

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM DIAGNÓSTICO BUCAL

AVALIAÇÃO DA SORO-POSITIVIDADE PARA OS VÍRUS DAS
HEPATITES B E C EM CIRURGIÕES-DENTISTAS DA
CIDADE DE CARUARU-PE

JOÃO PESSOA-PB
2007

AIRTON VIEIRA LEITE SEGUNDO

AVALIAÇÃO DA SORO-POSITIVIDADE PARA OS VÍRUS DAS
HEPATITES B E C EM CIRURGIÕES-DENTISTAS DA
CIDADE DE CARUARU-PE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba – Nível Mestrado – Área de Concentração Diagnóstico Bucal, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Sueli Marques

JOÃO PESSOA-PB
2007

**Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação**

S456a Segundo, Airton Vieira Leite.
 Avaliação da soro-positividade para os vírus das hepatite B
 e C em cirurgiões-dentistas da cidade de Caruaru-PE / Airton
 Vieira Leite Segundo. - João Pessoa, 2007.
 55 f. : il.

Orientação: Maria Sueli Marques.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Hepatite. 2. Cirurgião-dentista. 3. Risco ocupacional.
4. Odontologia. I. Marques, Maria Sueli. II. Título.

UFPB/BC

CDU 616.36-002(043)

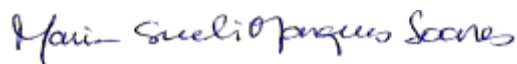
AIRTON VIEIRA LEITE SEGUNDO

AVALIAÇÃO DA SORO-POSITIVIDADE PARA OS VÍRUS DAS
HEPATITE B E C EM CIRURGIÕES-DENTISTAS DA CIDADE
DE CARUARU-PE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba – Nível Mestrado – Área de Concentração Diagnóstico Bucal, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Sueli Marques

COMISSÃO EXAMINADORA



Orientadora: Profa. Dra. Maria Sueli Marques Soares
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos
Universidade de Pernambuco

Profa. Dra. Marize Raquel Diniz da Rosa
Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa, 04 de dezembro de 2007

Ata da Reunião da Banca Examinadora do
 Mestre André Vieira Leite Segundo do Curso de
 Mestre em Odontologia - Área de Concentração em
 Diagnóstico Bucal. Aos (04) quatro dias do mês de de-
 zembro do ano dois mil e sete (2007) às (9:00h) nove
 horas, reuniram-se no Auditório da Pós-graduação
 em Odontologia / CES da Universidade Federal da Pa-
 raíba em caráter de Sessão Pública os membros
 da comissão designada para examinar o Trabalho de
 Dissertação Final do Mestre acima mencionado,
 sob o título: "Avaliação da Soro-Positividade para
 os Vírus das Hepatites B e C em Cirurgiões-Dentistas
 da Cidade de Caruaru - PE". Foram componentes da
 Banca Examinadora Dra. Maria Sueli Marques
 Soares como Orientadora e Presidente; Dr. Belmino
 Cavalcanti do Egito Vasconcelos e Dra. Marize Paquil
 Diniz da Rosa e os Professores Dra. Jozinete Vieira Pe-
 reira e Dr. Rino José da Costa, como Suplentes. Em
 seguida a Senhora Presidente leu as normas para De-
 fesa de Dissertação aprovadas pelo Colegiado do Cur-
 so e convidou a Banca para assistir a apresen-
 tação do candidato. Após o término da exposição do
 assunto da Dissertação pelo Mestre e arguição
 dos membros da Banca Examinadora, a Presidente
 suspendeu por (15) minutos, convocando os membros
 da Banca Examinadora para uma sala anexa, onde
 procedeu o julgamento da Defesa do Trabalho. Concluí-
 do o tempo, reiniciou a Sessão, tendo a Senhora Pre-
 sidente solicitado aos examinadores para preferirem
 em voz alta a nota atribuída ao candidato, 1º Exa-
 minador nota 10,0 ; 2º Examinador nota 10,0 ;
 3º Examinador nota 10,0 ; o candidato foi
 Aprovado, fazendo jus ao título de Mestre em
 Odontologia com Área de Concentração em Diagnósti-

o Buesol. que lhe será conferido após aprovação do
Parecer da Banca Examinadora e homologação pelo
Colegiado do Curso. Nada mais havendo a expor a
Senhora Presidente agradeceu a presença de todos e
deu por encerrada a Sessão. Eu, Jacqueline Santos Au-
veliano, Secretária do Estrado em Odontologia, lavrei
a presente Ata que será assinada por mim, pela Senho-
ra Presidente, pelos demais membros da Banca Exami-
nadora e pelo candidato. João Pessoa, 04 de dezembro
de 2007. Jacqueline Santos Auxiliante. Mai-Sueli N. Soares,
Eliseu J. da Silva, Raquel Pinheiro da Rosa.
Antônio Vitor Leite Segura

Sigo resolute, sem desanimar,
dizendo em todos os momentos: HEI
DE VENCER!

À minha mãe Elaine Maria Soares do
Couto (*in memoriam*), exemplo de
dignidade e honestidade.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Professora Sueli Marques por seus ensinamentos, orientação e compreensão. Obrigado por tudo.

Aos colegas Cirurgiões-Dentistas que diretamente contribuíram para a realização desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

A Deus, por ter me concebido a vida, pela sabedoria e dádiva de vivê-la.

Aos meus pais, Airton e Elaine (*in memoriam*), por me darem amor e educação suficiente para vencer.

Aos meus irmãos, Lairton e Patrícia, companheiros de educação e que sempre torceram por mim.

À Luciana, pelo amor, compreensão, carinho e colaboração.

Ao Professor Uoston Holder da Faculdade de Odontologia de Caruaru, que me iniciou no estudo da Estomatologia.

Aos Professores do Programa de Mestrado/UFPB, pelos ensinamentos científicos e pessoais.

À minha amiga e colega Raquel Araújo, companheira de estudo e viagens.

Aos meus colegas de Mestrado, por tudo que caminhamos juntos.

Aos membros da Banca Examinadora, que com boa vontade e atenção atenderam a nosso convite.

Aos funcionários da Universidade Federal da Paraíba, que me acolheram durante os dois anos do meu Mestrado.

LEITE SEGUNDO, Ailton Vieira. **Avaliação da soro-positividade para os vírus da Hepatites B e C em Cirurgiões-dentistas da cidade de Caruaru-PE.** 2007. Dissertação (Mestrado em Diagnóstico Bucal) - Universidade Federal da Paraíba, 44p.

RESUMO

O presente estudo objetivou determinar a soro-positividade das hepatites B e C em Cirurgiões-Dentistas da cidade de Caruaru-PE. A amostra foi composta por 80 profissionais que foram submetidos à entrevista quanti/qualitativa abordando o tempo de formado, áreas que atua, verificação da vacinação contra hepatite B, transfusão sanguínea prévia e uso de equipamento de proteção individual. Também foi realizada a coleta de sangue para realização de exames sorológicos (HBsAg e anti-VHC) para as hepatites B e C. Os dados obtidos foram processados no programa Microsoft EXCEL[®] e realizada análise descritiva. A média de tempo de formado foi de 17,35± anos. Cinquenta e dois por centos dos profissionais relataram acidente com material perfuro-cortante. Os resultados revelaram que 75% dos entrevistados apresentaram a vacinação completa contra a hepatite B e apenas 26,25% dos profissionais estudados utilizam devidamente os equipamentos de proteção individual (EPI). Com relação a soro-positividade, foram confirmados dois casos de hepatite B e 1 caso de hepatite C, representando prevalência de 2,5% e 1,25%, respectivamente. Conclui-se que os Cirurgiões-dentistas da cidade de Caruaru/PE apresentaram baixa prevalência de infecção pelos vírus das hepatites B e C, entretanto o índice de profissionais que utilizar os EPIs adequadamente foi baixo e o comportamento preventivo do profissional e sua atitudes mais conscientes, quanto aos riscos de infecção, foi identificado de forma mais evidente entre aqueles profissionais com pós-graduação

Palavras-chave: *prevalência, hepatite, odontologia, cirurgião-dentista, risco ocupacional.*

LEITE SEGUNDO, Ailton Vieira. **Avaliation of soro-positivity for B and C Hepatitis Virus on dentist of Caruaru-PE city**. 2007. Thesis (Master Degree in Oral Diagnoses) -Paraíba Federal University, 45p.

ABSTRACT

The aim of the present work was to determine the soroposity of hepatitis type B and type C in the dentists of Caruaru – PE city. The sample was made by 80 professionals. All dentists were submitted to an interview about their time of graduation, specialty, checking vaccination against hepatitis type B, previous blood transfusion and use of individual protection equipment. A blood collection was also made to serologic exams (HBsAg and anti-HCV) to hepatitis type B and type C. The average of time of graduation was 17,35 years. Fifty two percent of the professional report biologic material accident. The results showed that 75% had complete hepatitis type B vaccination. Only 26,25% wear individual protection equipment (IPE) properly.

In relation to the soroposity, it was confirmed 2 cases of hepatitis type b and o 1 case of hepatitis type C, representing a rate of 2,5% and 1,25%, respectively. It is concluded that the vaccination rate in dentists is not the ideal yet. It is also low the rate of complete IPE use. However, the incidence of hepatitis type B and type C were low at the studied sample.

Descriptors: *prevalence, hepatitis, dentistry, dentist, occupational risk.*

LISTA DE ABREVIATURAS

AgAu	Antígeno Austrália
AgHBs	Antígeno de superfície
AgHBc	Antígeno do núcleo
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CRO	Conselho Regional de Odontologia
EPI	Equipamento de Proteção Individual
VHA	Vírus da Hepatite A
VHB	Vírus da Hepatite B
VHC	Vírus da Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
RPM	Rotação por minuto
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1 – Distribuição da amostra estudada de acordo com a faixa etária	37
Figura 2 – Distribuição da amostra estudada de acordo com o tempo de formado	38
Figura 3 – Distribuição da amostra estudada quanto ao nível de pós-graduação	38
Figura 4 – Distribuição da amostra estudada quanto à área de atuação profissional	39
Figura 5 – Distribuição da amostra quanto ao esquema vacinal.	40
Figura 6 – Distribuição da amostra estudada quanto à paramentação por conjunto de EPIs	41
Figura 7 – Distribuição da amostra estudada quanto ao uso de EPIs, Avaliados de acordo com a realização de pós-graduação	41
Tabela I – Distribuição da amostra quanto aos cursos de pós-graduação realizados	39

SUMÁRIO

	Pag.
1. INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 Conceito, classificação, histórico e epidemiologia das hepatites virais	16
2.2 Vias de transmissão das hepatites virais	22
2.3 Diagnóstico das hepatites virais	22
2.4 Prevenção das hepatites virais	23
2.5 Soro-epidemiologia das hepatites em Cirurgiões-Dentistas	26
3. JUSTIFICATIVA	29
4. OBJETIVOS	
4.1 Objetivo Geral	31
4.2 Objetivos Específicos	31
5 . METODOLOGIA	32
5.1 Local do estudo	32
5.2 Delineamento do estudo	32
5.3 Amostragem	32
5.4 Critério de inclusão e exclusão	33
5.5 Coleta de dados	34
5.6 Coleta do Material	35
5.7 Exames sorológicos para diagnósticos das hepatites B e C	35
5.8 Processamento e análise estatística dos dados	36
5.9 Considerações éticas da pesquisa	36
6. RESULTADOS	37
7. DISCUSSÃO	42
8. CONCLUSÕES	47
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICES	53
ANEXO	55

1 INTRODUÇÃO

A atividade profissional do Cirurgião-Dentista o expõe a um grande número de microrganismos patogênicos e faz com que este profissional seja incluído no grupo de risco de infecções ocupacionais. Tal fato constitui uma grande preocupação, devendo o profissional, junto à equipe de saúde, realizar uma prática clínica segura, adotando os preceitos atuais de controle de infecção.

