUÍMICOS	18
2.3 RISCOS BIOLÓGICOS	19
2.4 RISCOS ERGONÔMICOS E PSICOSSOCIAIS	21
2.5 RISCOS MECÂNICOS OU DE ACIDENTES	23
3 PROPOSIÇÃO	26
3.1 GERAL	26
3.2 ESPECÍFICAS	26
4 MÉTODO	27
4.1 POPULAÇÃO ESTUDADA	27
4.2 CÁLCULO DA AMOSTRA	28
4.3 COLETA DE INFORMAÇÕES	28
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	29
5 RESULTADOS	30
6 DISCUSSÃO	37
7 CONCLUSÕES	46
REFERÊNCIAS	47
ANEXOS	54

1 INTRODUÇÃO

Na área da saúde a meta é a promoção do bem-estar físico e mental do indivíduo, no entanto, paradoxalmente, a relação paciente/profissional traz sempre o risco da inversão de papéis - o profissional passando a ser o paciente – uma vez que existe o contato frequente com agentes insalubres invisíveis a "olho nu", como as bactérias e os vírus. O ambiente de trabalho, suas instalações e os equipamentos de controle e prevenção de doenças expõem o profissional da saúde às doenças infectocontagiosas, como hepatite, herpes e AIDS, ou crônico-degenerativas decorrentes de efeitos cumulativos, como hidrargíria e alterações posturais e ósseas. (Gomes et al., 2001).

De acordo com Gomes et al. (2001), doença profissional é qualquer manifestação mórbida que surge em decorrência das atividades ocupacionais do indivíduo. A odontologia, como as demais profissões, apresenta riscos operacionais que podem levar à doença, à invalidez e, até mesmo, à morte.

O trabalho odontológico requer do cirurgião-dentista (CD) ações que exigem coordenação motora, raciocínio, discernimento, paciência, segurança, habilidade, delicadeza, firmeza, e objetividade. Também exige do profissional uma interação direta e frequente com pessoas, materiais e equipamentos tendo como consequência o risco de contaminação por agentes infecciosos, radiação, metais pesados, drogas farmacológicas e agentes alergênicos (Saquy et al., 1998; Shinohara & Mitsuda, 1998). Ainda, a submissão constante a ruídos excessivos pode ocasionar no CD alterações auditivas, bem como a manutenção de posturas inadequadas e a permanência do esforço repetitivo podem levar ao desenvolvimento

de lesões por esforço repetitivo (LER) ou distúrbio ósseo-muscular relacionado ao trabalho (DORT).

As chamadas Medidas de Precauções Universais visam reduzir o risco ocupacional e a transmissão de microrganismos nos serviços de saúde por meio do uso de equipamentos de proteção individual, da prevenção de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes, do manejo adequado dos procedimentos de descontaminação e dos dejetos e resíduos nos serviços de saúde (Ministério da Saúde, 2000). Entretanto, muitos profissionais ainda desconhecem ou não praticam adequadamente medidas simples, como a higiene das mãos (Myers et al., 2008).

Em Odontologia, a utilização de princípios ergonômicos tem como objetivos racionalizar o trabalho, eliminar manobras não produtivas, aumentar e melhorar a produção em relação ao tempo e proporcionar maior conforto e segurança ao cliente (Naressi, 2002). Segundo Nader & Marziale (2003) as principais recomendações em relação à prevenção de LER ou DORT sugerem uma análise ergonômica do local de trabalho e, no caso do cirurgião dentista, o planejamento do seu consultório, proporcionando uma jornada de trabalho menos estressante e com menor risco de desenvolvimento destas lesões.

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6) do Ministério do Trabalho e Emprego que especifica os diversos tipos de equipamentos de proteção individual seja ele para risco físico, químico, mecânico ou biológico, todo trabalhador exposto a ruído (risco físico) acima do estabelecido pela NR 15 (Limites de tolerância para ruído contínuo e intermitente) deveria fazer uso de protetor auricular como Equipamento de Proteção Individual (EPI) (Brasil, 1978).

O conhecimento do vínculo entre as condições de trabalho e a saúde do profissional pode contribuir para o aumento dos cuidados e precauções, e, portanto,

para a redução das doenças ocupacionais. Assim, o presente trabalho propõe-se a investigar a prevalência dos principais riscos a que estão expostos os cirurgiões-dentistas durante sua atividade laboral, bem como suas doenças ocupacionais e seus possíveis vínculos com a prática inadequada de medidas de precaução existentes para esta profissão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A saúde é uma das qualidades básicas que dão valor à vida humana. É também a base para o trabalho produtivo, para a capacidade de aprender e crescer intelectualmente, fisicamente e emocionalmente. Em termos econômicos, a saúde e a educação formam a pedra angular do capital humano. Por outro lado, a doença reduz a renda da sociedade, a expectativa de vida dos indivíduos e as perspectivas de crescimento econômico (Sachs, 2001).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a saúde não é mais medida simplesmente pelo “estar doente”, mas sim por condições atuais de vida, cujos principais indicadores são: alimentos e nutrição, educação (alfabetismo e ensino técnico), condições de trabalho, mercado de trabalho, consumo e economia gerais, transportes, habitação (saneamento e habitação doméstica), vestuário, recreação, segurança social e liberdade humana (Rouquayriol, 1994).

Guérin et al. (2001) correlacionam diretamente a atividade profissional ao estado de saúde de um trabalhador, interpondo certa complexidade neste relacionamento. Para os autores as agressões à saúde ligadas ao trabalho não são somente as doenças profissionais reconhecidas ou os acidentes de trabalho, mas também, sob certas condições, o fato do trabalho não ter um papel negativo, mas sim positivo para a saúde do trabalhador.

De acordo com Gomes et al. (2001) os fatores de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores, presentes ou relacionados ao trabalho, podem ser classificados em cinco grandes grupos:

- a) físicos: ruído, vibração, radiação ionizante e não ionizante, temperaturas extremas (frio e calor), pressão atmosférica anormal, entre outros;

- b) químicos: agentes e substâncias químicas, sob a forma líquida, gasosa ou de partículas e poeiras minerais e vegetais comuns no processo de trabalho;
- c) biológicos: vírus, bactéria e parasitas;
- d) ergonômicos e psicossociais: decorrentes da organização e gestão do trabalho;
- e) mecânicos e de acidentes: ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização e rotulagem de produtos;

Os riscos aos quais o odontólogo está sujeito diariamente são todos os citados acima (Saquy et al., 1998).

Além disso, os estabelecimentos de saúde passaram por uma enorme evolução devido ao desenvolvimento da ciência médica. A todo o momento são incorporadas novas tecnologias aos métodos para diagnóstico e tratamento, agregando novos materiais, substâncias químicas e equipamentos. Esses processos refletem-se na composição do produto residual gerado, que se torna mais complexo e em alguns casos mais perigosos, oferecendo riscos ao homem e ao meio ambiente.

Conforme a classificação do Brasil (1993) os resíduos gerados pelas práticas odontológicas se enquadram nos grupos A (infectantes ou biológicos), B (químicos) e D (comuns). No grupo A, exigem atenção especial os resíduos perfuro cortantes. No grupo D, estão aqueles resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. No grupo B, merece atenção: o mercúrio metálico, que também exige

critérios especiais de manuseio, acondicionamento e destinação final (Nazar et al., 2004).

2.1 RISCOS FÍSICOS

Os profissionais da área da odontologia diariamente manuseiam caneta de alta rotação, micromotor, compressor de ar, sugadores, condicionadores de ar, equipamento de raios X, equipamento de laser, fotopolimerizador, autoclave, etc. (Ministério da Saúde, 2006), expondo-se a riscos físicos como ruído, vibração, radiação ionizante e não-ionizante, temperaturas extremas, iluminação deficiente ou excessiva, umidade e outros.

A utilização da radiação na odontologia está relacionada à melhoria e à manutenção da saúde do paciente. As radiografias intra e extra-orais, embora de extrema importância no auxílio ao diagnóstico, têm sido excessivamente utilizadas, causando preocupação quanto aos riscos radiológicos e à qualidade desses exames, apontando para a necessidade de um conhecimento mais amplo sobre equipamentos adequados e proteção do paciente e do profissional (Gomes et al., 2001).

Apesar do benefício gerado pelo uso das radiações ionizantes, sabe-se que a interação da radiação com a matéria biológica pode produzir efeitos nocivos. Dentre todas as fontes de radiações ionizantes criadas pelo homem, as que mais contribuem para a sua exposição são as utilizadas em radiologia diagnóstica, já que

aproximadamente metade da população mundial realiza pelo menos um exame radiológico por ano.

Outro agente físico ao qual o cirurgião dentista está sujeito durante a execução de suas tarefas, é o ruído ambiental, principalmente o produzido por turbinas de peças de mãos. Este pode ser considerado um dos mais prejudiciais em função da cronicidade do seu efeito além de ser um agente facilmente ignorado, sendo que suas consequências prejudiciais somente poderão ser observadas com o passar dos anos, em alguns casos tarde demais (Nogueira, 1993).

