UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

PATRICIA HELENA VIVAN RIBEIRO

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO
PARA VERIFICAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS
À ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO ENTRE
CIRURGIÕES-DENTISTAS QUE ATUAM NA
REDE BÁSICA DE SAÚDE**

RIBEIRÃO PRETO - SP
2011

PATRICIA HELENA VIVAN RIBEIRO

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO
PARA VERIFICAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS
À ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO ENTRE
CIRURGIÕES-DENTISTAS QUE ATUAM NA
REDE BÁSICA DE SAÚDE**

Tese apresentada ao Programa Interunidades de
Doutoramento em Enfermagem da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo e
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Doutor em Enfermagem.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENFERMAGEM

LINHA DE PESQUISA:

PRÁTICA SOCIAL E PROFISSIONAL EM SAÚDE

ORIENTADORA:

PROF^a. DR^a. ELUCIR GIR

**RIBEIRÃO PRETO - SP
2011**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

R484a Ribeiro, Patricia Helena Vivan.

Adaptação e validação de um instrumento para verificação de fatores associados à adesão às precauções-padrão entre cirurgiões-dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde / Patricia Helena Vivan Ribeiro. – Ribeirão Preto, 2011.
148 f. : il.

Orientador: Elucir Gir.

Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem, 2011.

Inclui bibliografia.

1. Odontologia – Prática – Avaliação de riscos de saúde – Teses. 2. Odontologia – Medidas de segurança – Teses. 3. Dentistas – Acidentes – Produtos biológicos – Teses. 4. Odontologia – Promoção da saúde – Teses. 5. Odontologia – Saúde e trabalho – Teses. I. Gir, Elucir. II. Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem III. Título.

CDU 616.314

PATRICIA HELENA VIVAN RIBEIRO

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA VERIFICAÇÃO DE
FATORES ASSOCIADOS À ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO ENTRE
CIRURGIÕES-DENTISTAS QUE ATUAM NA REDE BÁSICA DE SAÚDE**

Tese apresentada ao Programa Interunidades de
Doutoramento em Enfermagem da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola
de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de Doutor em
Enfermagem.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENFERMAGEM

LINHA DE PESQUISA:

PRÁTICA SOCIAL E PROFISSIONAL EM SAÚDE

ORIENTADORA:

PROF^a. DR^a. ELUCIR GIR

APROVADO EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Dedico

A DEUS,
pela fidelidade, pelo amor, pela esperança,
pela sabedoria, toda honra e glória a Ti,
meu MESTRE.

Ao meu pai ANTIN,
sua simplicidade sempre me incentivou e sua
partida, nos seus 91 anos, deixou saudades
que nos faz refletir o sentido da vida.
Obrigada PAI, por tudo.

Ao maravilhoso ROBERTO,
companheiro de todas as horas, pelo
seu apoio, amor, cumplicidade e acima
de tudo generosidade, e que preenche
a minha vida em todos os sentidos

À minha querida filhinha MANUELA,
que chegou no meio desse processo
e transformou a razão da minha vida.

Agradecimentos

Aos Coordenadores de Odontologia
das Secretarias de Saúde dos municípios
que participaram do estudo, que permitiram e possibilitaram
a realização desta pesquisa e também pelo carinho
e apoio que me foi dado para a coleta de dados.

Aos diretores da COU,
Prof^o Wagner, Prof^o Carrilho e Edmilson,
que permitiram e incentivaram este meu caminhar,
agradecimento este que estendo à
Carminha, Tânia e Miriam,
que além de colegas de trabalho,
são amigas e incentivadoras.
Obrigada!

À grande amiga Renata,
agradeço os momentos compartilhados de discussão
intelectual e pela amizade que me mostra a cada dia,
que para ser amigo não é preciso estar junto
todos os dias, mas estar sempre próximo do coração.

Aos colegas da Pós Graduação,
pela convivência, pelo crescimento, pelo apoio
e união durante nossa caminhada.

À Doutora Miyeko Hayashida e
à Prof^a Doutora ~~Anaclara~~ Tipple Veiga,
pelas sugestões dadas a este estudo.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
que abriu totalmente suas portas e me recebeu
para a realização da pós-graduação.