O conhecimento quanto ao risco de infecções ocupacionais tem sido acompanhada da mudança nas rotinas de atendimento, uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e padronização de procedimentos de segurança no trabalho. Apesar do advento das medidas de biossegurança e dos programas de imunização disponíveis, existe a possibilidade de maior soro-prevalência para determinadas doenças ocupacionais em Cirurgiões-Dentistas e Médicos.

A infecção ocupacional nestes profissionais geralmente ocorre devido a acidentes com material pérfuro-cortante ou pelo contato com fluidos corporais contaminados, podendo resultar em complicações em formas aguda ou crônica. Por outro lado, a recíproca também é válida quanto à possibilidade de transmissão de doenças infecciosas pelos profissionais de saúde a seus pacientes.

BARBOSA *et al.* (1999) realizaram uma investigação da ocorrência de acidentes com material pérfuro-cortantes e fluidos corpóreos no Hospital Universitário Alzira Velano em Alfenas-MG. Foram avaliados 46 acidentes com material pérfuro-cortante e fluidos corpóreos, dos quais 7 casos (15,2%) ocorreram em acadêmicos de

Odontologia, qualificando a atividade como de risco para contrair doenças infecto-contagiosas.

Entre os mais importantes patógenos passíveis de contaminação pelo Cirurgião-Dentista estão os vírus da Hepatite B (VHB) e da Hepatite C (VHC). Em comparação com a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), o risco de contrair hepatite é muito maior, devido ao número de partículas de VHB ser maior que o de HIV (MANDEL, 1993). Sabe-se que o VHB possui infectividade 57 vezes maior que o (HIV), além de uma alta estabilidade no meio ambiente. Esta estabilidade e a possibilidade de que uma pequena quantidade de sangue ou secreções, contendo esse agente, seja capaz de transmitir a infecção justifica a hipótese de que o VHB pode ser transmitido por inalação de gotículas, aerossóis ou pelo transporte manual de partículas contaminadas para a boca (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Considerando esta hipótese, haveria um alto risco de infecção ocupacional do Cirurgião-Dentista, tornando ainda mais importante a implementação de medidas preventivas de biossegurança na rotina destes profissionais.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) mostra que os profissionais da área de saúde estão submetidos a um risco de três a seis vezes maior de adquirir hepatite B, quando comparado à população em geral.

As hepatites virais são doenças infecciosas que constituem importante problema de saúde pública. Clinicamente manifestam-se de forma amplamente variada como: portador assintomático, hepatite aguda, hepatite crônica, cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. Outros aspectos importantes são a ausência de icterícia em mais de 50% dos casos de hepatites virais e a possibilidade de evolução

para cronicidade nas hepatites B e C. Essas patologias representam grande risco profissional e podem provocar doenças hepáticas crônicas graves, resultando em maiores gastos para o sistema de saúde, invalidez ou óbito do profissional.

Desde a década de 80, a implementação da vacina contra a hepatite B se tornou um eficiente meio para prevenção e controle dessa virose (ALVARES, *et al.*, 2000). INFORMES TÉCNICOS INSTITUCIONAIS (2006) e FERREIRA; SILVEIRA (2004) indicam que a taxa de 90% de soroconversão para o marcador anti-HBs, encontrada após o esquema de vacinação concluído, evidencia uma boa imunogenicidade da vacina recombinante. Entretanto, observa-se que ainda é baixo o número de profissionais de saúde que concluem o esquema vacinal em três doses, seguindo os intervalos de 0, 1 e 6 meses, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (2000).

Tendo em vista que os Cirurgiões-Dentistas estão incluídos no grupo de risco de contaminação pelos VHB e VHC, bem como, considerando a importância do conhecimento de dados epidemiológicos a cerca destas doenças, este trabalho se propõe a realizar um estudo sobre a prevalência da soro-positividade para os referidos vírus em Cirurgiões-Dentista no Município de Caruaru-PE.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Conceito, Classificação, Histórico e Epidemiologia das hepatites virais

As hepatites virais são doenças causadas por diferentes agentes biológicos, apresentam distribuição universal e representam uma das causas mais importantes de disfunção hepática.

Na atualidade são conhecidos, sete tipos de vírus causadores da hepatite infecciosa, que são identificados por letras do alfabeto, sendo denominados vírus das hepatites A, B, C, D, E, G e TT (FERREIRA; SILVEIRA, 2004; ANDERS; FABIANO; THINES, 2000). Embora apresentem semelhanças clínicas, os diferentes tipos de hepatites diferem, na etiologia, nos aspectos epidemiológicos e na evolução clínica (FOCACCIA, 2003).

Uma das principais características que diferenciam esses vírus é a sua capacidade (ou incapacidade) de determinar infecções crônicas. Outra é a possibilidade de ocasionar comprometimento sistêmico relevante (como a glomerulonefrite do VHB e a crioglobulinemia do VHC). Os vírus A, B e C são os responsáveis pela grande maioria das formas agudas de hepatites (BRUGUERA; TAPIAS, 2000). Apenas 30% dos pacientes com hepatites virais apresentam a forma icterica da doença, a qual é facilmente reconhecida clinicamente. Aproximadamente 5 a 10 % dos indivíduos adultos apresentam as formas crônicas e entre 20 a 25% destes casos atingem as formas avançadas com cirrose e hapatocarcinoma (FOCACCIA, 2003).

A hepatite B foi primeiramente registrada em 1885, nos estaleiros de Brenem, na Alemanha, quando eclodiu um surto da então chamada “icterícia catarral”, que acometeu 191 dos 1289 estivadores que haviam sido vacinados contra varíola com linfa humana glicerinada (SILVA, 1995).

A descoberta do vírus da hepatite B ocorreu quando Blumberg detectou um antígeno no soro de paciente leucêmico, que reagia com soro de aborígenes australianos, sendo então denominado antígeno Austrália (AgAu). Com a associação dos casos de hepatite aguda pós-transfusionais e a presença do AgAu nestes pacientes, Okoshi em 1968, levantou a hipótese da associação entre antígeno e a doença. A partícula do vírus foi observada primeiramente por Dane, em 1970, através da técnica de imunoeletromicroscopia. Essa partícula possuía um componente de superfície chamado antígeno de superfície (AgHBs) e um componente central, o antígeno do núcleo (AgHBc) (SÃO PAULO, 2003).

Epidemiologicamente, a relevância dessas doenças deve-se à larga distribuição geográfica e ao enorme número de indivíduos infectados em praticamente todos países do mundo (PASSOS, 2003).

Em termos mundiais, as taxas de prevalência da hepatite B variam amplamente, sendo referidos valores desde 0,1% a taxas superiores a 30%, como as verificadas em países asiáticos. Considerando que muitos indivíduos infectados são assintomáticos e que as infecções sintomáticas são insuficientemente notificadas, a frequência da hepatite B é certamente subestimada, e segundo o Ministério da Saúde, estima-se que no Brasil pelo menos 15% da população já esteve em contato com o vírus da hepatite

B e que 1% a 1,5% da população apresenta doença crônica relacionada aos vírus B e C (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Quanto à distribuição por faixa etária da população em geral, observa-se que a hepatite A acomete freqüentemente pacientes mais jovens, com idade até 14 anos, enquanto as hepatites B e C têm incidência maior em indivíduos acima de 20 anos (CHÁVEZ; CAMPANA; HAAS, 2003).

Em estudos epidemiológicos conduzidos nos Estados Unidos, na década de 70, a soroprevalência de infecção pelo VHB entre os profissionais de saúde era dez vezes maior que na população em geral. Após a adoção de medidas de prevenção como a vacinação de todos os profissionais de saúde com a vacina da hepatite B e a adoção de precauções padrão quando houvesse risco de exposição a sangue e a outros fluidos corpóreos potencialmente infectantes, ocorreu um rápido declínio na ocorrência da hepatite B entre os profissionais de saúde (CDC, 2001).

No Brasil, de acordo com o Boletim do Centro Nacional de Epidemiologia, ocorrem os três padrões de distribuição da hepatite B: alta prevalência na Região Amazônica, alguns locais dos Estados de Santa Catarina e do Espírito Santo; prevalência intermediária nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste; e baixa prevalência na região Sul do país (SÃO PAULO, 2002).

As prevalências abaixo de 2% para portadores crônicos e menos de 20% de evidências sorológicas de infecção passada, são consideradas baixas, e são encontradas na América do Norte, Europa Ocidental, Austrália, Nova Zelândia e Sul da América Latina. Níveis intermediários, entre 2 a 7% de portadores crônicos e 20 a 50% de imunes são encontrados na Índia, leste da Ásia, leste europeu, Japão, Israel,

antigas repúblicas da União Soviética e na maioria dos países da América do Sul e Central. Regiões que apresentam de 8 a 16% de portadores crônicos com mais de 60% de pessoas imunes, como sudeste asiático, África, Oriente Médio Árabe, Filipinas e Indonésia, a maioria do Extremo Oriente da Ásia, incluído a China, Mongólia, Coreia e região da bacia amazônica são consideradas de alta prevalência (SÃO PAULO, 2002).

Os estudos epidemiológicos sobre hepatite B no Brasil são escassos e, em geral se limitam a grupos populacionais específicos. Estudo de base populacional, realizado no município de São Paulo, detectou portadores crônicos em 1,02% (HBsAg+) (FOCACCIA *et al.*, 2003). De uma maneira geral, a soroprevalência revela percentual variável de HBsAg de 1,9% a 13,5% e de 10,4% a 90,3% para o anti-HBs. Há áreas consideradas de alto risco, como o oeste do Paraná e determinadas regiões da Amazônia. De acordo com Bensabath e Leão (2003), apesar da variação de notificações, as taxas referentes à mortalidade por hepatites na região Amazônica são mais altas do que no resto do Brasil. No entanto, a partir de 1989, quando foi iniciada a vacinação em massa de crianças com menos de 10 anos, na Amazônia Ocidental observou-se uma queda significativa na mortalidade por hepatites.