Sabe-se que na prática odontológica, as turbinas de alta rotação podem emitir sons de intensidade acima de 90dB, dependendo do modelo, da idade e conservação das mesmas, da distância do ouvido do profissional bem como do tipo de material (mole ou duro) que está sendo cortado pela broca.

Entretanto alguns autores afirmam que as turbinas modernas, se mantidas sob manutenção técnica periódica adequada, apresentam um nível de ruído abaixo de 85dB e assim, conseqüentemente, um risco baixo ou nulo de perda auditiva para os cirurgiões dentistas.

A Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), também conhecida como “Perda Auditiva por Exposição à Ruído no Trabalho”, “Perda Auditiva Ocupacional”, “Disacusia Ocupacional” ou ainda “Perda Auditiva Neurosensorial por Exposição Continuada a Níveis Elevados de Pressão sonora de Origem Ocupacional”, constitui-se em uma doença ocupacional de grande prevalência no meio odontológico.

Segundo o American College of Occupational and Environmental Medicine (2003), as principais características da PAIR são:

- a) perda auditiva sensório-neural com comprometimento das células ciliadas da orelha interna, quase sempre bilateral;

- b) seu primeiro sinal é um rebaixamento no limiar audiométrico de 3,4 ou 6kHz. No início da perda, a média dos limiares de 500, 1 e 2kHz é melhor do que a média de 3,4 ou 6kHz. O limiar de 8kHz tem que ser melhor do que o pior limiar;
- c) em condições normais, apenas a exposição ao ruído não produz perdas maiores do que 75dB em frequências altas e do que 40dB nas baixas;
- d) a progressão da perda auditiva decorrente da exposição crônica é maior nos primeiros dez a 15 anos e tende a diminuir com a piora dos limiares;
- e) evidências científicas indicam que a orelha com exposições prévias a ruído não são mais sensíveis a futuras exposições. Uma vez cessada a exposição, a PAIR não progride;
- f) o risco de PAIR aumenta muito quando a média da exposição está acima de 85dB(A) por oito horas diárias. As exposições contínuas são piores do que as intermitentes, porém, curtas exposições a ruído intenso também podem desencadear perdas auditivas. Quando o histórico identifica o uso de protetores auditivos, deve ser considerada a atenuação real do mesmo, assim como a variabilidade individual durante o seu uso.

Ainda com relação aos riscos físicos destaca-se a iluminação, que deve ser adequada uma vez que os profissionais trabalham em uma cavidade pequena e escura, que é a cavidade bucal.

Na odontologia, a acuidade visual (capacidade de perceber os detalhes) é extremamente importante, pois permite uma ação rápida, precisa e eficiente, uma vez que o cirurgião dentista trabalha dentro de uma cavidade repleta de estruturas anatômicas que fazem sombras umas sobre as outras dificultando, muitas vezes, a exata avaliação de cor, forma e profundidade. A iluminação no consultório

odontológico deve permitir que o profissional execute, de maneira eficaz, a sua tarefa visual; melhorar a capacidade e o rendimento do trabalho; transmitir sensação de bem-estar ao paciente. Uma iluminação incorreta provoca ou pode provocar, além da diminuição da eficiência visual, dores de cabeça, visão dupla, fadiga e problema nos músculos oculares, acidentes, posição incorreta para se obter uma melhor acuidade visual, baixa produtividade (Ministério da Saúde, 2006).

2.2 RISCOS QUÍMICOS

Consideram-se agentes de risco químico: poeiras, névoas, vapores, gases, mercúrio, produtos químicos em geral e outros (Ministério da Saúde, 2006). Segundo o manual de serviços odontológico elaborado pela ANVISA e publicado em 2006

Os principais causadores desse risco são: amalgamadores, desinfetantes químicos (álcool, glutaraldeído, hipoclorito de sódio, ácido peracético, clorexidina, entre outros) e os gases medicinais (óxido nítrico e outros).

O cirurgião-dentista, bem como os demais profissionais da área da saúde, também vivencia o risco de desenvolver dermatite de contato alérgica em virtude da exposição a produtos químicos alergênicos, como: agentes antimicrobianos, metacrilatos e aditivos de borracha (Hamann et al., 2003). Estudo realizado com ortodontistas observou que 13% relataram a presença de lesões nas mãos durante a prática profissional. Dentre estes, a maioria citou os agentes adesivos e a variedade de tipos de acrílicos como agentes responsáveis (Altuna et al., 1991).

O risco químico pode ser minimizado, utilizando procedimentos simples como o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs (luvas, máscaras, óculos e avental impermeável) adequados para o manuseio de produtos químicos desinfetantes. Podem evitar acidentes com estes produtos: a utilização de EPI completo durante o atendimento ao paciente e disponibilização de óculos de proteção ao mesmo; a utilização somente de amalgamador de cápsulas; o acondicionamento de resíduos de amálgama em recipiente inquebrável, de paredes rígidas, contendo água suficiente para cobri-los, e o encaminhamento para coleta especial de resíduos contaminados; o armazenamento os produtos químicos de maneira correta e segura, conforme instruções do fabricante (Ministério da saúde, 2006).

2.3 RISCOS BIOLÓGICOS

A prática da Odontologia, por abranger uma grande variedade de procedimentos com diferentes níveis de complexidade, geralmente implica em contato com secreções da cavidade bucal, a exemplo da saliva, do sangue e outros tipos de secreções, como as das vias aéreas superiores, além de aerossóis, sendo fator de risco para a transmissão de infecções entre profissionais e pacientes (Konkewicz, 2009).

O atendimento à pacientes infectados e a grande prevalência de doenças de repercussão sistêmica, como hepatites, Aids (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), tuberculose e sífilis, entre outras, têm aumentado a conscientização e

motivado a classe odontológica a buscar informações na tentativa de minimizar as chances de contaminação cruzada (Marino et al., 2001).

Medeiros et al. (2003) consideraram que os agentes biológicos são causadores de diversas patologias advindas da atividade laboral. Os autores destacam que os cirurgiões dentistas podem contrair desde um resfriado comum até formas agressivas de tuberculose, pneumonia, hepatite e AIDS.

Tem-se observado, a partir de então, um aumento da atenção ao tema biossegurança, o qual inclui todo procedimento de combate à contaminação, devendo ser, portanto, uma preocupação de todos os serviços relacionados à saúde (Garcia & Zanetti-Ramos, 2004; Caixeta & Barbosa-Branco, 2005; Garbin et al., 2005).

Estudos que investigaram infecções ocupacionais nas áreas médica e odontológica indicaram que a exposição repetida aos microrganismos do sangue e de outras secreções resultou em uma incidência mais elevada de determinadas doenças infecciosas nesses profissionais do que a observada na população geral (Molinari, 2003).

Segundo Nagao et al. (2008), a presença de anticorpos contra antígenos do cerne do vírus da hepatite B (anti-HBc) é significativamente maior em profissionais da área odontológica, quando comparada aos indivíduos doadores de sangue, indicando que a frequência de exposição ao vírus da hepatite B é maior entre estes indivíduos. Entre os profissionais investigados, somente 48,2% haviam sido imunizados com a vacina para HBV, demonstrando a baixa adesão à prevenção desta doença.

2.4 RISCOS ERGONÔMICOS E PSICOSSOCIAIS

A Ergonomia, como ciência, é um conjunto de saberes multidisciplinares aplicados na organização de atividades laborais e nos elementos que compõem o posto de trabalho, com o objetivo de se estabelecer um ambiente seguro, saudável e confortável, prevenindo agravos à saúde e contribuindo para a eficiência produtiva (Dul & Weerdmeester, 2004). Dentro desse contexto, a Ergonomia aplicada à Odontologia tem como finalidade obtenção de meios e sistemas que diminuam o estresse físico e cognitivo, prevenir as doenças relacionadas à prática odontológica, buscando uma produtividade mais expressiva, com melhor qualidade e maior conforto, tanto para o profissional quanto para o paciente (Castro & Figlioli, 1999).

A atividade clínica dos Cirurgiões-dentistas (CD) tem como peculiaridade a execução de seu ofício em uma área muito restrita do corpo humano: a cavidade bucal. Tal fato faz com que se exijam desses profissionais invariabilidades posturais as quais podem gerar condições insalubres de trabalho (Finsen et al., 1998; Poi & Tagliavini, 1999).

A dificuldade em estabelecer um equilíbrio postural para desempenhar suas funções tem apontado os CDs como indivíduos vulneráveis a riscos ocupacionais. Essa classe profissional apresenta dores músculo-esqueléticas mais do que outras. Enquanto a prevalência de desconforto e dores dessa natureza atinge um índice de 62% da população em geral, em CDs seu percentual abrange 93%. Atualmente observam-se uma diminuição na produção de serviços e a necessidade de adquirir estratégias para a adaptação às tarefas inerentes às suas atividades em virtude dos

sintomas desenvolvidos devido aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Michelin et al., 2000; Wilson et al., 2006).