À UEL,
por possibilitar meu crescimento pessoal e profissional,
e acima de tudo por promover a ciência.

Não poderia deixar de fazer um agradecimento
à minha secretária Cidinha,
a qual foi essencial tanto na operacionalização
do cotidiano de minha casa, como no cuidado carinhoso
com a Manuela, assim pude me ausentar e desenvolver
esta caminhada com mais tranquilidade.

A TODOS
que, direta ou indiretamente, colaboraram
em algum momento na construção deste estudo.

Agradecimento Especial

À minha orientadora Dr^a Elucir Gir,
por acreditar em mim e me conduzir em toda
a caminhada, pelo apoio nos momentos difíceis,
pela compreensão das minhas dificuldades e limitações
e principalmente pela tranquilidade que administra
a difícil tarefa de orientar, a qual foi fundamental.

À Prof^a Cláudia Benedita dos Santos,
pela co-orientação, conselhos preciosos e sugestões inestimáveis.
Sua ajuda, amizade, estímulo e principalmente sua competência
foram forças decisivas para a produção deste trabalho.

À Prof^a Maria Meimei Brevidei,
pela solidariedade demonstrada durante a elaboração
desta tese, agradeço também a sua disponibilidade,
cada comentário e cada leitura paciente e
atenta, pela ajuda inestimável na
análise dos dados que com certeza fizeram a
diferença e enriqueceram este trabalho.

Aos Dentistas
que participaram deste estudo, pela disponibilidade
e delicadeza em atender ao meu convite.

RESUMO

RIBEIRO, PHV. **Adaptação e validação de um instrumento para verificação de fatores associados à adesão às precauções-padrão entre cirurgiões-dentistas que atuam na rede básica de saúde.** 148p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

Os acidentes com presença de material biológico são uma realidade na prática odontológica. A utilização de medidas preventivas como a adoção das Precauções Padrão (PP) é essencial. Na vivência profissional na área da saúde, verifica-se certa hesitação dos cirurgiões-dentistas (CD) no que diz respeito à adesão de práticas seguras. Diante desse quadro, surgiu a seguinte indagação: que fatores podem associar-se aos níveis de adesão às PP, a fim de prevenir a exposição desses profissionais a material biológico? Desse modo, este estudo constituiu-se de uma investigação metodológica quantitativa com o objetivo de adaptar e validar um instrumento para verificação de fatores associados à adesão às PP entre CD. O instrumento compôs-se de 49 itens distribuídos em 5 dimensões. O processo de validação do instrumento seguiu as seguintes etapas: adaptação do instrumento para as situações que envolvem riscos aos cirurgiões-dentistas por meio da análise semântica e análise de conteúdo, as quais foram realizadas por um comitê de juízes. O instrumento adaptado foi aplicado entre os meses de maio a dezembro de 2008 para 224 cirurgiões-dentistas que atuavam na Rede Básica de Saúde dos municípios de Apucarana, Arapongas, Cambé, Ibiporã, Londrina e Rolândia, na região Norte do Estado do Paraná. Para análise das propriedades psicométricas, realizou-se validação de construto por meio de análise fatorial exploratória e teste de confiabilidade. Resultados da análise fatorial confirmaram itens divididos em três domínios: obstáculo para seguir PP; conhecimento da transmissão ocupacional do HIV e clima de segurança. A consistência interna dos domínios estimada pelo alfa de Cronbach variou de 0,73 a 0,88. Estes resultados evidenciam que o instrumento poderá ser utilizado por pesquisadores para avaliar os fatores de influência na adesão às PP entre os CD, considerando-se sua validade e confiabilidade. Em relação a análise descritiva exploratória dos itens, a dimensão *Clima de segurança* foi a que obteve a menor pontuação média ($3,43 \pm 0,62$), enquanto a dimensão *Obstáculo para seguir PP* tanto quanto a dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* apresentou pontuações bastante próximas, de ($4,10 \pm 0,76$) e ($4,05 \pm 0,70$), respectivamente. Estes resultados possibilitaram concluir que o CD tem uma percepção média em relação aos fatores individuais e aos relativos ao trabalho e uma percepção baixa dos fatores organizacionais, situação que pode favorecer a exposição destes profissionais a riscos desnecessários.