Um relatório epidemiológico do Ministério da Saúde 2006 publicou dados sobre incidência de doenças transmissíveis no estado de Pernambuco. De acordo com o relatório, em 2004 houve 2.540 casos confirmados de hepatites virais, sendo o primeiro estado da Região Nordeste em números de casos. Desses casos, 64% foram de hepatite A, 11% de B e 7% de C. O estudo determina uma estimativa de incidência na população de 3,3% para hepatite B e 2,3 % para hepatite C. Também chama a atenção

para o fato da mortalidade por hepatite C em Pernambuco, que foi a maior da Região, enfatizando um agravo que merece maior atenção de estudos e medidas preventivas.

No final da década de 80 foi identificada uma partícula viral responsável por aproximadamente 90% das hepatites não relacionadas com os agentes então conhecidos, os vírus VHA e VHB, sendo denominado Vírus da Hepatite C (VHC) (SÃO PAULO, 2002). O VHC foi identificado por Choo e colaboradores, a partir de um *pool* de plasma de chimpanzés com hepatite então denominada não A-não B (SILVA, 1995). Pertence ao gênero *Hepacivirus* da família *Flaviridae* e seu genoma é constituído por uma fita simples de RNA (SIMMONDS *et al.*, 1994). Embora o VHC seja transmitido por contato direto, percutâneo ou através de sangue contaminado, em percentual significativo de casos não se identifica a via de infecção.

Além das degenerações hepáticas, a infecção por esse agente viral pode causar manifestações extra-hepáticas como criglobulinemia, glomerulonefrite membrano-proliferativa, líquen plano, síndrome de Sjögren, púrpura trombocitopênica idiopática, fibrose pulmonar, alterações da tireóide e artrite reumatóide (GERBER, 1995).

As populações mais atingidas pelo VHC são indivíduos que realizam múltiplas transfusões, usuários de drogas injetáveis, hemofílicos e hemodialisados. Tatuagens, “*piercings*” e utilização de drogas inaláveis, como a cocaína são considerados fatores de risco para a hepatite do tipo C (HEINTGES; WANDS, 1997).

Uma característica importante é a capacidade do VHC de sofrer inúmeras mutações durante o processo de replicação viral, resultando numa variabilidade de seu genoma. Essa diversidade genética permite a existência de pelo menos 50 subtipos de vírus (SÃO PAULO, 2002).

Entre 70 a 85% dos casos de hepatite C se cronificam e em média cerca de 30 % a 40% destes evoluem para formas histológicas graves no período de 20 anos. É importante ressaltar que o VHC é o maior responsável por cirrose e transplante hepático no mundo ocidental (SÃO PAULO, 2002).

Não se conhece com precisão a prevalência de infecção pelo VHC no nosso país. Há relatos em diversas regiões que sugerem média entre 1% a 2% de infectados na população em geral (ALVARIZ, 2004). Dados de prevalência da infecção pelo vírus da hepatite C em todas as regiões do país, com base em dados de pré-doadores de sangue, mostraram que a distribuição de infecção variou entre 0,65% na região Sul e 2,12% na região Norte. Na região Sudeste este índice foi de 1,43%, após análise de 380.054 amostras de soro (FONSECA, 1999).

Os indivíduos considerados de risco são aqueles que receberam transfusões de sangue e/ou hemoderivados antes de 1992, usuários de drogas intravenosas, pessoas com tatuagens e *piercings*, alcoólatras, portadores de HIV, transplantados, hemodialisados, hemofílicos, presidiários e sexualmente promíscuos (ALVARIZ, 2004). Outra forma de transmissão seria por atividade nosocomial e ocupacional, o que levaria a crer que profissionais de saúde estariam mais propensos a adquirir o VHC (SILVA, 1995).

2.2 Vias de transmissão das hepatites virais

A via parenteral é um fator de grande importância na transmissão do VHB, principalmente através do sangue e derivados. Contudo a identificação do vírus na saliva, secreção vaginal, sêmen e outros líquidos orgânicos aponta para um largo espectro de vias de contaminação (VITALE *et al.*, 2005). O sangue contém a mais alta concentração do vírus entre os fluidos corpóreos e a saliva a menor. Nos acidentes pérfuro-cortantes com sangue contaminado, o risco de transmissão do vírus da hepatite B varia de 6 a 30%, sendo necessários apenas 0,0001ml de sangue contaminado para transmitir o vírus (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000).

O VHB sobrevive no sangue seco, em condições ambientais, por pelo menos uma semana e é transmitido através do sangue ou fluidos corpóreos, como exsudato de feridas, sêmen, secreção cervical (colo uterino) e vaginal, bem como a saliva de portadores do vírus (AgHBs positivas), não sendo transmitido pela via oro-fecal (SÃO PAULO, 2002).

2.3 Diagnóstico das hepatites virais

As últimas décadas foram marcadas por notáveis conquistas no que se refere à prevenção e ao controle das hepatites virais. A melhoria das condições de higiene e de saneamento das populações, a identificação dos agentes virais, o desenvolvimento de testes laboratoriais específicos, a mais efetiva detecção por parte dos Bancos de Sangue, o rastreamento dos indivíduos infectados e o surgimento de vacinas protetoras, contribuíram para esse feito (FERREIRA; SILVEIRA, 2004). Entretanto,

apesar do crescente uso de técnicas laboratoriais cada vez mais sensíveis, cerca de 5% a 20% das hepatites agudas permanecem sem definição etiológica (BRUGUERA; TAPIAS, 2000).

O diagnóstico da hepatite B pode ser realizado através de exames sorológicos para o antígeno de superfície para hepatite B – Antígeno Austrália (HBsAg) (FERREIRA; SILVEIRA, 2004; CHACÓN; APONTE, 2000; SONG *et al.*, 1999; OLUBUYIDE *et al.*, 1997). O HbsAg é o primeiro marcador que aparece no curso da infecção pela hepatite B e está presente nas fases de incubação, na fase aguda, no final da fase aguda ou na hepatite crônica (ARAÚJO; SALES; DIÓGENES, 2006).

O diagnóstico da hepatite C se baseia em métodos laboratoriais sorológicos e em técnicas de biologia molecular. A sorologia consiste na identificação de anticorpos contra VHC, sendo o exame sorológico mais utilizado (ROY *et al.*, 2005; BRANDÃO *et al.*, 2001; CHACÓN; APONTE, 2000). Este teste indica o contato prévio com o vírus da hepatite C, mas não define se recente ou tardio (ARAÚJO; SALES; DIÓGENES, 2006).

2.4 Prevenção das hepatites virais

As bases da prevenção contra o VHB em profissionais da área de saúde compreendem a utilização de equipamento de proteção individual (EPI) por todos os membros da equipe (VERONESI *et al.*, 2004, PEREIRA *et al.*, 2005), além de um programa de imunização ativa que deve ser realizado gratuitamente (DUFFY *et al.*, 2004; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; SONG *et al.*, 1999).

O mecanismo mais efetivo para a proteção é àquele oferecido pelos EPIs, que, para os Cirurgiões-Dentistas são constituídos por gorro, óculos de proteção, máscara, avental e/ou roupa própria do consultório, luvas, sapatilhas ou sapato de uso exclusivo do consultório. Para que o controle das infecções seja efetivo, é necessária que toda equipe de saúde esteja devidamente informada e paramentada (PEREIRA *et al.*, 2005).

Há tempo se sabe que a caneta de alta rotação na formação de aerossóis pode disseminar este vírus, e esse por sua vez se alojar nas roupas, relógios, óculos ou mesmo na pele do profissional (FELDMAN; SCHIFF, 1975) e que o período de incubação do VHB, varia de 40 a 180 dias, com média de aproximadamente 70 dias (SÃO PAULO, 2002).

A vacina contra a hepatite B é extremamente eficaz (90 a 95% de resposta vacinal em adultos imunocompetentes), não apresenta toxicidade e produz raros e poucos efeitos colaterais significativos. As doses recomendadas variam conforme o fabricante do produto. É feita por via intramuscular, seguindo o esquema clássico, com intervalo entre as doses de zero, 1 e 6 meses (INFORME TÉCNICO INSTITUCIONAL, 2006; FERREIRA; SILVEIRA, 2004). Vale ressaltar que não há ainda uma vacina efetiva contra o VHC.

A importância de tomar as três doses da vacina pode ser comprovada pela presença do anti-HBS no sangue quase 20 vezes mais frequentemente naquele que completaram o esquema vacinal (OZAKI *et al.*, 1998).

Recomenda-se que após um a dois meses do término do esquema vacinal, se realize o teste sorológico e caso o indivíduo não apresente a conversão sorológica deve ser revacinado (BRICKS, 2006).

Autores como SANTOS, 2004 e MARTINS; BARRETO, (2003) relatam que o índice de vacinação contra VHB entre Cirurgiões-Dentistas no Brasil ainda é insatisfatório e ressaltam a importância de iniciativas que possibilitem a mudança dessa realidade.

LIMA *et al.* (2006) realizaram pesquisa sobre a prevalência de imunização entre alunos, professores e funcionários do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Quando avaliaram a vacinação contra hepatite B, constataram que o índice de imunização dos funcionários, professores e alunos foram 72%, 82% e 62%, respectivamente. Concluíram que o perfil de imunização dos membros do curso de Odontologia da UFC apresenta deficiências, estando um considerado percentual dos indivíduos estudados susceptíveis à infecção pelos vírus da Hepatite B.

FARIAS *et al.* (2006) realizaram pesquisa sobre a prevalência de imunização entre alunos do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Constataram que o índice de vacinação completa (3 doses) entre os alunos ficou em 43%. Concluíram que o perfil de imunização dos alunos do curso de Odontologia da UFPB apresenta deficiências, estando um considerado percentual dos indivíduos estudados susceptíveis à infecção pelo VHB.

2.5 Soroepidemiologia das hepatites em Cirurgiões-Dentistas

A literatura tem publicado estudos sobre riscos ocupacionais de Cirurgiões-Dentistas, particularmente sobre as hepatites. CRAWFORD (1985) ressalta que um Cirurgião-Dentista que atende 20 pacientes por dia poderá encontrar um portador ativo do VHB a cada 7 dias de trabalho e que somente uma a cada 5 pessoas infectadas, apresenta manifestações clínicas. O autor também menciona que de um total de 800 casos de hepatites, 41% eram do tipo A, 33% do tipo C e 26% do então tipo não A-não B.

COTTONE (1985) em estudo realizado com 1245 Cirurgiões-Dentistas observou soropositividade de 13,6% em profissionais clínicos e 38,5% de soropositividade nos especialistas em cirurgia para o VHB.