Os dentistas sofrem de dores lombares, cefaléia tensional e esforço anormal em diversas partes da coluna (dorsal, lombar e cervical) e membros superiores e inferiores, incluindo o agravamento de problemas circulatórios, artrite cervical, inflamações nos ombros, cotovelos e punho (Khalil, 1997; Lusvarghi, 1999).

No estudo de Sales Peres et al. (2005) o nível de desconforto percebido em partes do corpo pelos cirurgiões-dentistas foi maior na região da coluna cervical (68,97%); seguida pela coluna lombar (34,48%), ombro direito (27,59%), coluna torácica inferior (24,14%) e punho direito (20,69%).

Em um estudo realizado em Belo Horizonte, Santos Filho & Barreto (2001) analisaram a prevalência de doenças osteomusculares em 358 dentistas vinculados ao serviço Público de Saúde. Os resultados obtidos indicaram que 58% dos dentistas apresentaram queixas de dor nos segmentos superiores do corpo, sendo que 41% referia apenas uma região, enquanto o restante apresentava em mais de um segmento.

Os cirurgiões-dentistas encontram-se inseridos no grupo de risco para o acometimento destas lesões, pois a atividade desenvolvida exige, em muitas situações, esforços físicos associados ou oriundos de posturas inadequadas, uso de força excessiva e repetitividade, que muitas vezes podem estar associada ao estresse e ao estilo de vida (Langoski, 2001).

As doenças ósseas relacionadas ao trabalho (DORT) em cirurgiões-dentistas são caracterizadas por dor e desconforto em diferentes regiões do segmento superior do corpo e colocam os profissionais de Odontologia entre os primeiros lugares em afastamentos do trabalho por incapacidade temporária ou permanente,

respondendo por cerca de 30% das causas de abandono prematuro da profissão (Santos Filho & Barreto, 2001).

Em relação aos riscos psicossociais, fatores como utilização de equipamentos e instrumentos que não obedecem a critérios ergonômicos, campo operatório mal iluminado, ambiente de trabalho exposto ao ruído, trabalho sob pressão, em razão de um mercado de alta competitividade e de clientes mais informados e exigentes, submetem os profissionais da odontologia à diversos agentes estressantes de origem ocupacional.

Roth et al. (2003) realizaram um estudo em ortodontistas canadenses para determinar os aspectos mais estressantes na prática odontológica. Os estressores apontados pelo estudo, baseados em alta severidade e frequência de ocorrência, envolve o manejo do tempo e a cooperação do paciente. Também foi concluído que os estressores da ortodontia são semelhantes aos dos dentistas, porém existem estressores exclusivos da ortodontia.

O estresse ocupacional e a organização do trabalho comum à sociedade moderna relacionam-se de forma complexa. Segundo França & Rodrigues (2002), diferentemente de outros riscos ocupacionais, em geral relacionados a trabalhos específicos, o estresse associa-se de diversas formas a todos os tipos de trabalho, afetando não apenas a saúde, mas também o desempenho dos trabalhadores.

2.5 RISCOS MECÂNICOS OU DE ACIDENTES

Considera-se risco de acidente qualquer fator que coloque o trabalhador em situação de perigo e possa afetar sua integridade, bem estar físico e moral. São exemplos de risco de acidente as máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio e explosão, arranjo físico inadequado, armazenamento inadequado, etc. (Oda & Àvila, 1998).

A utilização inadequada dos equipamentos de proteção individual e a ausência de critérios na manipulação de instrumentos e objetos contaminados na prática odontológica podem ser apontadas como colaboradoras no processo de geração do acidente (Berti et al., 2003). Pode-se dizer que os acidentes são bastante frequentes na Odontologia, já que existe uma manipulação constante de objetos pontiagudos e motores de alta rotação. Estes instrumentos podem causar ferimentos e abrasões nas mãos dos dentistas, e ainda, fragmentos dentários ou líquidos podem ser projetados com conseqüente risco de lesão cutânea ou ocular.

Muitos instrumentos odontológicos são cortantes e podem facilmente causar lesões ao penetrar na pele. Entre eles estão agulhas, bisturis, alavancas, exploradores, brocas, instrumentos endodônticos e periodontais. Todos os procedimentos que envolvam a manipulação de material perfuro-cortante devem ser realizados cuidadosamente (Guimarães Junior, 2001).

Os ferimentos por picada de agulha são bastante frequentes e ainda mais preocupantes, pois além da ocorrência da lesão existe o risco de contaminação com agentes biológicos, como: bactérias, vírus e fungos. O risco com agulhas ocas é ainda maior pela quantidade de sangue transferido por este tipo de agulha (Rodrigues et al., 1997).

As doenças mais comumente envolvidas são: Herpes, AIDS e Hepatite B. A primeira é a mais frequentemente transmitida devido a sua facilidade de contágio

(sangue, saliva e demais secreções corporais). A AIDS é a que possui o menor risco ocupacional, porém é a mais preocupante para os profissionais da saúde.

Uma vez que o profissional da Odontologia está sujeito a todos estes riscos, a investigação sobre suas condições de trabalho, suas práticas preventivas e suas queixas podem contribuir para o incentivo às boas condutas e aos cuidados e, conseqüentemente, para redução das patologias.

3 PROPOSIÇÃO

3.1 GERAL

Estudar os principais riscos ocupacionais a que estão expostos os cirurgiões-dentistas da cidade de Porto-Velho, Rondônia, e investigar as condições de trabalho destes profissionais, bem como as queixas de saúde mais frequentes.

3.2 ESPECÍFICAS

- Relacionar os principais agravos ocupacionais com as especialidades odontológicas;
- Buscar um vínculo entre as principais queixas relatadas com possíveis falhas nas medidas preventivas e condições de trabalho.

4 MÉTODO

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Lucas (CEP/435/09) (Anexo A).

4.1 POPULAÇÃO ESTUDADA

Participaram da pesquisa 96 cirurgiões-dentistas de diferentes especialidades, de ambos os gêneros e de diferentes faixas etárias, da rede pública e privada, que exercem sua atividade profissional no município de Porto Velho-RO. Foram excluídos da pesquisa os profissionais que exerciam outras atividades ocupacionais além da odontologia.

Os participantes foram informados sobre os objetivos e metodologia da pesquisa, e aqueles que concordaram em participar, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, sendo este um dos critérios de inclusão na pesquisa (Anexo B).

4.2 CÁLCULO DA AMOSTRA

O cálculo da amostra (n) foi realizado utilizando a fórmula $n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$, sendo n_0 =primeira aproximação do tamanho da amostra e N =tamanho da população. O valor de n_0 foi obtido pela fórmula $n_0 = 1/E_0^2$, sendo E_0 =erro amostral tolerável. Aplicando os valores $E_0=0,05$ e $N=400$ (total de cirurgiões-dentistas de Porto Velho-RO), obtivemos o valor 200. Portanto, 220 cirurgiões-dentistas foram investigados, considerando um erro amostral de 10%. No entanto, foram considerados apenas 96 deles por motivos de negligência à pesquisa, recusa no preenchimento do questionário, ausência nas circunstâncias da pesquisa, entre outros.

4.3 COLETA DE INFORMAÇÕES

Foi aplicado aos participantes um questionário padronizado (Anexo C), contendo questões sobre dados pessoais e gerais, condições de trabalho, riscos ocupacionais, medidas de prevenção e proteção, e queixas ou danos sofridos durante o exercício laboral.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a aquisição completa dos dados, os resultados foram submetidos a análise estatística através do programa Bio Stat 2.0. Utilizou-se o teste Qui-quadrado e um nível de significância 5% ($p = 0,05$).

5 RESULTADOS

A população do estudo foi composta de 96 cirurgiões-dentistas, sendo 61 (63,54%) do gênero feminino. Os participantes compuseram um grupo cuja idade variou de 22 a 59 anos e o tempo de atuação profissional de um a 35 anos (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos cirurgiões dentistas segundo o tempo de atuação profissional

TEMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL	N	%
1 a 5 anos	41	42,71
6 a 11 anos	24	25,00
30 a 35 anos	13	13,54
12 a 17 anos	08	8,33
18 a 23 anos	05	5,21
24 a 29 anos	05	5,21
TOTAL	96	100

Com relação ao tipo de atendimento desenvolvido, 44 profissionais (45,85%) referiram prestar atendimento privado, 41 (42,71%) realizavam jornada de trabalho tanto no atendimento público quanto no privado e 11 (11,45%) somente no público.