PALAVRAS CHAVE: Precauções Universais. Estudos de validação. Odontólogos.

ABSTRACT

RIBEIRO, PHV. **Adaptation and validation of an instrument for verification of factors associated with the adherence to Standard Precautions among dentists that work at the public health system.** 148p. Theses (PhD) – University of Sao Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2011.

Accidents with biologic materials are customary in dental practice. Preventive measures such as the adoption of Standard Precautions are essential. In professional experience in healthcare some hesitation of the dentists on the adoption of safe practices has been verified. Therefore, the following quest aroused: what factors can be associated to the Standard Precautions levels of adherence, in order to prevent the exposure of these professionals to biologic materials? Thus, this study proposes a quantitative methodological investigation in order to adapt and validate an instrument for the verification of factors associated with the adherence to the Standard Precautions among dentists. The instrument was composed of 49 items distributed in 5 dimensions. The process of validation of the instrument involved the following steps: instrument matching for the situations that involve risk to the dentists through semantic and subject analysis which were carried out by a committee of judges. The adapted instrument was applied from May to December, 2008 to 224 dentists who worked at the public health system in the North of Paraná State in the following cities: Apucarana, Arapongas, Cambé, Iporã, Londrina and Rolândia. To analyze the psychometrical properties, a construct validation was performed through exploratory factor analysis and reliability test. Factor analysis results confirmed items divided into three areas: objection in following the Standard Precautions, knowledge about occupational transmission of HIV and safety atmosphere. The internal consistency of the domains which were estimated by the Cronbach's alpha varied from 0,73 to 0,88. These results show that the instrument can be used by researchers to evaluate the factors that influence the adherence to the Standard Precautions among dentists, considering its validity and reliability. Regarding descriptive exploratory analysis of the items, the dimension of security atmosphere was the one that had the lowest average score (3.43 ± 0.62), while the objection to follow standard precautions as far as the knowledge about occupational transmission of the HIV virus presented very close scores of (4.10 ± 0.76) and (4.05 ± 0.70), respectively. These results allow the conclusion that dentists has an average perception concerning to individual and work-related factors and a low perception of organizational factors, which might facilitate the exposure of these professionals to unnecessary risk. The exploratory descriptive analysis of the items made it possible to conclude that not only the individual and organizational factors but also the ones related to work had a simultaneous association with the adherence to the Standard Precautions among the dentists.

KEY WORDS: Universal Precautions, Validation Studies, Dentists.

RESUMEN

RIBEIRO, PHV. **Adaptación y validación de un instrumento para verificación de factores asociados a la adhesión a las precauciones-padrón entre dentistas que actúan en la red básica de salud.** 148p. Tesis (doctorado) - Escola de Enfermaria de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