SILVA (1995) registrou o percentual de HBsAg positivo em Cirurgiões-Dentistas e alunos de graduação em Odontologia de Londrina no Paraná, revelando uma prevalência de 4,5% e 0,4% respectivamente.

FAGAN *et al.* (1989) ressaltam que 26% dos Cirurgiões-Dentistas apresentam soropositividade para o VHB. Os autores afirmam também a possibilidade de infecção pela hepatite C, através de agulhas infectadas por sangue contaminado.

CERRI (1991) estudou a prevalência de prováveis doenças profissionais em Cirurgiões-Dentistas na cidade de São Paulo. Ao avaliar as doenças infecciosas, observou que 6,2% da amostra de 1088 profissionais era portador de hepatite.

Na pesquisa realizada por FARIA (1991), sobre os riscos no trabalho de Cirurgiões-Dentistas todos os entrevistados relataram a possibilidade de sofrer algum

tipo de contaminação biológica decorrente de seu trabalho, sendo a Hepatite, a Aids e a Herpes as patologias referidas com maior frequência e as formas de proteção que se adotavam na prevenção estavam relacionadas principalmente à utilização de EPIs.

FERES FILHO (1991) avaliou a incidência de hepatite B em Cirurgiões-Dentistas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foram realizados exames sorológicos em 193 profissionais e 150 funcionários administrativos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho que serviu como grupo de controle. A taxa de HBsAg positivo foi de 0,5% para o grupo de profissionais e de 1,3% entre os funcionários. Concluiu-se que, estatisticamente, não houve diferença significativa entre as duas diferentes amostras estudadas.

SANTOS; HADDAD JÚNIOR; SANTOS, (1995) estudaram a prevalência de hepatite entre Cirurgiões-Dentistas, acadêmicos de odontologia e seus familiares. Constatou-se que de 293 profissionais pesquisados, 38 (12,96%) já tiveram hepatite, dos quais 32 do tipo A, 3 do tipo B e 3 do tipo C. Quanto à vacinação contra VHB, 109 Cirurgiões-Dentistas (37,2%) afirmaram ter sido vacinados e apenas 6 teriam feito sorologia pós vacinação. Constatou-se que, quando avaliada a ocorrência das hepatites B e C, o índice de casos de entre os profissionais pesquisados foi baixo. Porém, o número de Cirurgiões-Dentistas vacinados contra hepatite B ainda era reduzido.

OLUBUYIDE *et al.* (1997) avaliaram a sorologia para VHB e VHC em Médicos e Cirurgiões-Dentistas na Nigéria. Determinaram uma alta prevalência de VHB (39%) com um alto poder de transmissibilidade, assim como uma alta prevalência de infecção por VHC (11%) nos indivíduos estudados.

CAMILO (1998) realizou um estudo com os Cirurgiões-Dentistas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e foi observado que não houve diferenças significantes quanto à prevalência de infecção pelo VHC em Cirurgiões-Dentistas (1/231), quando comparados com o grupo controle (1/307). No entanto, os resultados da sorologia para VHB nesta mesma amostra de indivíduos demonstraram um índice maior de contaminação em Cirurgiões-Dentistas (24/231) do que no grupo controle (18/307).

OZAKI *et al.* (1998) avaliaram a infecção pelos VHB e VHC em Cirurgiões-Dentistas de Cuiabá e Várzea Grande, estado de Mato Grosso. Foram avaliados 106 profissionais através da realização de testes sorológicos. Os resultados da pesquisa de HBsAg e de anti-HCV se revelaram negativos para ambos em todos os soros. Concluí-se, então, que não foi observada a presença de hepatite B ou C, na amostra analisada.

ANTUNES; MACEDO; ARAÚJO, (2004) realizaram um estudo sobre a causa de mortalidade de Cirurgiões-Dentistas na cidade de São Paulo, entre os anos de 1980 a 2000. Os dados foram levantados junto ao Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) e comparados com a de Médicos e Engenheiros. Ao avaliar os óbitos por doenças infecciosas, as hepatites representaram 0,21% das causas entre Cirurgiões-Dentistas, contra 0,48% de Médicos e 0,47% de Engenheiros. Os autores concluíram que a mortalidade por hepatites em Cirurgiões-Dentistas foi baixa.

3 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que as hepatites B e C são doenças de risco para profissionais como Cirurgiões-Dentistas e Médicos podendo resultar em agravos crônicos e, conseqüentemente, maiores gastos ao sistema de saúde, bem como, invalidez ou óbito do profissional. No entanto, tais infecções podem ser controladas a partir da adoção de medidas preventivas e de biossegurança por parte dos profissionais.

Estas infecções passaram a ser consideradas como de interesse sanitário a partir de 1995, mesmo assim, a real prevalência ainda é desconhecida devido à falta de controle das notificações. As notificações de hepatites B e C têm aumentado em quase todos estados do Brasil, mostrando a importância destes agravos no meio profissional. Estudos envolvendo populações de risco para estes vírus são de grande relevância, haja vista poderem fornecer dados sobre os índices de infecção e servirem de base para programas de orientação profissional com vista na prevenção de infecções ocupacionais.

Em 2004, os indicadores epidemiológicos brasileiros apresentaram 13.582 casos de hepatite B e 10.952 de hepatite C. Um relatório epidemiológico do Ministério da Saúde em 2006 publicou dados sobre a incidência de doenças transmissíveis no estado de Pernambuco, que foi o primeiro estado da Região Nordeste em número de casos. Desses casos, 64% foram de hepatite A, 11% de B e 7% de C. O estudo determinou a incidência na população como sendo 3,3% para hepatite B e 2,3 % para hepatite C, ressaltando que a mortalidade por hepatite C no estado foi a maior da Região Nordeste.

Assim sendo, o presente estudo contribui para o conhecimento da prevalência das hepatites B e C, entre os Cirurgiões-Dentistas de Caruaru/PE, bem como indicar a necessidade de realização de campanhas de prevenção e promoção de saúde especialmente dirigida para estudantes e profissionais , visando minimizar o risco de contrair as hepatites virais e doenças como a cirrose hepática e o hepatocarcinoma que representam grave problema sanitário em praticamente todos os países do mundo.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Determinar a prevalência da soro-positividade para os vírus da hepatite B e C em Cirurgiões-Dentistas da cidade de Caruaru/PE e avaliar o comportamento preventivo (EPIs e vacinação) destes profissionais.

4.2 Objetivos específicos

- Determinar a prevalência da infecção pelos VHB e VHC nos Cirurgiões-Dentistas de Caruaru/PE;
- Comparar a prevalência encontrada com os dados epidemiológicos de estudos existentes;
- Avaliar o comportamento preventivo e conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas de Caruaru sobre as infecções pelo VHB, considerando a faixa etária, tempo de titulação profissional, vacinação incompleta, e especialidades odontológicas do profissional.

5. METODOLOGIA

5.1 Local do estudo

O presente estudo foi realizado em consultórios odontológicos localizados na cidade de Caruaru-PE.

5.2 Delineamento do estudo

O delineamento do estudo foi do tipo observacional, por estimativa por intervalo de confiança para proporções, considerando uma população finita (número de Cirurgiões-Dentistas). Este estudo apresentou a vantagem de ser de fácil aplicação, permitir amostragem aleatória e objetividade na coleta dos dados, e também não há necessidade de seguimento de pessoas.

5.3 Amostragem

Inicialmente obteve-se o número de Cirurgiões-Dentistas atuantes na cidade Caruaru/PE, com a devida autorização do Conselho Regional de Odontologia (CRO) de Pernambuco. Considerando este número (378), o tipo de estudo executado e a prevalência das hepatites B e C na população (7% e 3%, respectivamente), pode-se

dimensionar uma amostra representativa, com 95% de confiança e margem de erro máximo de 5%, através da fórmula (ARANGO e MENDES, 2005):

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N-1) + z^2 pq} \text{ onde}$$

n = amostra; e = erro máximo esperado (0,05); p = prevalência máxima normal (0,07); q = diferença da estimativa (1-0,07); N = População (378) e Z = 1,96 - score associado ao intervalo de confiança (95%) para uma distribuição normal.

Após a análise, verificou-se que para o tipo de estudo proposto era necessária uma amostra de 80 Cirurgiões-Dentistas, sorteados de forma aleatória.

5.4 Critério de inclusão e exclusão

Foram incluídos no sorteio da amostra do presente estudo, os Cirurgiões-Dentistas atuantes na cidade de Caruaru, regularmente registrados no CRO e que exerciam a Odontologia.

Foram excluídos os profissionais que se recusaram a fazer parte da pesquisa, não assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento - TCLE (Apêndice 1) e o profissional que tenha vindo a óbito. No momento da entrevista, o pesquisador retornou duas vezes aos estabelecimentos, que por ventura se encontravam fechados em horário comercial, ou em que não estava presente o Cirurgião-Dentista.

Independente do motivo da exclusão, o profissional excluído foi substituído por outro através de novo sorteio, até completar a amostragem previamente determinada para o estudo.

5.5 Coleta de dados

Os dados para o presente estudo foram obtidos em dois momentos: o primeiro, através da aplicação de um questionário estruturado (quanti/qualitativo), contendo dados pessoais, seguidos de questionamentos, sendo estes abertos e fechados (Anexo 1), abordando os riscos do profissional em adquirir hepatite, as medidas de prevenção tomadas, história de acidentes com material perfuro-cortante, atendimento a pacientes portadores de hepatite, e outras. Esse questionário foi aplicado exclusivamente pelo autor com intuito de se conseguir homogeneidade das respostas e foi realizada sua calibração com 05 Cirurgiões-Dentistas, para avaliar a sua aplicabilidade como instrumento de coleta de dados. No segundo momento, foi realizada coleta de uma amostra de sangue de cada profissional entrevistado e realizada a análise laboratorial da presença de antígenos e anticorpos para as hepatites B e C.

5.6 Coleta do material biológico

As amostras de sangue foram coletadas nos consultórios dos pesquisados, no Laboratório do Hospital Regional do Agreste (Caruaru-PE) ou no laboratório terceirizado que realizou os exames, de acordo com a comodidade do Cirurgião-Dentista, utilizando-se técnica adequada e pessoal devidamente treinado, obedecendo-se as normas de biossegurança, na coleta, transporte e armazenamento do material coletado. Para tanto, o técnico de coleta utilizou EPIs (máscara, luva) e seringa/agulha descartáveis para retirada de 5mL de sangue, coletado por punção venosa. Esse material foi acondicionado em tubos específicos para exames de sorologia, identificados e imediatamente resfriados.

5.7 Exames sorológicos para diagnóstico das hepatites B e C.

Para diagnóstico da presença das hepatites B e C, foram realizados exames laboratoriais a partir das amostras de sangue obtidas. Para tanto, o sangue foi centrifugado a 3500 RPM, durante 5 minutos e o soro foi separado para realização dos exames HBsAg (antígeno de superfície) para diagnóstico da Hepatite B e anti-HCV (Anticorpo viral), para pesquisa da Hepatite C, ambos por método de enzimaímmunoensaio. Todos os testes foram realizados em laboratório terceirizado.