Verificou-se que as principais áreas de atuação desempenhadas pelos profissionais eram a Endodontia e a Dentística (28,13% cada), seguida da Implantodontia (15,63%) e Periodontia (10,40%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Principal área de atuação dos cirurgiões-dentistas estudados

ÁREA DE ATUAÇÃO	N	%
Dentística	27	28,13
Endodontia	27	28,13
Implantodontia	15	15,63
Periodontia	10	10,40
Clínica Geral	08	8,33
Odontopediatria	04	4,15
Ortodontia	03	3,13
Cirurgia Buco Maxilo	02	2,10
TOTAL	96	100

No que se refere à jornada de trabalho, 74 profissionais (77%) realizavam uma jornada diária variando de quatro a oito horas e 22 (23%) desempenhavam suas funções numa jornada de nove a dez horas.

Verificou-se que todos os profissionais (100%) referiram ter conhecimento sobre os riscos ocupacionais pertinentes a sua prática profissional.

Ao serem analisadas as questões que envolviam os aspectos preventivos durante o exercício da profissão, 100% dos participantes afirmaram utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) durante os atendimentos, especialmente luvas, avental, máscara e gorro (Tabela 3). No que se refere às dimensões dos EPIs utilizados, 84 profissionais (87,50%) referiram que as mesmas eram adequadas. Todos os cirurgiões-dentista (100%) referiram substituir os EPIs sempre que danificados e apenas 91 (94,79%) os substituíam a cada paciente atendido (Tabela 4). Todos os profissionais que relataram não substituir os EPIs entre cada paciente atuavam na área de Endodontia ($p=0,01$). Mesmo não tendo sido questionados, quatro (4,17%) profissionais referiram a prática de assepsia da cadeira e dos instrumentais entre cada paciente e oito (8,33%), a troca dos babado

Tabela 3 – Equipamentos de Proteção Individual utilizados pelos cirurgiões-dentistas estudados

EPI	N	%
Luvas	96	100
Avental	96	100
Máscara	93	96,87
Gorro	92	95,83
Óculos	86	89,58
Protetor auditivo	04	4,16
Pro-pés	01	1,04

Tabela 4 – Equipamentos de Proteção Individual substituídos a cada paciente pelos cirurgiões-dentistas

EPI	N	%
Luvas	83	91,20
Máscara	59	64,83
Gorro	46	50,54
Avental	19	20,87
Óculos	08	8,79

Quanto aos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), verificou-se que 95 sujeitos (98,96%) os utilizavam durante suas atividades (Tabela 5).

Tabela 5 – Equipamentos de Proteção Coletiva utilizados pelos cirurgiões-dentista estudados

EPC	N	%
Sugador	92	96,84
Descarte para perfuro-cortante	91	95,78
Barreira física	87	91,57
Recipiente para desinfecção terminal	68	71,57
Saca-broca	63	66,31
Biombo de chumbo	40	42,10
Lixo individual	35	36,84

Quanto ao processo de esterilização dos materiais utilizados durante os atendimentos, 96 profissionais (100%) relataram utilizar algum método, sendo que 56 (58,33%) utilizavam a autoclave, 28 (29,17%) a estufa, 11 (11,46%) associavam

a estufa e a autoclave durante o processo de esterilização. Um profissional relatou o uso da estufa, da autoclave e do glutaraldeído.

Com relação à aplicação de recomendações ergonômicas durante a jornada de trabalho, constatou-se que 64 (66,67%) profissionais as utilizavam, sendo que os mesmos 64 (66,67%) profissionais assumiram a utilização de uma postura satisfatória durante a prática profissional, a partir de adaptações de posição de equipamentos, controles e assentos. Dos 32 que relataram não aplicar a ergonomia durante a prática profissional, 21 atuavam na Dentística ($p=0,00$).

Quanto às condições de trabalho, 88 (91,67%) profissionais afirmaram a existência de iluminação adequada para a realização de suas atividades. Quanto ao ruído, 69 (71,88%) acreditavam que o nível a que estavam expostos era adequado, no entanto 27 (28,13%) afirmaram que não. Destes, 13 (48,15%) referiram estarem expostos a este ruído inadequado oito horas por dia, oito (29,63%) quatro horas e seis (22,22%) cinco horas. As fontes ruidosas citadas como inadequadas encontram-se na tabela 6.

Tabela 6 – Fontes ruidosas inadequadas relatadas pelos cirurgiões-dentistas

FONTES RUIDOSAS	N	%
Alta rotação	17	62,97
Baixa e alta rotação e ultra-som	06	22,22
Baixa e alta rotação	04	14,81
TOTAL	27	100

No que se refere à imunização dos profissionais, 83 (86,46%) afirmaram possuir a carteira de vacinação atualizada. Dos 13 que não possuíam 11 (84,62%) não foram imunizados contra a Hepatite B, um (7,69%) contra a hepatite B e BCG e um (7,69%) não referiu a vacina que não foi administrada.

Quanto às queixas, as mais relatadas pelos profissionais foram as dores musculares em alguma porção de seu corpo (33,33%). Destes vinte eram do gênero feminino (32,79% delas) e 12 do gênero masculino (34,29% deles). A principal área de atuação acometida foi a dentística (74,07%) ($p=0,00$). Entre as porções mais sobrecarregadas foram citadas a coluna, o braço e a mão (Tabela 7). Sendo que a coluna foi referida como porção sobrecarregada por 14 da dentística (51,85% deles), dois profissionais da endodontia (7,41%), um da periodontia (10%), um da odontopediatria (25%), um da ortodontia (33,33%) e um da cirurgia buço-maxilo-facial (50%). Quanto ao braço, foi referido por nove da dentística (33,33% deles), dois da endodontia (7,41%), e um da clínica geral (12,50%) e um da cirurgia buco-maxilo-facial (50%). Queixas relacionadas à mão foram relatadas por sete profissionais da dentística (25,93%), três da endodontia (11,11%) e um da clínica geral (12,50%).

Tabela 7 – Porções do corpo sobrecarregadas durante o exercício profissional dos cirurgiões-dentistas

PORÇÕES SOBRECARRREGADAS	N	%
Coluna	20	62,5
Braço	13	40,62
Mão	11	34,37
Ombros	06	18,75
Pescoço	06	18,75
Região occipital	02	6,25

Alterações auditivas foram relatadas por seis (6,25%) sujeitos, sendo que destes, três já haviam relatado exposição inadequada ao ruído durante a prática profissional, entretanto nenhum referiu o uso de protetor auditivo. Dos três profissionais que relataram alteração auditiva e exposição inadequada ao ruído, um exercia a ortodontia e dois a dentística.

Alterações visuais foram relatadas por 12 (12,50%) sujeitos, sendo que os tipos foram a hipermetropia, referida por seis profissionais (50%), a miopia por cinco (41,67%) e um profissional (8,33%) não referiu o tipo de alteração visual. Quanto à presença de iluminação adequada durante a realização de suas atividades, dos 12 que se queixaram oito (66,67%) referiram ser adequada e quatro (33,33%) inadequada.

Manifestações alérgicas decorrente de produtos ou materiais utilizados foram relatadas por 23 (23,96%) profissionais, sendo a luva citada por 22 (95,65%) como causa dessas alergias. A maioria destes profissionais atuava na Periodontia ($p=0,00$), que só não mostrava diferença estatisticamente significativa com a área da Clínica Geral. Nenhum profissional relatou ter sofrido qualquer tipo de queimadura durante sua prática profissional.

Com relação ao estresse trinta (31,25%) sujeitos afirmaram tê-lo sentido algumas vezes durante seu exercício laboral. Destes profissionais 15 (50%) tem uma jornada diária de trabalho de oito horas, nove (30%) de dez horas, quatro (13,33%) de seis horas e dois profissionais (6,67%) de duas horas. Quanto a realização de pausas durante o dia de trabalho 24 (80%) referiram que a realizam e seis (20%) não. No que se refere à prática de exercício físico 14 (46,67%) sujeitos o realiza com alguma frequência e 16 (53,33%) não. Com relação às condições ergonômicas de trabalho 19 (63,33%) acreditam que são adequadas enquanto que 11 profissionais (36,67%) não. Quanto a iluminação 28 (93,33%) referem que é adequada e dois (6,67%) não e no que se refere a presença de ruído inadequado 17 (56,67%) relataram que sim e 13 profissionais (43,33%) não. Dos profissionais que referiram estresse cinco (16,67%) já sofreram acidente com material perfuro cortante

durante o exercício laboral sendo que 25 (83,33%) negaram qualquer tipo de acidente.

Todas as queixas dos profissionais encontram-se na tabela 8.

Tabela 8 – Queixas dos cirurgiões-dentistas

QUEIXAS	N	%
Dores musculares	32	33,33
Estresse	30	31,25
Manifestações alérgicas	23	23,96
Alterações visuais	12	12,50
Alterações auditivas	06	6,45

Verificou-se que 15 profissionais (15,62%) afirmaram ter sofrido acidente com instrumento perfuro cortante, sendo que sete (46,67%) profissionais se acidentaram uma vez, cinco (33,33%) duas vezes, um (6,67%) três vezes, e dois (13,33%) não se lembravam. Com relação ao instrumento do acidente dez sujeitos (66,67%) acidentaram-se com a agulha, quatro (26,67%) com o bisturi e um (6,67%) com a broca. Dos acidentes relatados, sete (46,67%) foram com material contaminado, seies (40%) não contaminado, um (6,65%) não se lembrou e um (6,65%) não referiu. Os profissionais que mais relataram os acidentes atuavam na Periodontia ($p=0,027$).