Los accidentes con presencia de material biológico son una realidad en la práctica odontológica. La utilización de medidas preventivas como la adopción de las Precauciones Padrón (PP) se revela esencial. En la vivencia profesional en el área de la salud, se verifica cierta hesitación de los odontólogos en lo que se refiere a la adhesión de prácticas seguras. Delante de ese cuadro, surgió la siguiente interrogante: ¿qué factores pueden asociarse a los niveles de adhesión a las PP, a fin de prevenir la exposición de esos profesionales a material biológico? De ese modo, este estudio se constituyó de una investigación metodológica cuantitativa con el objetivo de adaptar y validar un instrumento para verificación de factores asociados a la adhesión a las PP entre dentistas. Inicialmente el instrumento se componía de 49 ítems distribuidos en 5 dimensiones. La validez del instrumento siguió las siguientes etapas: adaptación del instrumento a las situaciones que involucran riesgos a los dentistas a través del análisis semántica y análisis de contenido, las cuales fueron realizadas por un comité de jueces. El instrumento adaptado fue aplicado entre los meses de mayo a diciembre de 2008 para 224 dentistas que actúan en la Rede Básica de Salud de los municipios de Apucarana, Arapongas, Cambé, Ibiporã, Londrina y Rolandia, en la región Norte Pioneiro del Estado do Paraná. Para análisis de las propiedades psicométricas, se realizó validación de constructo por medio de análisis factorial exploratoria, de validez convergente y discriminante y, test de confiabilidad. Resultados del análisis factorial confirmaron ítems divididos en tres dominios: obstáculo para seguir PP; conocimiento de la transmisión ocupacional del HIV y clima de seguridad. El análisis de la correlación entre ítems y dominios, mostró validez convergente y discriminante satisfactorias. La consistencia interna de los dominios estimada por el alfa de Cronbach varió de 0,73 a 0,88. Estos resultados evidencian que el instrumento podrá ser utilizado por investigadores para evaluar los factores de influencia en la adhesión a las PP entre los CD, considerándose su validez y confiabilidad. En relación al análisis descriptivo exploratorio de los ítems, la dimensión *Clima de seguridad* fue la que obtuvo la menor puntuación promedio ($3,43 \pm 0,62$) mientras la dimensión Obstáculo para seguir PP tanto como la dimensión Conocimiento de la transmisión ocupacional del VIH presentó puntuaciones bastante próximas, de ($4,10 \pm 0,76$) e ($4,05 \pm 0,70$), respectivamente. Estos resultados posibilitaron concluir que el CD tiene una percepción promedio en relación a los factores individuales y a los relativos al trabajo y una percepción baja de los factores organizacionales, situación que puede favorecer la exposición de estos profesionales a riesgos innecesarios.

PALABRAS CLAVE: Precauciones Universales, Estudios de validez, Odontólogos.

LISTA DE QUADROS

QUADRO	1 Recomendações para adaptação cultural, segundo Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) 55
QUADRO	2 Escala com os itens que compuseram as variáveis referentes aos “Fatores Individuais” após tradução e adaptação cultural por Brevideili (2003) 61
QUADRO	3 Escala com os itens que compuseram a variável referente aos “Fatores relativos ao Trabalho” após tradução e adaptação cultural por Brevideili (2003) 62
QUADRO	4 Escala com os itens que compuseram a variável referente aos “Fatores Organizacionais” após tradução e adaptação cultural por Brevideili (2003) 63
QUADRO	5 Escala com os itens que compuseram a variável “Adesão às PP” após tradução e adaptação cultural por Brevideili (2003) 64
QUADRO	6 Comparação da versão inicial e final após adaptação e validação das dimensões selecionadas para este estudo 77
QUADRO	7 Itens retirados após análise fatorial (carga fatorial $\leq 0,30$) 82
QUADRO	8 Resultado final das dimensões e seu itens após a análise fatorial e a análise da confiabilidade - Londrina-PR, 2008 84