5.8 Processamento e análise estatística dos dados

Os resultados foram cruzados com as informações dos questionários e complementados com a análise qualitativa e quantitativa dos mesmos. Foi determinada a prevalência hepatites B e C nos profissionais e esses índices foram associados com as medidas de proteção e prevenção adotadas pelos Cirurgiões-Dentistas. Foi realizada análise descritiva com o auxílio do programa Microsoft EXCEL®.

5.9 Considerações éticas da pesquisa

O projeto de pesquisa do presente estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa da Associação Caruaruense de Ensino Superior/PE, e aprovado sob número 011/07 (Anexo 3).

6. RESULTADOS

Foram consultados 97 Cirurgiões-Dentistas, inicialmente contactados por meio de telefone, 17 se recusaram a participar da pesquisa.

Do total da amostra analisada, 43 (53,75%) eram do sexo masculino e 37 (46,25%) feminino. A idade variou entre 26 a 68 anos. No grupo masculino, a idade variou de 27 a 68 anos e no grupo feminino, de 26 a 61 anos (Figura 1). O tempo de formação do profissional variou entre 1 a 40 anos (Figura 2).

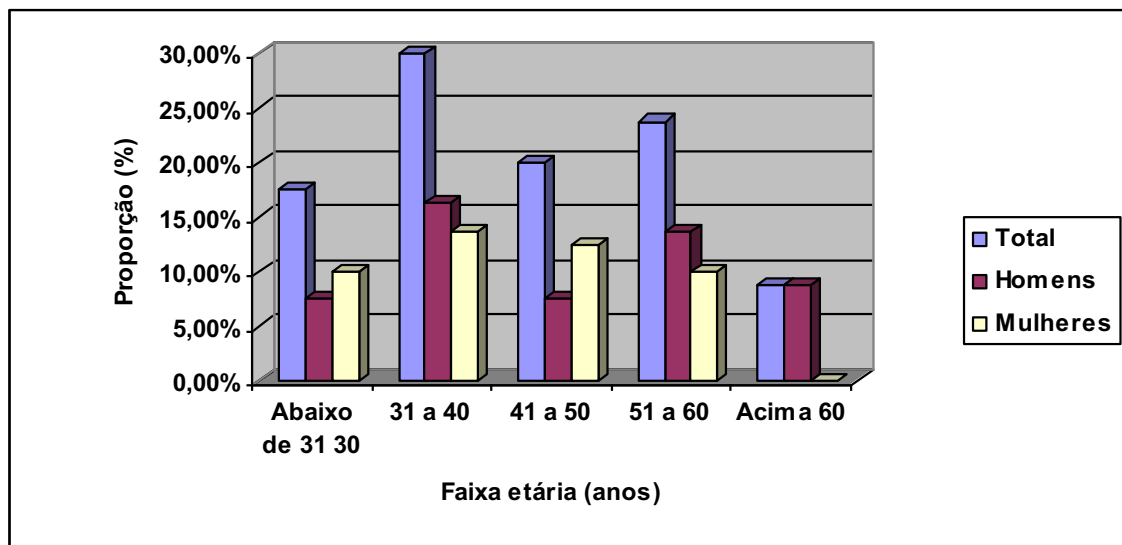


Figura 1- Distribuição da amostra estudada de acordo com a faixa etária

A carga horária semanal média de trabalho em Odontologia, realizada pelos profissionais da amostra do estudo foi de $35,9 \pm$ horas, com mínimo de 16 e máximo de 64 horas. O Grupo Masculino apresentou média de $36,33 \pm$ horas e o Grupo Feminino $35,41 \pm$ horas.

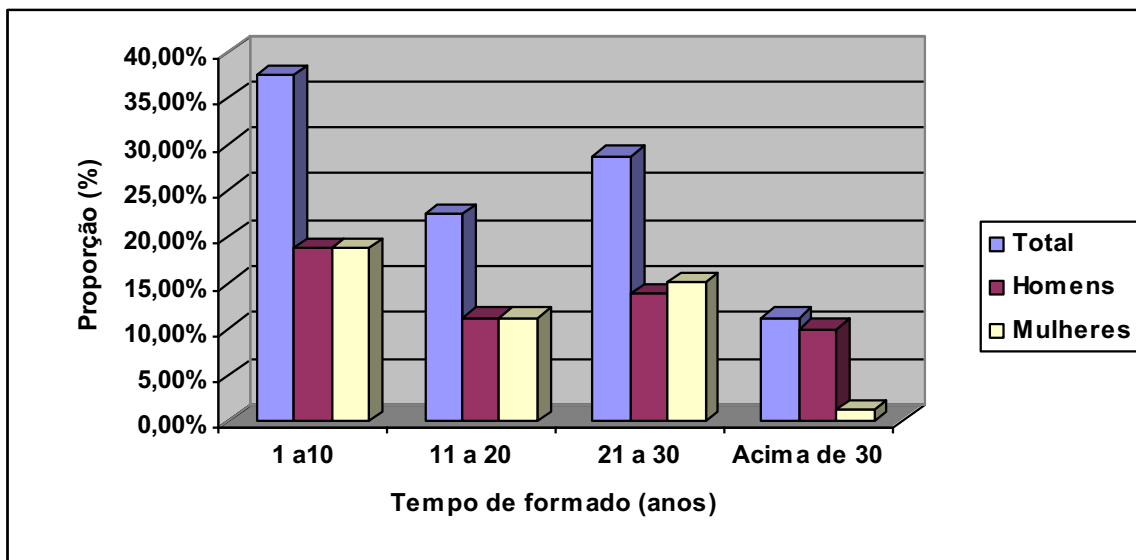


Figura 2 – Distribuição da amostra estudada de acordo com o tempo de formado

Sessenta e cinco voluntários avaliados (81,25%) eram clínicos gerais, enquanto 10 (12,5%) tinham especialização, 2 (2,5%) tinham mestrado e 3 (3,75%) tinham especialização e mestrado (Figura 3 e Tabela I). Quando a distribuição da área de atuação, a cirurgia foi a área mais citada, seguida pela dentística, endodontia, ortodontia, prótese, ortopedia, periodontia, implante, estomatologia e radiologia (Figura 4).

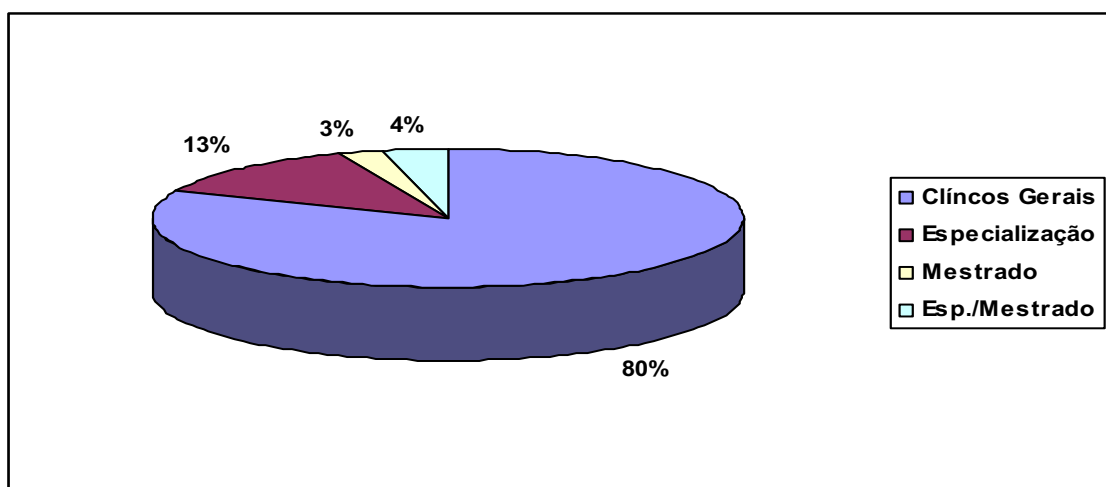


Figura 3 –Distribuição da mostra estudada quanto ao nível de pós-graduação

Tabela I – Distribuição da amostra quanto aos cursos de pós-graduação realizados

Tipo de Pós- Graduação e área	Especialização	Mestrado
Ortodontia	3,75%	2,50%
Cirurgia Buco-Maxilo-Facial	2,50%	1,25%
Endodontia	2,50%	-
Dentística	2,50%	-
Peridontia	1,25%	-
Radiologia	1,25%	1,25%
Implante	1,25%	-
Prótese	1,25%	-
Educação	-	1,25%

- Não cursou Pós-Graduação

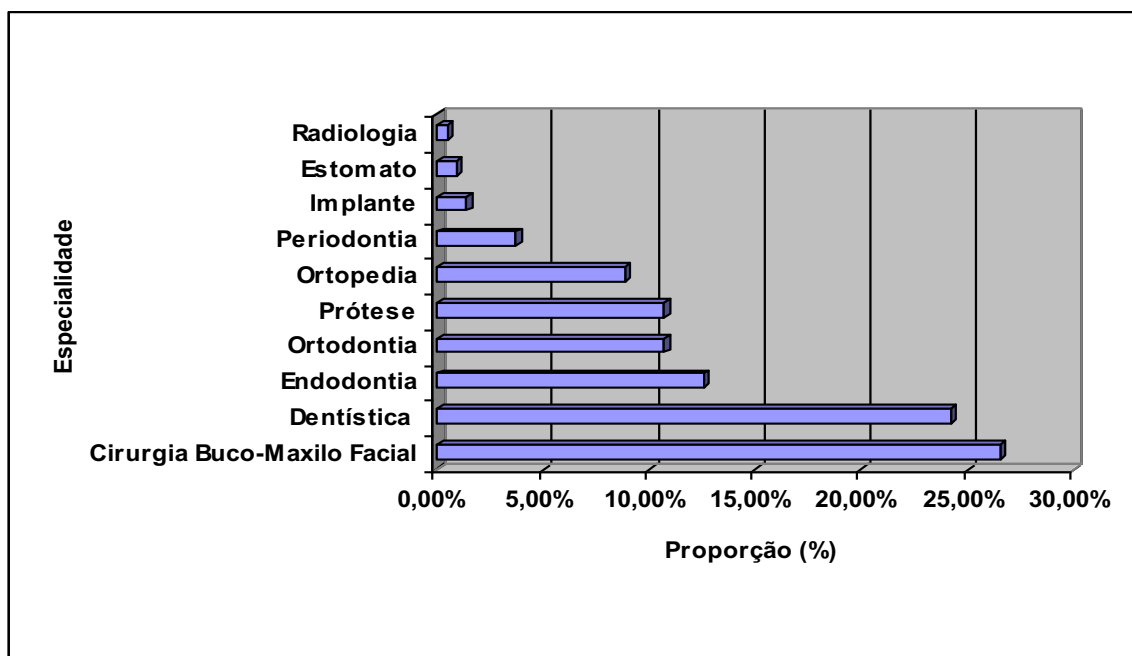


Figura 4 – Distribuição da amostra estudada quanto à área de atuação profissional

A pesquisa revelou que 60 profissionais (75%) apresentaram vacinação completa contra hepatite B, recebendo as três doses. Dez (12,5%) receberam 2 doses, 1 (1,25%) recebeu uma dose, 3 (3,75%) não se vacinaram e 6 (7,5%) não souberam informar o estado vacinal (Figura 5). Quando avaliado a existência de transfusão sanguínea prévia, constatou-se que 2 Cirurgiões-Dentistas (2,5%) apresentaram histórico de transfusão. Com relação ao conhecimento de infecção própria pelos vírus das hepatites, 2 profissionais (2,5%) eram conhecedores da infecção pelos vírus das hepatites, sendo 1 da hepatite B e 1 da hepatite C. Desses entrevistados, dezoito Cirurgiões-Dentistas (22,5%) já atenderam pacientes portadores de hepatite B ou C durante sua vida profissional.