6 DISCUSSÃO

Os dados coletados a partir da aplicação dos questionários forneceram indicações sobre as características da população estudada em relação aos riscos ocupacionais a que estavam expostos durante o seu exercício laboral, condições de saúde e de trabalho, e a possível relação destas com a prática profissional.

Os resultados encontrados confirmaram os estudos nacionais e internacionais sobre a feminilização da profissão odontológica, já que 63,54% dos participantes eram do gênero feminino. Tais pesquisas afirmam que o número de mulheres que trabalham em Odontologia no Brasil é superior ao de homens (Parajara, 2000; Michel-Crosato et al., 2003; Hjalmsers, 2006; Michel-Crosato et al., 2006).

As barreiras protetoras são recursos físicos responsáveis por bloquear os agentes infectantes com o objetivo de minimizar o processo de contaminação e os riscos biológicos, durante o atendimento clínico. Têm sido indicados como barreiras protetoras os equipamentos de proteção individual (EPI), que incluem o uso de luvas, protetores oculares, avental e gorro (Estrela, 2003).

O presente estudo constatou que os EPIs têm sido cada vez mais utilizados pelo cirurgião-dentista, demonstrando um aumento da conscientização dos riscos de sua profissão. No estudo de biossegurança no ambiente odontológico de Farinassi, (2007), apenas 69% dos cirurgiões-dentistas utilizavam a bata (jaleco) e 44% o gorro, durante a prática clínica. Neste estudo os EPIs citados anteriormente, eram utilizados por 100% e 95,83% dos profissionais, respectivamente. As luvas de procedimento estavam entre os EPIs mais utilizados pelos profissionais.

Medidas de proteção individual são indicadas para evitar a transmissão ocupacional dos microrganismos e incluem não só o uso de equipamentos de

proteção individual, como a vacinação de todo o pessoal que realiza tarefas que envolvam contato com sangue, outros fluidos corporais, instrumentos perfuro cortantes ou superfícies contaminadas por fluidos corporais. A vacinação deve ser completada preferencialmente ainda durante o treinamento, antes que os indivíduos tenham contato com as substâncias contaminadas (Kohn et al., 2003).

Devido às características da prática odontológica envolvendo trabalho com instrumentos perfuro cortantes e fluidos corporais em um campo de visão restrito, a vacinação anti-HBV é uma medida prioritária dentre os procedimentos de controle de infecção (Ministério da Saúde, 2000). A vacina contra o HBV é amplamente recomendada entre os profissionais da área da saúde. Inquéritos realizados em diversos países demonstram, quase que invariavelmente, uma maior prevalência da infecção pelo HBV em dentistas do que na população em geral (Yonai et al., 2001).

De acordo com Barreto & Martins (2003) em estudo sobre a vacinação contra hepatite B entre cirurgiões-dentistas, a imunização completa foi observada em cerca 74,9% dos cirurgiões-dentistas, sendo que 10% nunca se vacinaram contra a doença. Neste estudo também a maioria dos profissionais (86,46%) relatou ter tomado a vacina anti-HBV, no entanto, mesmo sendo pequena a população de profissionais desprotegida, este fato é motivo de preocupação, principalmente nos casos de acidentes com material contaminado. Dos 11 profissionais não imunizados contra hepatite B, dois relataram acidente com instrumento perfuro cortante, porém nenhum deles era com material contaminado.

Donatelli & Binder (2007), em estudo sobre acidentes ocupacionais envolvendo exposição a material biológico em profissionais na área da odontologia, mostraram que a agulha usada para anestesia era o instrumento mais envolvido nos acidentes, seguida dos instrumentais: sonda, broca, cureta e lima endodôntica. Da

mesma forma neste estudo, constatou-se que a maioria (66,66%) dos acidentes ocorreu com este instrumental. Chama a atenção o fato de que 46,67% dos acidentes tenham ocorrido com material contaminado e o fato de um profissional não se lembrar do tipo de material do acidente. Tais dados são preocupantes e apontam para a necessidade da sensibilização dos profissionais para a importância do conhecimento dos riscos ocupacionais a que estão expostos no dia-a-dia e para a postura imperativa de seguir as precauções pós-exposição de forma inequívoca. Sempre que houver a ocorrência de um acidente com risco biológico, o profissional deve seguir o protocolo determinado pelo serviço de saúde mais próximo de sua unidade. Nudsen (2000) explica que, na ocorrência de acidentes com perfuro cortantes e fluidos, o profissional deve: lavar imediatamente a área exposta com água; relatar o acidente ao supervisor; o supervisor deve contatar um médico infectologista para orientação de como proceder no caso; o paciente que foi origem do acidente deve ser investigado quanto a doenças infecciosas, com consentimento esclarecido; e a pessoa afetada deve receber o tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde (além de avaliação clínica e sorológica e testes anti-HIV realizados no primeiro, terceiro e sexto mês após o acidente quando for o caso).

As normas de biossegurança são procedimentos que funcionam como um conjunto, no qual a realização incorreta de algum deles compromete a biossegurança como um todo. Desta maneira, o desconhecimento dos procedimentos ou a não adoção de medidas de proteção profissional tanto coletivo quanto individual, traz risco à saúde do cirurgião dentista. De um modo geral, a periodontia exige rotineiramente dos profissionais a utilização de materiais e instrumentais perfuro cortantes (brocas e agulhas ocas), sendo, conseqüentemente, a especialidade na qual ocorre o maior número de acidentes, geralmente com

material biológico extremamente infectado, expondo o especialista ainda mais ao risco de aquisição de doenças como a hepatite e a AIDS, entre outras.

Todos os profissionais investigados relataram realizar algum processo de esterilização em seus materiais, sendo a autoclave mais utilizada. Corrêa et al. (2009), em estudo sobre a eficácia de esterilização por autoclave ou estufa, observaram que dos 51 cirurgiões-dentistas que participaram da pesquisa, 37 faziam uso de autoclaves (72,5%), enquanto 14 (27,4%) utilizavam estufa para esterilização de materiais em sua rotina de atendimento. A literatura é unânime em afirmar a eficiência superior do calor úmido sob pressão quando comparado ao calor seco. Ainda em relação à utilização do calor seco para esterilização dos instrumentais, os autores afirmam que dos poucos que o usam, uma porcentagem ainda menor sabe utilizá-lo corretamente (Magro Filho, 2000). Algumas das vantagens da esterilização pela autoclave são o curto ciclo de esterilização e a boa penetração. As desvantagens são: corrosão dos materiais, destruição do corte de instrumentais e umidade nas embalagens (Shalhoub & Al-Bagieh, 1991).

Em relação às dores músculo-esqueléticas, o presente estudo observou elevada prevalência das mesmas, em ambos os gêneros. Embora no gênero feminino alguns fatores aumentem a suscetibilidade deste tipo de problema, como o tipo de musculatura, as características individuais, o menor número de fibras musculares, influências hormonais, além da execução de tarefas domésticas após a jornada de trabalho (Graça et al. 2001), a mulher geralmente é mais cuidadosa, o que pode atenuar esta predisposição.

Analisando as queixas sobre porções do corpo sobrecarregadas durante a prática profissional, é possível observar que as áreas mais acometidas por dor foram coluna (62,5%), braço (40,62%) e mão (34,37%). Resultados semelhantes foram

observados por Graça et al. (2006), que relataram em suas pesquisas prevalência de dor em áreas do segmento superior (58%) e coluna vertebral (47,7%).

Os problemas nas costas lideram as pesquisas realizadas na averiguação das patologias que acometem os CDs. Estudos relatam que até mais da metade destes profissionais podem apresentar estas dores, sendo concluído que esse é um dos problemas principais entre os mesmos (Lalumandier et al., 2001).

A rotação do tronco (Pollack-Simon, 2000; Barreto, 2001) aliado ao longo período sentado sem mudanças intensas na postura e a necessidade de flexão do tronco incrementam a quantidade de reclamações por parte dos CDs de dores na coluna em região cervical, torácica e lombar. Esses profissionais (Michelin et al., 2000) utilizam constantemente os membros superiores em seu trabalho, ocasionando repetitividade de movimentos, especialmente com as mãos (Pollack-Simon, 2000; Barreto, 2001).

Os endodontistas estão no grupo nos quais se encontra expressivo número de profissionais de Odontologia acometidos de tendinite ou tenossinovite de punho, locais de repetida utilização. Os dedos, indicador e polegar, em seus movimentos de pinça durante manipulação de instrumento endodôntico no tratamento do canal, sofrem intenso desgaste em seus tendões podendo culminar em inflamação e edema (Barreto, 2001).