LISTA DE TABELAS

TABELA	1	Distribuição da notificação de acidentes com material biológico nos estados brasileiros entre os anos de 2007 e 2009	29
TABELA	2	Caracterização dos seis municípios integrantes do estudo quanto a população, número de Unidades de Saúde e número de CD em cada um dos municípios – 2008	67
TABELA	3	Distribuição por município dos profissionais cirurgiões-dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde - Londrina-PR, 2008	68
TABELA	4	Características sociodemográficas dos 224 cirurgiões-dentistas que participaram do estudo, que atuam na Rede Básica de Saúde de seis municípios do Paraná, 2008	78
TABELA	5	Valores mínimos e máximos, medianos, médios e respectivos desvios padrão para os escores resultantes nas respostas da aplicação da escala. Londrina, PR, 2008	85
TABELA	6	Escore médios e respectivos desvios padrão dos itens que compõem o domínio “Obstáculos para seguir as PP”, segundo os cirurgiões-dentistas (n=224). Londrina, PR, 2008	86
TABELA	7	Frequência e porcentagem dos escores referentes aos itens que compõem o domínio “Obstáculos para seguir as PP”, segundo categoria de respostas dos cirurgiões-dentistas (n = 224) participantes do estudo – Londrina-PR, 2008	87
TABELA	8	Escore médios e respectivos desvios padrão dos itens que compõem o domínio “Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV”, segundo os cirurgiões-dentistas (n = 224) - Londrina-PR, 2008	89
TABELA	9	Frequência e porcentagem dos escores referentes aos itens que compõem o domínio “Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV”, segundo categoria de respostas dos cirurgiões-dentistas (n = 224) participantes do estudo - Londrina-PR, 2008	90
TABELA	10	Escore médios e respectivos desvios padrão dos itens que compõem o domínio “Clima de segurança”, segundo os cirurgiões-dentistas (n=224) - Londrina-PR, 2008	95
TABELA	11	Frequência e porcentagem dos escores referentes aos itens que compõem o domínio “Clima de segurança”, segundo categoria de respostas dos cirurgiões-dentistas (n=224) participantes do estudo. Londrina-PR, 2008	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	American Dental Association
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CCIO	Comissões de Controle de Infecções Odontológicas
CD	Cirurgião-dentista
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEREST	Centros Estaduais e Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador
CMV	Citomegalovírus
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
OMS	Organização Mundial da Saúde
PP	Precauções Padrão
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SINAN-NET	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
UEL	Universidade Estadual de Londrina
VHB	Vírus da hepatite B
VHC	Vírus da hepatite C

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	21
3 OBJETIVOS	49
3.1 GERAL	50
3.2 ESPECÍFICOS	50
4 REFERENCIAL METODOLÓGICO	51
4.1 ADAPTAÇÃO CULTURAL DO INSTRUMENTO	52
4.1.1 TRADUÇÃO	53
4.1.2 RETRADUÇÃO (<i>back-translation</i>)	53
4.1.3 REVISÃO POR UM COMITÊ DE PERITOS	53
4.1.4 PRÉ-TESTE	54
4.1.5 PONDERAÇÃO DOS ESCORES	54
4.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO	55
4.2.1 VALIDADE	56
4.2.2 CONFIABILIDADE	57
5 MÉTODO.....	59
5.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	60
5.2 PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DO INSTRUMENTO	64
5.2.1 PRIMEIRA ETAPA — ANÁLISE SEMÂNTICA DOS ITENS	65
5.2.2 SEGUNDA ETAPA — ANÁLISE DE CONTEÚDO	65
5.3 COLETA DE DADOS	66
5.3.1 LOCAL E PERÍODO DA COLETA DE DADOS	66
5.3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO	67

5.3.3 ASPECTOS ÉTICOS	69
5.3.4 ANÁLISE DOS DADOS	69
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA	77
6.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO	79
6.3 ANÁLISE DESCRITIVA DO INSTRUMENTO	85
7 CONCLUSÕES	103
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS	109
 APÊNDICES	
APÊNDICE A — INSTRUÇÕES DE JULGAMENTO	123
APÊNDICE B — INSTRUMENTO APLICADO PARA COLETA DE DADOS	129
APÊNDICE C — ESCLARECIMENTO DA PESQUISA	133
APÊNDICE D — ANÁLISE FATORIAL	135
 ANEXOS	
ANEXO A — AUTORIZAÇÃO <i>ONLINE</i> DE GERSHON PARA UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO	141
ANEXO B — AUTORIZAÇÃO DE BREVIDELLI PARA UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO	142
ANEXO C — AUTORIZAÇÃO DAS PREFEITURAS PARA COLETA DE DADOS	143
ANEXO D — PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	148

1 Introdução

Depois que o homem descobriu a existência de microrganismos, a preocupação com a sua transmissão recebeu atenção gradual e constante, até ganhar ritmo acelerado nas décadas mais recentes.

Em meio a essa evolução de estudos e medidas preventivas percebe-se que os cuidados relativos às atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho dos profissionais da saúde têm despertado especial interesse por eles se colocarem em alto nível de exposição a substâncias que podem transmitir microrganismos causadores das mais variadas doenças (BRASIL, 2003).