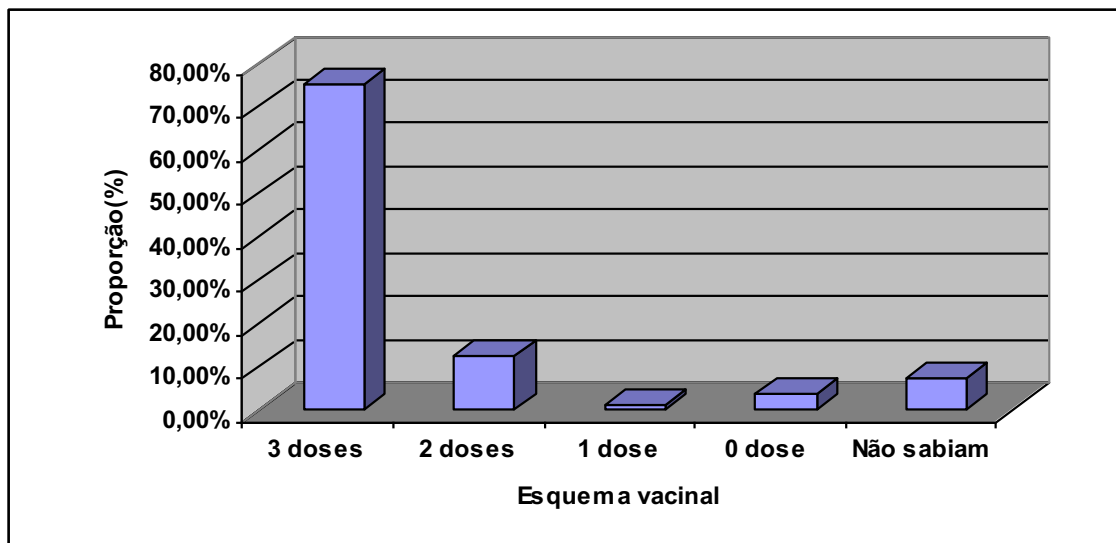


Figura 5 – Distribuição da amostra quanto ao esquema vacinal

Quanto à ocorrência de acidentes com material pérfuro-cortante, 42 profissionais (52,5%) sofreram acidentes com esse tipo de material durante a prática da profissão. Neste caso, se observa que o uso de EPIs, no seu conjunto completo (gorro, óculos, máscara e luva), era utilizado apenas por 21 profissionais (26,25%). Do total da amostra 79 (98,75%) afirmaram utilizar máscara e luva, 37 (46,25%) utilizavam gorro e apenas 25 (31,25%) utilizam óculos de proteção (Figuras 6).

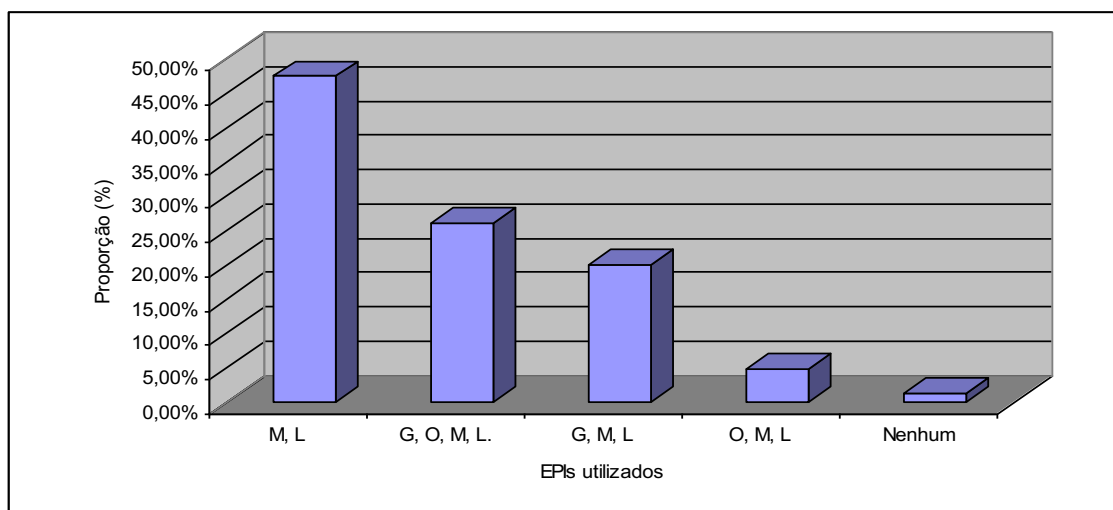


Figura 6 – Distribuição da amostra estudada quanto à paramentação por EPI
(G = Gorro, O = Óculos, M = Máscara, L = Luva)

Quando estudados separadamente, observou-se que os profissionais que possuíam pós-graduação apresentaram um índice maior de adesão aos EPIs que os com apenas graduação (Figura 7).

Quanto ao resultado dos exames, foram confirmados dois casos de hepatite B e 1 caso de hepatite C, representando índices de 2,5% e 1,25%, respectivamente.

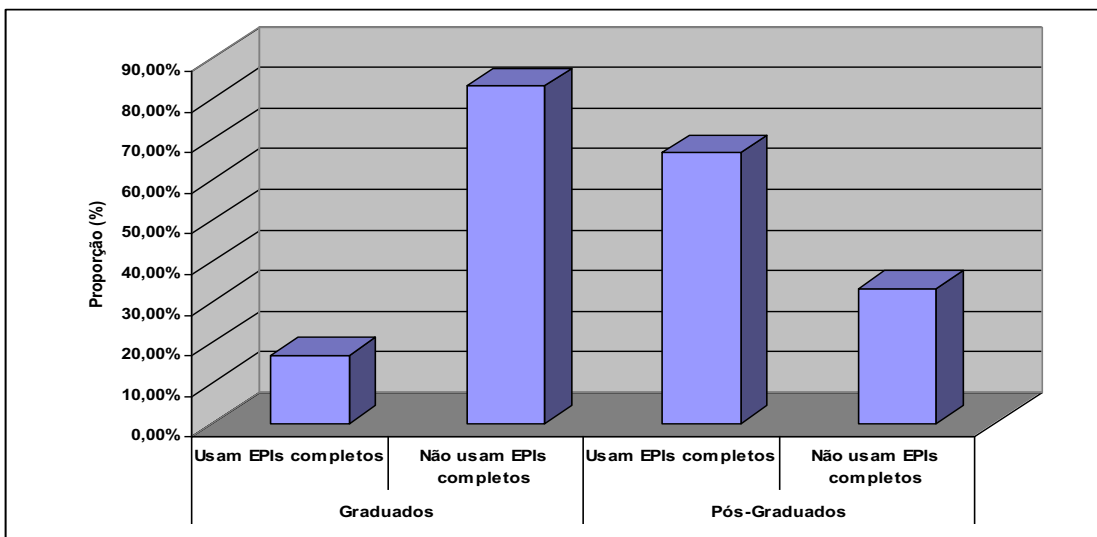


Figura 7 – Distribuição da amostra estudada quanto ao uso de EPIs, avaliados de acordo com a realização de pós-graduação

7. DISCUSSÃO

A atividade profissional realizada pelo Cirurgião-dentista requer na manipulação de tecidos bucais do paciente, colocando o profissional sob risco de contaminação e infecção pelos microorganismos bucais e/ou sistêmicos. Dentre estas possíveis infecções estão as hepatites virais. São poucos os estudos que avaliam a prevalência de infecção por hepatites B e C em Cirurgiões-Dentistas no Brasil (CERRI, 1991; FERES FILHO, 1991; OTTONI, 1991; SANTOS; HADDAD Jr; SANTOS, 1995; CAMILO, 1998; OZAKI *et al.*, 1998; ANTUNES; MACEDO; ARAÚJO, 2004).

Os índices obtidos na sorologia realizada foi de 2,5% para a hepatite B e 1,25% para a hepatite C. O Ministério da Saúde descreve a prevalência das hepatites no estado de Pernambuco como sendo de 3,3% para VHB e 2,3 % para VHC. Constatamos, então que a prevalência de soro-positividade nos profissionais do presente estudo é compatível com os índices recolhidos da população geral, embora exista o risco de contração ocupacional entre destes profissionais. Esta baixa prevalência de infecção pelos HVC e HVB no grupo estudado pode ser explicada devido à alta taxa de vacinação, visto que, o uso de EPIs completos não justificam tal número. Indagamos se a baixa adesão ao uso completo de EPIs, também não estaria associada ao fato do Profissional ser vacinado?

Quando comparou-se os resultados do presente estudo com outros publicados, observou-se que os índices de hepatite B em Cirurgiões-Dentistas foram menores que os encontrados por COTTONE (1985), FAGAN *et al.* (1989), CERRI (1991), SILVA (1995), OLUBUYIDE *et al.* (1997) e CAMILO (1998), No entanto, foram maiores que os de FERES FILHO (1991), SANTOS; HADDAD JÚNIOR; SANTOS, (1995), OZAKI

et al. (1998). Já para hepatite C o índice obtido no presente estudo foi maior que o de SANTOS; HADDAD JÚNIOR; SANTOS, (1995), CAMILO (1998), OZAKI *et al.* (1998) e menor que o de OLUBUYIDE *et al.* (1997). Como mencionado anteriormente, nos estudos mais antigos o índice de infecção era maior, enquanto que nos naqueles mais recentes a prevalência tende a ser menor. Isso parece ter relação com a maior preocupação com a biossegurança adotada a partir do início da década de 80 com a eclosão da epidemia de AIDS, como também pela maior vacinação contra hepatite B.