As queixas constantes de endodontistas versam sobre dores nas costas, seguido por dor no ombro, pescoço, braço, mãos e pernas, sendo notado aumento significativo nas reclamações de dores no braço. Esse crescimento nessa especialidade provavelmente ocorreu pela natureza dos movimentos finos e repetitivos, naturais do procedimento endodôntico (Lalumandier et al., 2001).

Neste estudo as dores musculares foram referidas mais frequentemente pelos profissionais da dentística, especialidade na qual também se pôde constatar o menor índice de aplicação dos princípios ergonômicos na prática clínica. Assim com postos de trabalho mal projetados o profissional passa a assumir posturas inadequadas que os predispõe, conseqüentemente, a lesões ósteo- musculares. A consolidação e a aplicação de normas e diretrizes ergonômicas que identifiquem, apontem e modifiquem as inadequações posturais se fazem necessárias uma vez que garantem de maneira eficaz a salubridade, segurança, alto desempenho, motivação e a satisfação na prática odontológica, seja ela em qualquer especialidade.

Ao verificarmos a percepção dos cirurgiões-dentistas sobre o ruído presente durante a sua prática profissional, constatou-se que o instrumental referido como o mais ruidoso foi a turbina de alta rotação.

Altinöz et al.(2001), medindo a frequência dos sons emitidos por diferentes turbinas de alta rotação, concluíram que, sob qualquer condição de trabalho e, independentemente do tipo de turbina, elas emitem ruídos capazes de causar perda auditiva. O mesmo foi confirmado por Nogueira (1993), que ao verificar os riscos ocupacionais presentes na prática odontológica, bem como a forma de preveni-los concluiu que a turbina de alta rotação é a principal fonte de ruído nos consultórios.

Lelo et al. (2009) em estudo que avaliou o limiar auditivo de trinta cirurgiões-dentistas, constataram que 17% da população estudada apresentou resultados de avaliação auditiva compatível com característica de perda auditiva decorrente de exposição ocupacional ao ruído.

Gonçalves et al. (2009), ao estudar as percepções e efeitos auditivos da Exposição ocupacional ao ruído em odontólogos do Paraná, observaram que dos

163 indivíduos estudados 32,51% apresentaram exame auditivo sugestivos de perda auditiva induzido por ruído.

O baixo índice de queixas auditivas da presente pesquisa, comparado aos dados citados anteriormente, pode sugerir que alguns profissionais não relataram a dificuldade, mesmo referindo que exercem suas atividades laborais em ambiente ruidoso, uma vez que, de acordo com a literatura, a perda auditiva induzida por ruído ocupacional tem seu início de maneira insidiosa. Uma vez que os profissionais não tiveram sua acuidade auditiva aferida objetivamente através de avaliação auditiva, restou-nos apenas a percepção subjetiva de cada profissional. Cabe ainda ressaltar que onexo entre a perda auditiva e o ambiente insalubre só seria possível a partir da medição do nível de ruído dos instrumentais referidos como inadequados, através de equipamentos específicos como o decibelímetro ou o dosímetro.

Em virtude da cronicidade de seus efeitos (são necessários vários anos de exposição para a manifestação da surdez), os profissionais da classe odontológica devem ser conscientizados sobre a sua existência bem como sobre as consequências danosas que representam para a sua saúde. Essa conscientização, para o controle e a prevenção desses efeitos, deve começar precocemente, durante o curso de graduação, período em que o profissional está em formação, para que, consciente dos riscos a que poderá estar exposto, possa preveni-los.

O resultado deste estudo sugere que os cirurgiões-dentistas recebam informações sobre a agressão gradual, progressiva, indolor e irreversível do ruído que não é percebida nos estágios iniciais do distúrbio e orientações de medidas preventivas, como a necessidade da realização de exame audiométrico periódico e o uso de protetores auriculares para a manutenção da saúde auditiva e à diminuição

4 dos sintomas associados, procedimento muito importante uma vez que o único tratamento consiste na prevenção.

Durante a prática odontológica, o profissional está diariamente em contato com uma infinidade de materiais com potencial alergênico, sendo que entre eles temos as luvas de procedimentos que são confeccionadas em látex. Este material quando utilizado durante a jornada de trabalho (oito a dez horas/dia, quatro a cinco dias/semana) por profissionais sensibilizados pode induzir reações de hipersensibilidade. Embora a maioria dos casos tenha sido relatada pelos profissionais da periodontia e clínica geral, provavelmente não existe qualquer relação com a especialidade uma vez que estas reações são idiossincráticas.

Ao relacionarmos a queixa de estresse com as condições de trabalho e com o número de acidentes com material perfuro cortante, observou-se que a maioria dos profissionais relatou boas condições ergonômicas e de iluminação. Já quanto ao ruído, a maioria referiu que o mesmo é inadequado. No que se refere ao número de acidentes com perfuro cortantes, o índice é menor no grupo de profissionais que referiram estresse.

Tais resultados nos levam a acreditar que estresse relatado pelo grupo de profissionais que participaram da pesquisa, pode ter como etiologia outros fatores que não os citados anteriormente e que não foram investigados.

De acordo com Koslowsky (1998) as principais fontes de estresse no trabalho estão relacionadas com a sobrecarga ou subcarga de trabalho, tarefas com tempo limite restrito de realização, horários de trabalho estendidos, trabalho por turnos, insegurança no trabalho, baixa qualidade de supervisão, conflito e/ou ambiguidade de papéis, diferença entre os valores dos trabalhadores e da organização, inequidade nas recompensas salariais, impossibilidades de progressão profissional,

falta de autonomia, ausência de participação na tomada de decisões, más relações de trabalho, mudança nos padrões de funcionamento da organização, frustração e outras.

O ritmo acelerado de trabalho e a dupla jornada desenvolvida por alguns trabalhadores podem comprometer a saúde desse trabalhador, pois são geradoras de acidentes. Esse aumento do ritmo da produção é, também, gerador de ansiedade e medo no trabalhador, pela possibilidade da ocorrência dos acidentes, pois esse trabalhador ficará mais exposto aos riscos (Gir et al.,1998).

A atividade do cirurgião-dentista possui uma variedade de aspectos e funções, logo abrangência de sua totalidade não seria possível somente neste estudo. Sabe-se que a odontologia é feita de várias especialidades distintas entre si, e com atividades laborais e físicas muito específicas, cujas intervenções ergonômicas devam ser focalizadas nas necessidades de cada uma destas especialidades. Sendo assim, trabalhos mais aprofundados em relação à postura, à organização de trabalho e aos equipamentos utilizados nas atividades dos odontólogos, baseados nos achados do presente estudo, podem levar a uma melhoria na qualidade da atividade laboral e de vida deste segmento profissional.

As principais queixas relacionadas à saúde dos profissionais indicam o reflexo das condições insalubres de trabalho. Contudo, como tais resultados demonstram a percepção dos sujeitos estudados sem a utilização de métodos objetivos de avaliação, o nexo causa e efeito para o organismo são meramente suposições.

7 CONCLUSÕES

Considerando os resultados do presente estudo conclui-se que:

Tanto os equipamentos de proteção individual quanto os de proteção coletiva são utilizados com frequência cirurgiões-dentistas, embora a troca dos equipamentos entre os atendimentos não seja realizada de forma sistemática por todos.

Observou-se que os ambientes, em sua maioria, seguem recomendações ergonômicas quanto à iluminação. No que se refere a utilização de postura satisfatória a partir de adaptações de posição de equipamentos, controles e assentos, bem como ao ruído produzido pelos instrumentais, constatou-se que se encontram adequados, porém em menor índice.

REFERÊNCIAS

- 1 .Gomes ACI, Albuquerque AC, Burichel ML, Burégio R, Muzzi MT. Manual de biossegurança no atendimento odontológico. Recife: Divisão Estadual de Saúde. Secretaria Estadual de Saúde/Pernambuco; 2001.126p.
2. Saquy PC, Cruz Filho AM, Souza Neto MD, Pécora JD. A ergonomia e as doenças ocupacionais do cirurgião-dentista. Parte I: introdução e agentes físicos. ROBRAC 1998 Set; 6:25-28.
3. Shinohara EH, Mitsuda ST. Trauma acústico na odontologia. Revista do CROMG 1998 Jan/Jun; 4(1):42-45.
4. Ministério da Saúde (BR). Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS: manual de condutas. Brasília; 2000.
- 5 . Myers R, Larson E, Schwartz BCA, Silva K, Kunzel C. Hand hygiene among general practice dentists: a survey of knowledge, attitudes and practices. J Am Dent Assoc 2008; 139:948-957.
6. Naressi WG. Ergonomia em odontologia: o consultório. 3a ed. São Paulo: Gnatus; 2002. 36p.
7. Nader HA, Marziale MHP. Como o cirurgião-dentista pode prevenir-se das lesões ocasionadas por esforços repetitivos. Revista da APCD 2003 Jul/Ago; 57(4):285.
8. Brasil. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, Jun. 1978.
9. Sachs JD. Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Geneva: World Health Organization; 2001.
10. Rouquayrol ZM. Epidemiologia & saúde. Rio de Janeiro: Medsi; 1994.