Para se evitar o contágio e a respectiva proliferação das contaminações em ambientes da área da saúde, têm-se elaborado práticas e procedimentos que visam também padronizar medidas que permitam a avaliação dessas condutas, até mesmo para certificar o cumprimento adequado das normas estabelecidas.

Dentro desse panorama, interessa destacar, no Estado do Paraná, a Resolução n.º 11, de 01 de março de 1994, atualizada e expandida pela Secretaria de Estado da Saúde através da Resolução SESA n.º 496, de 4 de novembro de 2005, a qual determinou que as instituições de ensino superior deveriam instituir programas de Controle de Infecções Odontológicas por meio da constituição de Comissões de Controle de Infecções Odontológicas (CCIO) (PARANÁ, 1994, 2005).

Com base nessa determinação, a Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Londrina (UEL) instituiu o referido programa, no período de 1991 a 1998, tendo como membros representantes docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos, bem como um representante docente do Departamento de Enfermagem da própria Universidade. Essa comissão se reunia periodicamente, identificando problemas e tecendo recomendações, as quais nem sempre eram cumpridas.

Em meados de 1997, a comissão sugeriu a contratação de um enfermeiro com disponibilidade integral para coordená-la e fazer cumprir suas

recomendações. A direção da clínica acatou prontamente a proposta, e, em janeiro de 1998, um enfermeiro assumiu a coordenação da CCIO.

Como se tratava de uma nova prática no âmbito de uma escola de odontologia acostumada com velhos hábitos, houve a necessidade de introduzir conceitos básicos de controles e procedimentos relacionados as práticas para o controle de infecção, além de mudanças de paradigma e da construção e desconstrução de conceitos.

Por outro lado, a experiência mostrou-se satisfatória, uma vez que o campo de atuação não era explorado de modo regular e não trazia vícios de outros programas implantados, permitindo o desenvolvimento e a aplicação das ferramentas de forma a se dimensionar e validar corretamente os resultados.

Apesar de o profissional da odontologia enquadrar-se como profissional da área da saúde, percebe-se que não foi instrumentalizado para o tema em pauta, pois até hoje existem currículos de graduação em odontologia que não abordam de maneira sistemática a questão.

Identificada a ausência de instrumentalidade, constatou-se a premente necessidade da construção de todo um programa de controle de infecção para a prática odontológica, assim como dos seus respectivos instrumentos. No Brasil, essa matéria ainda era praticamente desconhecida nas faculdades de odontologia e também nos consultórios odontológicos, onde, aliás, por atuar como profissional liberal, o cirurgião-dentista (CD) sente-se mais à vontade para estabelecer regras próprias.

No decorrer das atividades à frente da Comissão, comprovava-se a dificuldade do CD no trato com as medidas estabelecidas — fato confirmado quando se trabalhou no processo de implementação das rotinas para as atividades odontológicas ambulatoriais e emergenciais, tornando-se inevitável refletir e questionar os motivos pelos quais se criou essa lacuna.

Diante disso, na pesquisa para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, em 2005, investigaram-se os acidentes com presença de material

biológico entre os estudantes de odontologia desta escola. Os resultados encontrados provocaram inquietação, pois era bastante expressivo o número de exposições que os estudantes sofriam (RIBEIRO, 2005).

Em presença desse quadro e à frente da CCIO há treze anos, foi possível observar vários fatores de preocupação, como:

- a) o alto risco a que os profissionais da área da saúde, em particular os CD, se submetem em sofrer uma exposição acidental com presença de material biológico;
- b) as peculiaridades da profissão de CD favorecem ainda mais a ocorrência dessas exposições;
- c) resultados de pesquisas que confirmam o elevado número de exposições a que esses profissionais estão sujeitos e também a baixa adesão às Precauções Padrão (PP);
- d) o não cumprimento de normas que estabelecem medidas de segurança que devem ser adotadas a fim de minimizar o risco de exposição, como as PP.

Diante dessas considerações, surgiu a seguinte indagação:

- O que pode influenciar os CD para que tenham um comportamento seguro a fim de prevenir que se exponham a material biológico?