Verificou-se na literatura consultada que o número de Profissionais infectados vem diminuindo ao longo do tempo e que os profissionais mais antigos apresentavam prevalências muito altas de infecção do que os atuais. Dos três casos identificados no presente estudo, um profissional infectado pelo HCV, tinha história de transfusão sanguínea, havendo possibilidade dele ter contraído o vírus na transfusão referida. Os outros dois casos foram de Cirurgiões-Dentistas que tinham idade de 46 e 55 anos, que durante a entrevista afirmaram usar como EPIs apenas máscara e luva, negligenciando o gorro e os óculos de proteção, que é um hábito recente de biossegurança.

No presente estudo observa-se que a distribuição de idade/tempo de formado dos pesquisados variou amplamente, contemplando todas as faixas etárias. Este dado é relevante pois os profissionais mais antigos iniciaram suas atividades em uma época da Odontologia onde não se utilizava EPIs e conseqüentemente, o contato com material contaminado era significativo. Vale ressaltar que o uso dos EPIs na prática da odontologia veio se concretizar apenas na década de 80. Esses dados se aplicam na avaliação do tempo de formado dos profissionais, por acreditarmos que profissionais

mais antigos tiveram maior exposição a materiais contaminantes como sangue e saliva, pelo não uso de EPIs. Vale ressaltar também um Cirurgião-Dentista de 67 anos de idade que não utiliza nenhum tipo de EPI. Atualmente, se sabe que a utilização de EPIs constitui a forma de prevenção na contração dessas doenças (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; VERONESI *et al.*, 2004).

Não se observou relação entre o tempo de formado ou da idade com o uso dos EPIs, porém verificou-se que dos quatro Equipamentos de Proteção inerentes à profissão, aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos profissionais utilizam todos eles e a quantidade de Cirurgião-Dentista que utilizam gorro (46,25%) foi maior do que a que utiliza óculos de proteção (31,25%). Este resultado evidencia a necessidade de maior informação destes profissionais quanto à conscientização de que os olhos representam uma importante área de risco de contaminação, sendo este risco superior àquele para a contaminação do couro cabeludo, deixando esta área exposta à acidentes.

A prevenção de maneira efetiva contra a transmissão da hepatite é ponto essencial na rotina diária do Cirurgião-Dentista. A conduta do profissional ao atender seus pacientes usando indumentária apropriada, mantendo um padrão ideal de esterilização e ainda, procurando estar imunizado através da vacinação, oferecem segurança não só a este profissional, como também a seus pacientes e familiares. A observação destes parâmetros minimizaria a condição de portador do Cirurgião-Dentista.

Quanto à vacinação contra a hepatite, aproximadamente 75% dos profissionais receberam o esquema completo para a hepatite B. Esses dados vão de encontro àqueles encontrados por MARTINS, BARRETO, 2003 que obtiveram baixos índices

de vacinação em Cirurgiões-Dentistas. Poderia se justificar a presente diferença por alguns fatores, primeiro porque autoridades sanitárias de Caruaru/PE e do CRO-PE adotaram uma campanha, realizada no ano de 1996, para a imunização de todos os Cirurgiões-Dentistas atuantes na referida cidade. Outros fatores possivelmente seriam a presença na cidade de uma faculdade de Odontologia que incentiva os seus alunos a se vacinarem antes de atuarem nas aulas práticas das clínicas ou e a exigência da Rede Municipal de Saúde de Caruaru/PE que somente aceita estagiários com o cartão de vacinação em dia.

Os resultados revelam que boa parte dos profissionais são clínicos gerais. Isso sugere que a amostra pratica freqüentemente procedimentos semi-críticos, com menor risco de infecção que os procedimentos críticos, presentes nas especialidades de cirurgia buco-maxilo-facial e periodontia. No entanto, quando avaliamos o uso completo dos EPIs, verificamos que os profissionais pós-graduados apresentam os maiores índices de uso do equipamento completo (66,67%), contra 33,33% que não utilizam a indumentária completa. No entanto no grupo dos profissionais sem pós-graduação, o índice de Cirurgiões-Dentistas que utilizam os EPIs completos é de apenas 16,92%, ou seja, uma proporção extremamente inferior quando comparada com os pós-graduados e os que não usam somam 83,08%. Esta diferença não foi observada quando analisamos o uso de EPIs com a área de atuação especializada do Cirurgião-Dentista.

De acordo com os dados obtidos, o índice de vacinação completa contra hepatite foi de 75%. Este resultado evidencia que um considerado percentual de indivíduos estudados está susceptíveis à infecção pelos vírus da Hepatite B. Vale

ressaltar que mesmo com as três doses preconizadas a média de soroconversão é de 95%, podendo haver a necessidade de uma quarta dose (INFORME TÉCNICO INSTITUCIONAL, 2006; FERREIRA; SILVEIRA, 2004). Dos pacientes HBsAg positivos, 1 paciente apresentava as três doses e o outro não recebeu nenhuma dose. No primeiro caso o profissional pode ter contraído a doença antes da vacinação ou não houve a soroconversão.

7. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados da mostra estudada pode-se concluir que:

- A incidência de hepatites B e C na amostra estudada foi baixa, compatível com a média da população geral no estado de Pernambuco, apesar de uma pequena parte dos Cirurgiões-Dentistas utilizarem os EPIs completos e esta incidência pode estar associada ao alto índice de profissionais imunizados;
- A incidência de infecção pelos vírus das hepatites B e C não apresentaram relação com a faixa etária, tempo de titulação profissional e especialidades odontológicas, porém verificamos que os três casos encontrados ocorreram em homens;
- Os números levantados não são suficientes para avaliar o grau de doença assintomática, no entanto, em um dos casos encontrados o Cirurgião-Dentista desconhecia a existência da doença;
- Este estudo ratificou a importância das campanhas de vacinação dos profissionais e evidenciou também a necessidade de se investir em campanhas para o uso adequado de EPIs.

REFERÊNCIAS

1. ALVARIZ, F. G. Hepatite C Crônica: aspectos clínicos e evolutivos. Moderna Hepatologia, v.30, Edição especial, p.20-32, São Paulo, 2004.
2. ANDERS, P. L.; FABIANO, J. A.; THINES, T. J. Hepatitis: still a concern? Spec Care Dentist, v.20, n.5, p.209-213, Chicago, Sep-Oct, 2000.
3. ANTUNES, J. L. F.; MACEDO, M. M.; ARAÚJO, M. E. Análise comparativa da proporção de óbitos segundo causas, de dentistas na cidade de São Paulo. Cad. Saúde Pública, v. 20, n.1, p. 241-248, Rio de Janeiro, jan./fev., 2004.
4. ARANGO, H. G.; MENDES, S. T. Bioestatística: Teoria e Computacional. 2ª ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005.
5. ARAÚJO, M. A. L.; SALES, A. A. R.; DIOGENES, M. A. R. Hepatites B e C em usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) de Fortaleza-CE. DST – J bras Doenças Sex Transm, v.18, n.3, p.161-167, jul.-set., Rio de Janeiro, 2006.
6. BARBOSA, M. V. J.; SOUZA, A. M.; CARVALHO, L. P. F.; HERNANDEZ, R. V. T.; MEGDA, S. Incidência de acidentes com materiais perfuro-cortantes e fluidos corpóreos no Hospital Universitário “Alzira Velano” Alfenas-MG. R. Un Alfenas, v.5, n.2, p.221-225, jul.-dez., Alfenas, 1999.
7. BENSABATH, F.; LEÃO, R. N. Q. Epidemiologia na Amazônia Brasileira. In FOCACCIA, R. Tratado das Hepatites Virais. São Paulo, Atheneu, 1ª edição, p.11-26, 2003.
8. BRANDÃO, A. B. M.; FUCHS, S. C.; SILVA, M. A. A. S.; EMER, L. F. Diagnóstico da hepatite C na prática médica: revisão da literatura. Rev Panam Salud Publica, v.9, n.3, p.161-168, Washington, Mar, 2001.
9. BRICKS, L. F. Novas recomendações para vacinação nos Centros de Referência de Imunobiológicos (Cries). Pediatria, v.28, n.3, p.204-208, São Paulo, jul.-set., 2006.
10. BRUGUERA, M.; SANCHEZ TAPIAS, J. M. What are cryptogenic hepatic disease? Med Clin, v.114, n.1, p.31-6, Barcelona, Jan, 2000.
11. CAMILO, R. S. Prevalência das hepatites B e C nos cirurgiões-dentistas da Faculdade de Odontologia da UFRJ. Tese: Doutorado, Rio de Janeiro, 1998, 109 p.

12. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U. S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis; MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report, v.50, n.11, p.3-4, Atlanta, Jun, 2001.
13. CERRI, A. Estudo epidemiológico da prevalência de prováveis doenças profissionais em Cirurgiões-Dentistas do município de São Paulo. Tese: Doutorado, São Paulo, 1991, 71p.
14. CHACÓN, P.; APONTE, C. Marcadores serológicos en las hepatitis virales. Acta cient. Soc. Venez. Bionalista Esp, v.6, n.1/2, p.53-65, Caracas, Jan.-Dez., 2006.
15. CHÁVEZ, J. H.; CAMPANA, S. G.; HAAS, P. Panorama da hepatite B no Brasil e no estado de Santa Catarina. Rev Panam Salud Publica, v.14, n.2, p.91-96, Washington, Ago, 2003.
16. COTTONE, J. A. Hepatitis B virus infection in the dental profession. J. Amer. dent. Ass. V.110, n.4, p.617-621, Chicago, Apr, 1985.
17. CRAWFORD, J. J. State-of-the-art: practical infection control in Dentistry. J. Am. Dent. Ass., v.110, n.4, p.629-639, Chicago, Apr, 1985.
18. DUFFY, R. E.; CLEVELAND, J. L.; HUTIN, Y. J.; CARDO, D. Evaluating infection control practices among dentists in Vâlcea, Romania, in 1998. Infect Control Hosp Epidemiol. v.25, n.7, p.570-575, New Jersey, Jul, 2004.
19. FAGAN, E. A.; PARTRIDGE, M.; SOWRAY, J. H.; WILLIAMS, R. Review of the hepatitis non-A, non-B: the potential hazards in dental care. Oral Surg, v.65, n.2, p.167-171, Feb, 1988.
20. FARIA, A. V. C. Riscos no trabalho de Cirurgiões-dentistas: informações e práticas referidas. Dissertação: Mestrado, Rio de Janeiro, 1991, 109p.
21. FARIAS, J. G.; CARNEIRO, G. G. V. S.; SILVA, V. C. R.; ROCHA, J. R. M.; MORAES, A. K. B.; MEDEIROS, M. I. D.; PADILHA, W. W. N. Prevalência presumível de hepatites virais e cobertura vacinal para hepatite do tipo B entre estudantes de odontologia da UFPB (Paraíba, Brasil). Rev. ciênc. méd. biol, v.5, n.3, p.214-221, Salvador, set.-dez., 2006.
22. FELDMAN, R. E.; SCHIFF, E. R. Hepatitis in the dental professionals. J. am. med. assoc, v.232, n.12, p.1228-1230, Chicago, Dec, 1975.