11. Guérin F, Laville A, Daniellou F, Duraffourg J, Kerguelen A. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher; 2001.
12. Brasil. Resolução CONAMA nº 05, de 05 de agosto de 1993. Define resíduo sólido, plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sistema de tratamento de resíduos sólidos, sistema de disposição final de resíduos sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 ago. 1993.
13. Nazar MW, Pordeus IA, Werneck MAF. Gerenciamento de resíduos sólidos de odontologia em postos de saúde da rede municipal de Belo Horizonte, Brasil. Rev Panam Salud Publica 2004; 17(4):237–242.
14. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos. Brasília; 2006.156 p. Série A. Normas e manuais técnicos.
15. Nogueira DP. Riscos ocupacionais de dentistas e sua prevenção. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional 1993 Jan/Mar; 11(41):16-24.
16. American College of Occupational and Environmental Medicine. Acome Evidence Based Statement. Noise induced hearing loss. J. Environ Med 2003 Jun; 45(6):34-38.
17. Hamann CP, Rodgers PA , Sullivan K. Allergic contact dermatitis in dental professionals effective diagnosis and treatment. J Am Dent Assoc 2003 Feb; 134(2): 185-194.
18. Altuna G, Lewis DW, Rourke MA. A statistical assessment of orthodontic practices: product usage and the development of skin lesions. Am J Orthodontic Dentofac Orthop 1991; 100:242-250.
19. Konkewicz LR. Controle de infecção em odontologia, 2009. [citado 2009 Jul 23] Disponível em:
URL:http://www.cih.com.br/controle_de_infec%C3%A7%C3%A3o_em_odontolo.htm
20. Marino CGC, El-Far F, Wey SB, Medeiros EAS. Cut and puncture accidents involving health care workers exposed to biological materials. The Brazilian Journal of Infectious Diseases 2001 Oct; 5(5):235-242.

21. Medeiros UV, Souza MIC, Bastos LF. Odontologia do trabalho: riscos ocupacionais dos cirurgiões dentistas. *Rer Bras Odontol* 2003, 60(4):277-280.
22. Garcia LP, Zanetti-Ramos BG. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. *Cadernos de Saúde Pública* 2004 Jun; 20(3):744-752.
23. Caixeta RB, Barbosa-Branco A. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. *Cadernos de Saúde Pública* 2005 Jun; 21(3):727-746.
24. Garbin AJI, Garbin CAS, Arcieri RM, Crossato M, Ferreira NF. Biosecurity in public and private office. *Journal of Applied Oral Science* 2005 Apr/June; 13(2):163-166.
25. Molinari JA. Infection control: its evolution to the current standard precautions. *Journal of the American Dental Association* 2003 Mar; 134(5):569-574.
26. Nagao Y, Matsuoda H, Kawaguchi T, Ide T, Sata M. Hbv e HCV infection in Japanese dental care workers. *Int J Mol Med* 2008; 21(6):791-799.
27. Dul J, Weerdmeester B. *Ergonomia prática*. 2a ed. São Paulo: Edgard Blucher; 2004.p.56-63.
28. Castro SL, Figlioli MD. Ergonomia aplicada à dentística: avaliação da postura e posições de trabalho do cirurgião-dentista destro e da auxiliar odontológica em procedimentos restauradores. *JBC e Estét Odont* 1999; 3(14):56-62.
29. Finsen L, Christensen H, Bakke M. Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work. *Appl Ergon* 1998 Apr; 29(2):119–125.
30. Poi WR, Tagliavini RL. Organização do trabalho em clínica integrada. *Revista ABO Nac* 1999; 7 (4):209-212.
31. Michelin CF, Michelin AF, Loureiro CA. Estudo epidemiológico dos distúrbios musculoesqueléticos e ergonômicos em CDs. *Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo* 2000; 5(2):61-67.

32. Wilson EL, Madigan M, Davidson BS, Nussbaum MA. Postural strategy changes with fatigue of the lumbar extensor muscles. *Gait & Posture* 2006 Apr; 23(3):348–54.
33. Khalil TM. Dentistry: a growing domain for ergonomics. *Ergonomics* 1997; 17:75-86.
34. Lusvarghi L. Cuide-se bem: profissional saudável não tem idade. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1999; 53(3):89-100.
35. Sales Peres A, Pashoarelli LC, Silva RHA, Kushima F. A interface tecnológica nas atividades ocupacionais dos cirurgiões-dentistas: uma abordagem do design ergonômico. *Revista Odontológica de Araçatuba* 2005 Jan/Jun; 26(1):44-48.
36. Santos Filho SB, Barreto SM . Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Cadernos de Saúde Pública* 2001 Jan/Fev; 17(1):36-40.
37. Langoski LA. Um enfoque preventivo referente aos fatores de risco das LERs/DORTs – O caso de cirurgiões dentistas. [Dissertação de mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
38. Roth SF, Heo G, Varnhagem C, Glover KE, Major PW. Occupational stress among canadian orthodontists. *Agle Orthodontists* 2003 Feb; 73(1):43-50.
39. França ACL, Rodrigues AL. Stress e trabalho uma abordagem psicossomática. 3a ed. São Paulo: Atlas; 2002.
40. Oda L, Ávila S. Biossegurança em laboratórios de saúde pública. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
41. Berti M, Moimaz SAS, Ayres JPS. Métodos de controle de infecção cruzada: uma avaliação do emprego na prática odontológica. *Revista Paulista de Odontologia* 2003; 25(5):30-33.
42. Guimarães Júnior J. Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos. São Paulo: Santos; 2001.

43. Rodrigues EAC, Mendonça JS, Amarante JMB. O profissional da saúde na cadeia epidemiológica. In: Rodrigues EAC. et al. Infecções hospitalares - prevenção e controle. São Paulo: Sarvier; 1997. cap. 2, p.354-355.
44. Parajara F. A caminho da igualdade. Rev Assoc Paul Cirurg Dent 2000; 54(1):11-19.
45. Michel-Crosato E, Calvielli ITP, Biazevic MGH, Crosato E. Perfil da força de trabalho representada pelos egressos da FOU SP. RPG Rev Pós Grad 2003; 10(3): 217-223.
46. Hjalms K. Good work for dentists ideal and reality for female unpromoted general practice dentists in a region of Sweden. Swed Dent J 2006; 182(10):136-142.
47. Michel-Crosato E, Kotiliarenko A, Biazevic MGH. Prevalência de distúrbios osteomusculares em cirurgiões dentistas. Odontologia e Sociedade 2006; 8(1):89-92.
48. Estrela C. Controle de infecção em odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 2003. 169p.
49. Farinassi JA. Biossegurança no ambiente odontológico. Virtual Odontol 2007; 3(1):24-30.
50. Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for infection control in dental health-care settings - 2003. MMWR Recomm Rep 2003; 52:1-66.
51. Yonai FS, Murphy DC, Kotelchuck D. Occupational exposures to blood in a dental teaching environment: results of a ten-year surveillance study. Dental Educ 2001 May; 65(5): 436-48.
52. Barreto SM, Martins AMEBL. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. Rev Saúde Pública 2003; 37(3):44-49.
53. Donatelli LJP, Binder MCP. Acidentes ocupacionais envolvendo exposição à material biológico em profissionais da área odontológica de Bauru-SP. [Dissertação de mestrado]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina. 2007.

54. Nudsen SI. Risco de contaminação por acidentes punctório em uma instituição de saúde. *JBM* 2000; 79(2):68-76.
55. Corrêa EG, Aline Castilho RF, Pereira CV. Indicadores químicos e biológicos da eficácia de esterilização por autoclave ou estufa. *Rev Odonto Ciênc* 2009; 24(2):156-160.
56. Magro-Filho O. Controle da infecção cruzada no consultório odontológico. *Rev Brasileira de Cirurgia e Implantodontia* 2000; 7:18-27.
57. Shalhoub SY, Al-Bagieh NH. Cross infection in the dental profession. Dental instruments sterilization assessment part. *Odontol Stomatol Trop* 1991; 14:1316.
58. Graça CC, Araújo TM, Silva CE. Fatores associados à prevalência de dor musculoesquelética auto-referida em cirurgiões-dentistas. *Rev ABO Nac* 2001; 14(4):225-231.
59. Graça CC, Araújo TM, Silva CEP. Desordens musculoesqueléticas em cirurgiões – dentistas. *Sitientibus* 2006 Jan/Jun; 34:71-86.
60. Lalumandier JA, Mcphee SD, Parrott CB, Vendemia M. Musculoskeletal pain: prevalence, and differences among dental office personnel. *General Dentistry* 2001; 41(2):160-166.
61. Pollack-Simon R. All the right moves: integranting technology & ergonomics into your patient care environment. *Dentistry Today* 2000; 19(10):112-117.
62. Barreto HJJ. Como prevenir as lesões mais comuns do CD. *Revista Brasileira de Odontologia* 2001; 58(1):58-59.
- 63 - Altinóz HC, Gökbudak R, Bayraktar A, Belli S. A pilot study of measurement of the frequency of sounds emitted by high-speed dental air turbines. *J Oral Sci* 2001; 43:189-92.
64. Lelo NMV, Ricco FF, Sabo VA, Netto MP, Ricco RAPO. Avaliação do limiar auditivo em profissionais de odontologia. *Colluquium Vitae, Revista Científica da UNOEST* 2009; 1(1):37-41.