Pesquisadores consideram que, quando um profissional deixa de seguir normas preestabelecidas na execução de uma atividade que o coloca em risco, essa atitude pode estar associada a várias situações, como o desconhecimento do risco, as condições de trabalho, a percepção do risco, a experiência profissional, as quais podem ser determinantes para a adesão às PP. Esses fatores, portanto, podem não se esgotar na questão individual, como sempre se imaginou, já que a adesão às PP pode estar associada também a fatores

psicossociais, organizacionais e ainda aos que se referem ao trabalho (GERSHON et al., 1995; DEJOY et al., 1996; BREVIDELLI, 2003).

Na literatura nacional, Brevidei (2003), ao considerar o alto número de acidentes com material biológico sofridos por médicos e enfermeiros dentro dos hospitais e buscando resposta para esses dados, ou seja, no esforço de identificar quais fatores podem influenciar o comportamento de risco, criou o Modelo Explicativo da Adesão às Precauções Padrão através da validação de uma escala para ser aplicada a médicos e enfermeiros. Esse modelo teve como base teórica o Modelo de Adesão às Precauções Universais, de Gershon et al. (1995) e o Modelo de Sistemas de Trabalho, de DeJoy et al. (1996).

Para Brevidei (2003), a análise desses fatores deve ter abordagem abrangente, focalizando as inter-relações entre os aspectos individuais, os aspectos relacionados ao trabalho e os organizacionais; em outras palavras, a análise da adoção das PP deve ser realizada numa perspectiva tridimensional, com ênfase nas inter-relações entre o comportamento individual, dinâmica de trabalho e suporte organizacional.

Compartilhando a mesma óptica de Brevidei e com a convicção dada pela constatação da existência desse paradigma para os profissionais da equipe de odontologia e também pela vivência profissional, produziu-se o presente estudo com a finalidade de verificar que fatores podem interferir na adesão às PP entre os CD ou mesmo favorecê-la.

Para tanto, utilizaram-se as escalas traduzidas e adaptadas transculturalmente por Brevidei (2003), porém as variáveis que fizeram parte do estudo foram selecionadas considerando-se a população estudada, composta por CD que atuam na rede municipal de saúde. Na escolha das variáveis, as três dimensões deveriam ser contempladas: os fatores individuais, os organizacionais e os relativos ao trabalho.

Verificou-se também que algumas variáveis se repetiam nas subescalas ou tinham significados bastante semelhantes, o que auxiliou na escolha.

Dessa maneira, selecionaram-se como fatores individuais:

- a) variáveis sociodemográficas: sexo, idade, tempo de permanência na profissão, tempo de trabalho na instituição, local de formação, total de horas trabalhadas na semana (todos os empregos);
- b) conhecimento da transmissão ocupacional do HIV;
- c) percepção de risco.

Em relação aos fatores relacionados ao trabalho, optou-se também pela escala “obstáculo para seguir PP”. Como fator organizacional, escolheu-se a escala referente ao “clima de segurança”.

Construiu-se assim um instrumento para verificar a adesão dos CD às PP, o qual manteve a abordagem numa perspectiva tridimensional, com ênfase nas inter-relações entre o comportamento individual, a dinâmica de trabalho e o suporte organizacional de maneira a se ter uma visão global e não mais fragmentada da adesão às PP.

Com esse instrumento validado, será possível verificar que fatores podem influenciar no cumprimento ou descumprimento da adesão. Isso facilitará a busca por estratégias concretas tanto para a educação do CD, quanto para o comprometimento das instituições em adotar as PP, possibilitando mudanças para um comportamento mais seguro, além de proporcionar adequadas condições de trabalho a esses profissionais.

Para isso, passa-se a detalhar fundamentos teóricos, ações, passos, práticas e demais aspectos envolvidos na elaboração dessa ferramenta.

2 Revisão da Literatura

As preocupações quanto ao alto risco a que os profissionais da área da saúde, em particular os CD, se submetem em sofrer uma exposição acidental com presença de material biológico, as peculiaridades do trabalho do CD, que podem favorecer as exposições, e a importância da adoção de medidas preventivas a fim de minimizar tal risco, como as PP, geraram o objeto deste estudo. Na sequência, cada um desses fatores de cuidado será elucidado por meio dos fundamentos teóricos.