23. FERES FILHO, E. J. Inquérito epidemiológico da hepatite B nos Cirurgiões-Dentistas da Faculdade de Odontologia da U.F.R.J. Tese: Doutorado, Rio de Janeiro, 1991, 97p.
24. FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. Rev. bras. epidemiol., v.7, n.4, p.473-487, São Paulo, Dez., 2004.
25. FOCACCIA, R. Tratado de Hepatites virais. São Paulo, Atheneu, 1ª edição, 854p., 2003.
26. FOCACCIA, R.; CONCEIÇÃO, O. J. G.; SANTOS, E. B.; RISCAL, J. R.; SABINO, E. Prevalência das Hepatites Virais em São Paulo. In. FOCACCIA, R. Tratado das Hepatites Virais. São Paulo, Atheneu, 1ª edição, p.3-10, 2003.
27. FONSECA, J. C. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C no Brasil - Relatório do grupo de estudo da sociedade Brasileira de Hepatologia; GED, v.18, p.3-7, São Paulo, 1999.
28. GERBER, M. A. Pathobiologic effects of hepatitis C. J Hepatol, v.22, Suppl.1, p.83-86, Amsterdam, 1995.
29. HEINTGES, T.; WANDS, J. R. Hepatitis C virus: epidemiology and transmission. Hepatology, v.26, n.3, p.521-526, Baltimore, Sep, 1997.
30. INFORME TÉCNICO INSTITUCIONAL. Vacina contra hepatite B. Rev Saúde Pública, v.40, n.6, p.1137-1140, Nov.-Dez, 2006.
31. LIMA, E. M. C.; ALMEIDA, M. E. L.; SOUSA, D. L.; BEZERRA FILHO, J. G. Perfil de imunização dos alunos, professores e funcionários do curso de odontologia da Universidade Federal do Ceará. Arq. Odontol., v.42, n.3, p.241-254, jul.-set., Belo Horizonte, 2006.
32. MARTINS, A. M. E. B. L.; BARRETO, S. M. Vacinação contra hepatite B em cirurgiões dentistas. Rev Saúde Pública, v. 37, n.3, p.333-338, São Paulo, jun., 2003.
33. MANDEL, I. D. Occupational risks in dentistry: comforts and concerns. JADA, v. 124, n.10, p.40-49, New York, Oct, 1993.
34. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas da Saúde, Controle Nacional de DST e AIDS. Controle de Infecções e a Prática odontológica em tempos de AIDS: manual de condutas. Brasília, 2000, 118p.

35. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Hepatites Virais. Avaliação da Assistência às Hepatites Virais no Brasil. Brasília; 2002, 61p. Disponível no endereço: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes. Acesso em 15 de setembro de 2007.
36. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Relatório de Situação: Pernambuco. 2ª edição, Brasília; 2006, 26p. Disponível no endereço: portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderno_pe_2007.pdf. Acesso em 2 de setembro de 2007.
37. OLUBUYIDE, I. O.; OLA, S. O.; ALIYU, B.; DOSUMU, O. O.; AROTIBA, J. T.; OLALEYE, O. A.; ODAIBO, G. N.; ODEMUYIMA, S. O.; OLAWUYI, F. Hepatitis B e C in doctors and dentists in Nigeria. QJM, v.90, n.6, p.417-422, Oxford, Jun., 1997.
38. OTTONI, C. M. C. Prevalência dos marcadores da hepatite B em estudantes de odontologia e dentistas. Dissertação: Mestrado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 1991.
39. OZAKIK, S.; FONTES, C. J. F.; FORTES, H. M.; SOUTO, F. J. D. S. Infecção pelos vírus da hepatite B e C entre odontólogos de Cuiabá e Várzea Grande, Estado de Mato Grosso. Rev patol. trop, v.27, n.2, p.177-84, jul.-dez., 1998.
40. PALLÁS-ALVARES, J. R.; GÓMEZ HOLGADO, M. S.; LLORCA DÍAZ, J.; DELGADO RODRÍGUEZ, M. Vacunación de la Hepatitis B. Indicaciones del test serológico postvacunal y la dosis de refuerzo. Revista Española de Salud Pública, v.74, n.5-6, p.475-482, Madrid, Sep-Dec, 2000.
41. PASSOS, A. D. C. Aspectos epidemiológicos das hepatites virais. Medicina, Ribeirão Preto, v.36, n.1, p.30-36, Ribeirão Preto, jan.-mar., 2003.
42. PEREIRA, C. V.; CYRINO, M. A. A. C. G.; LUIZ, M. R.; CARVALHO, A. C.; ALMEIDA, C. N. Avaliação dos conhecimentos dos Cirurgiões-Dentistas em relação à biossegurança na prática clínica. Rev. de Clín. Pesq. Odontol., v.2, n.1, p.19-26, jul.-set., Curitiba, 2005.
43. ROY, K. M.; AHMED, S.; CAMERON, S. O.; SHAW, L.; YIRRELL, D.; GOLDBERG, D. Patient notification exercise following a dentist's admission of the periodic use of unsterilized equipment. J Hosp Infect. V.60, n.2, p.163-168, London, Jun, 2005.
44. SANTOS, A. L. D. Conhecimentos, atitudes e comportamentos a respeito da hepatite B pelos alunos dos cursos de odontologia, medicina e enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Dissertação: Mestrado, Salvador, 2004, 128 p.

45. SANTOS, C. N.; HADDAD Jr, J.; SANTOS, W. A. G. Análise da incidência de hepatite entre cirurgiões dentistas, acadêmicos de odontologia e seus familiares. *Robrac*, v.5, n. 16, p.18-23, Goiana, dez., 1995.
46. SÃO PAULO. Guia de orientações técnicas hepatites B e C, 53p., 2002. Disponível no site: <http://www.cve.saude.sp.gov.br>. Acesso em 3 de setembro de 2007.
47. SILVA, L. C. Hepatites agudas e crônicas. São Paulo, Savier, 2ª edição, 332p., 1995.
48. SIMMONDS, P.; ALBERTI, A.; ALTER, H. J.; BONINO, F.; BRADLEY, D. W.; BRECHOT, C.; BROUWER, J. T.; CHAN, S. W.; CHAYAMA, K.; CHEN, D. S. *et al.* A proposed system for the nomenclature of hepatitis C viral genotype. *Hepatology*, v.19, n.5, p.1321-1324, Baltimore, May, 1994.
49. SONG, K. B.; CHOI, K. S.; LANG, W. P.; JACOBSON, J. J. Hepatitis B prevalence and infection control among dental health care workers in a community in South Korea. *J Public Health Dent*. v.59, n.1, p.39-43, Raleigh, Jan-Mar, 1999.
50. VERONESI, L.; BONANINI, M.; DALL'AGLIO, P.; PIZZI, S.; MANFIEDI, M.; TANZI, M. L. Health hazard evaluation in private dental practices: a survey in a province of northern Italy. *Acta Biomed. Ateneo Parmense*, v.75, n.1, p.50-55, Parma, Apr, 2004.
51. VITALE, F.; DI BENEDETTO, M. A.; CASUCCIO, A.; FIRENZE, A.; CALANDRA, G.; BALLARO, F.; ROMANO, N. The influence of professional degree on the knowledge of HIV, HBV and HCV infections in dentistry practice. *Ann Ig*, v.17, n.3, p.185-196, Roma, May-Jun, 2005.

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: AVALIAÇÃO DA SORO-POSITIVIDADE PARA OS VÍRUS DAS HEPATITES B E C EM CIRURGIÕES-DENTISTAS DA CIDADE DE CARUARU-PE

Pesquisador: Airton Vieira Leite Segundo (9104-6887)

Solicitamos sua participação na presente pesquisa que tem como objetivo principal a identificação de hepatites em cirurgiões-dentistas. A pesquisa constará de uma apresentação de questionário que abordará informações sobre idade, gênero, tempo de formado, pós-graduação, vacinação contra hepatite B, área de atuação e conhecimento da contaminação por hepatite. Essa entrevista terá uma duração aproximada de 5 minutos. Será realizada, também, a coleta de sangue por um técnico capacitado para realização de exames laboratoriais sorológicos para pesquisa de Hepatites B e C. Esclareço que para a coleta do sangue poderá ocorrer dor no momento da punção, além do desenvolvimento de hematoma local.

O participante terá o direito de escolher pelo conhecimento ou não do resultado do exame. Garantimos também o anonimato e sigilo das informações colhidas no questionário, bem como no resultado dos exames. Há a liberdade do pesquisado de interromper sua participação na pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum.

Os dados da pesquisa serão utilizados na dissertação de mestrado do pesquisador o qual poderá ser publicada em revista especializada e apresentado em eventos científicos, preservado a confidencialidade dos dados de identificação.

Sendo assim, autorizo minha participação na pesquisa supracitada, sob responsabilidade do pesquisador e orientadores.

Declaro que estou ciente dos objetivos e risco da presente pesquisa e concordo voluntariamente em participar.

_____, _____ de _____ 2007

(Voluntário)

(Pesquisador)

APÊNDICE 2

AVALIAÇÃO DA SORO-POSITIVIDADE PARA OS VÍRUS DAS HEPATITES B E C EM CIRURGIÕES-DENTISTAS DA CIDADE DE CARUARU-PE

DADOS DO ENTREVISTADO

Nome: _____ Pront.: _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Tel.: _____

Idade: _____ Gênero: _____ Estado civil: _____

Tempo de formado: _____ Carga horária semanal: _____

Pós-Graduação: () Especialização Área: _____

() Mestrado Área: _____

() Doutorado Área: _____

Área(s) em que atua: _____

Vacinação para hepatite B: () 3 dose () 2 doses () 1 dose () 0 dose () NSI

Transfusão sanguínea prévia: () Sim () Não

Já lhe foi diagnosticado hepatite viral: Qual? () hepatite B () hepatite C

Você já tratou paciente sabendo ser portador de hepatite: () Sim () Não

Qual desses EPI você usa frequentemente: () Gorro () Óculos de proteção

() Máscara () Luvas

Resultado dos exames:

HBsAg – Antígeno Austrália: () Positivo () Negativo

Anti - HCV: () Positivo () Negativo

_____, ____ de _____ de 2007.

Pesquisador

Emitido em 31/01/2023

DISSERTAÇÃO Nº 2/2023 - PPGO (11.01.37.16)
(Nº do Documento: 2)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 31/01/2023 09:09)
YURI WANDERLEY CAVALCANTI
COORDENADOR DE CURSO
2332212

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **2**,
ano: **2023**, documento (espécie): **DISSERTAÇÃO**, data de emissão: **31/01/2023** e o código de verificação:
84d5c37ea8