65. Gonçalves CGO, Lacerda ABM, Ribas A, Oliva FC, Almeida SB, Marques JM. Exposição ocupacional ao ruído em odontólogos do Paraná: percepções e efeitos auditivos. *Rev Odontol UNESP* 2009 Jul/Ago; 39(4):235-243.
66. Koslowsky M. *Modelling the stress-strain relationship in work settings*. London: Routledge; 1998.
67. Gir E, Costa FPP, Silva AM. A enfermagem frente a acidentes de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. *Rev Esc Enf USP* 1998; 32(3): 262-272.

ANEXOS

ANEXO A - Protocolo da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade São Lucas – FSL, Porto Velho – RO

 **Comitê de Ética em Pesquisa**
Faculdade São Lucas

Carta AP/CEP/435/09

Porto Velho, 30 de novembro de 2009.

Ilmo(a). Sr(a).
Tatiana de Andrade Lopes

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Lucas aprovou na reunião de dia 24/11/2009 o projeto de pesquisa "Doenças ocupacionais em cirurgiões dentistas do município de Porto Velho-RO." e foi o seguinte parecer do relator: **"APROVADO"**.

Atenciosamente.


Marcelo Custódio Rubira
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Faculdade São Lucas

Marcelo Custódio Rubira
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade São Lucas

Rua Alexandre Guimarães, 1927 Areal – CEP: 78916-450 – Porto Velho/RO
Fone: (69) 3211-8006
E-mail: cep@saolucas.edu.br

ANEXO B - Termo de Consentimento Pós – Informação

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE:.....
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº APTO:
BAIRRO:.....CIDADE.....
CEP:.....TELEFONE: DDD(.....).....

II - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**Termo de consentimento livre e esclarecido**

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o **estudo "CONDIÇÕES NO TRABALHO E RISCOS À SAÚDE DO CIRURGIÃO-DENTISTA"**. Eu discuti com o Dr^a. Tatiana de Andrade Lopes, (endereço Av. Equador nº 1914 Aptº 202,telefone 92061934) sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo que através da aplicação de questionário tem por objetivo levantar as principais doenças ocupacionais que acometem os cirurgiões dentistas, sem prejuízo algum para minha pessoa, bem como sem desconfortos e riscos, com garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanente. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

Porto Velho, de de 2009 .

Assinatura por extenso do sujeito da pesquisa

Assinatura do pesquisador e carimbo

ANEXO C – Questionário

1) DADOS PESSOAIS:

SEXO : Feminino () Masculino ()

IDADE: _____ ANO FORMATURA: _____ ESPECIALIDADE: _____

PRINCIPAL AREA DE ATUACAO (assinale apenas uma área de atuação):

() Dentística () Prótese () Cirurgia Buco Maxilo Facial () Implantodontia
 () Estomatologia () Odontologia Legal () Ortodontia () Patologia Bucal
 () Odontologia do Trabalho () Periodontia () Endodontia () Clínica Geral
 () Radiologia () Odontopediatria () Odontogeriatrics () Saúde Coletiva

TIPO DE ATENDIMENTO: () Público () Privado () Público e privado**2) CONSIDERAÇÕES GERAIS:**A) Há quanto tempo o(a) Dr^o (ª) atua na clínica odontológica? _____B) O(A) Dr^o(ª) exerce ou já exerceu alguma outra atividade profissional, além do consultório odontológico?

SIM () Qual? _____ NÃO ()

C) Quantas horas O(a) Dr^o(ª) trabalha por dia? _____

D) E por semana? _____

E) O(A) Dr^o(ª) realiza pausas para descanso durante o seu trabalho?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

F) O(A) Dr^o(ª) pratica exercícios físicos?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

G) O(A) Dr^o(ª) conhece os riscos do exercício de sua profissão?

SIM () NÃO ()

H) O(A) Dr^o(ª) já apresentava algum problema de saúde (Dores nos Membros Superiores, Surdez, alteração visual doença infecto-contagiosa), antes de iniciar o exercício de sua profissão?

SIM () Qual? _____ NÃO ()

Faz ou fez uso de algum medicamento por período prolongado

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo qual (is) _____

3)PREVENÇÃO/ EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:A) O(a) Dr^o(ª) utiliza equipamentos de proteção individual (EPI) na sua atividade?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

B) Em caso afirmativo, indique quais EPIs são utilizados?

luva () avental () óculos () gorro () protetor auditivo () mascara () outros () Quais? _____

C) As dimensões dos EPIs são adequadas a(o) Dr^o (ª) ?

SIM () NÃO ()

D) Os EPIs são imediatamente substituídos por outros quando estão danificados?

SIM () NÃO ()

E) Os EPIs são substituídos por outros a cada paciente?

SIM () Quais? _____ NÃO ()

F) O(a) Dr^{o(a)} utiliza equipamentos de proteção coletiva (EPC) na sua atividade?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

G) Em caso afirmativo, indique quais EPCs são utilizados?

Recipiente adequado para descarte de pérfuro-cortantes () Recipiente adequado para desinfecção terminal () biombo de chumbo () barreira física nos equipamentos () saca-broca () lixo individual para cada paciente () sugador ()

Outros () Quais? _____

H) O(a) Dr^{o(a)} utiliza equipamentos de esterilização?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

I) Em caso afirmativo, indique quais são utilizados?

Auto-clave () estufa () outros () Quais? _____

J) O(a) Dr^{o(a)} aplica recomendações sobre ergonomia?

SIM () NÃO ()

L) O(A) Sr(a) utiliza uma posição dos equipamentos, dos controles e assento que lhe permitam ter uma postura satisfatória?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

M) O(A) Sr(a) utiliza uma iluminação suficiente para realização de suas atividades?

SIM () NÃO ()

N) – Sr (a) possui a carteira de vacinação atualizada

SIM () NÃO ()

Em caso negativo indique qual a vacina deixou de ser administrada:

() BCG () Hepatite B () Tétano, difteria e coqueluche

() Sarampo, caxumba e rubéola () Outras _____

O) – O (A) Sr(A) considera o nível de ruído adequado para a realização de suas atividades

SIM () NÃO ()

Em caso negativo indique quais os ruídos inadequados existentes:

P)- Quanto tempo por dia o(a) Sr(A) é submetido a este ruído: _____

4) ANAMNESE:

A) O(A) Dr^{o(a)} algumas vezes sente-se sem equilíbrio?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, com que frequência: _____

B) O(A) Dr^{o(a)} algumas vezes sente dores musculares na execução de suas tarefas?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo, qual a frequência _____

C) Alguma porção fica mais sobrecarregada?

SIM () Qual? _____ NÃO ()

D) O(A) Dr^{o(a)} percebe se tem alguma alteração auditiva?

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo: Desde quando _____ Uma orelha () Duas orelhas ()

E) O(A) Dr^{o(a)} percebe se tem alguma alteração visual?

SIM () Qual _____ NÃO ()

F) O(A) Dr^{o(a)} já sofreu algum acidente com pérfuro-cortantes?

SIM () Quantas vezes? _____ Com material contaminado _____

NÃO ()

G) Em caso afirmativo, indique o instrumento do acidente?

Agulha () bisturi () outros () Quais? _____

H) - O(A) Dr^{o(a)} teve ou tem alguma doença infecto-contagiosa

SIM () NÃO ()

Em caso afirmativo qual _____

I) O(A) Dr^{o(a)} já manifestou alguma alergia aos produtos ou materiais utilizados nas suas atividades profissionais?

SIM () NÃO ()

J) Em caso afirmativo: Qual o produto? _____

Que tipo de alergia? _____

K) O(A) Dr^{o(a)} já sofreu alguma queimadura física ou química?

SIM () Quantas vezes? _____ NÃO ()

L) Em caso afirmativo, indique o agente físico ou químico: _____

M) O(A) Dr^{o(a)} se sente estressado?

SIM () qual a frequência _____ NÃO ()

OBRIGADA PELA PARTICIPAÇÃO.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta obra, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Tatiana de Andrade Lopes

Taubaté, setembro de 2010.