Os acidentes ocupacionais com exposição a material biológico é uma das grandes preocupações dos trabalhadores da área da saúde, que estão em constante risco durante sua atividade laboral, a qual envolve contato com sangue e outros fluidos orgânicos que podem transmitir microrganismos causadores de doenças infecciosas. Os aspectos relacionados ao comportamento e à atitude dos profissionais durante procedimentos que envolvem sangue e outros fluidos corporais são os principais determinantes para a ocorrência destes acidentes (BRASIL, 2004; BRASIL, 2010a).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima a ocorrência de dois a três milhões de acidentes percutâneos com agulhas contaminadas por material biológico por ano entre trabalhadores da área da saúde no mundo, sendo dois milhões com exposição ao vírus da hepatite B (VHB), 900.000 ao vírus da hepatite C (VHC) e 170.000 ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) (BRASIL, 2010a).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010a, p. 91),

A prevenção da exposição ao sangue ou a outros materiais biológicos é a principal medida para que não ocorra infecção por patógenos de transmissão sanguínea nos serviços de saúde. Precauções básicas ou precauções padrão são normatizações que visam a reduzir a exposição aos materiais biológicos. Essas medidas devem ser utilizadas na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes, independentemente do diagnóstico definido ou presumido de quaisquer doenças infecciosas.

Dentre essas exposições, destacam-se principalmente relatos e ocorrências de acidentes na manipulação de agulhas e material perfurocortante

contaminados com sangue ou secreções e ainda contato com mucosas (BRASIL, 2004). A via aérea representa outra forma importante de contágio, seja pela inalação de aerossóis, com o risco de contrair varicela, sarampo e tuberculose, seja pela inalação de partículas maiores, associadas a doenças como difteria e doença meningocócica (SÃO PAULO, 2003).

Esses acidentes podem ocorrer por meio de lesões percutâneas (como perfuração ou corte da pele íntegra) e do contato de sangue, tecidos ou fluidos corporais potencialmente infectantes com as mucosas ocular, nasal, bucal ou pele não íntegra (GARCIA; BLANK, 2008; BRASIL 2010a). Trata-se de ocorrência grave, de alta incidência entre profissionais e estudantes da área da saúde e é responsável por causar forte repercussão na vida do acidentado, principalmente quando envolve materiais perfurocortantes (BELEI, 2008; SASAMOTO, 2008).

A literatura vem apontando o alto risco a que esses profissionais se sujeitam de adquirir infecções por microrganismos transmitidos através dessas exposições, já que uma variedade de agentes microbianos pode ser encontrada no sangue e demais fluidos corpóreos (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2006).

O risco de transmissão de doença por um acidente é variável e depende, entre outros fatores, do tipo de ocorrência, como gravidade, tamanho da lesão, presença e volume de sangue, além das condições clínicas do paciente-fonte e do profissional acidentado e do adequado seguimento pós-exposição (CARDO, 1997).

Ademais, para que ocorra a transmissão desses agentes é necessário:

- a) contato direto com sangue, fluidos orais ou outros materiais do paciente;
- b) contato indireto com objetos contaminados (como instrumentos, equipamentos ou superfícies ambientais);

- c) contato da conjuntiva ocular ou nasal ou ainda da mucosa oral com gotículas (por exemplo, respingos) contendo microrganismos gerados em uma pessoa infectada e impelidos a uma curta distância (por tosse, espirro ou fala);
- d) inalação de microrganismos que podem permanecer em suspensão no ar por longos períodos (CDC, 2003).

Os vírus da hepatite B, da hepatite C e do HIV são os agentes infecciosos mais preocupantes nas exposições ocupacionais. Desde que se conseguiu isolar e caracterizar o VHB associando-o à documentação subsequente do significativo risco de infecção por esse vírus num contato acidental com sangue, deu-se maior atenção ao controle das infecções que poderiam se disseminar por meio de um acidente sobretudo com agulhas contaminadas. Como resultado, o reconhecimento da necessidade de metas de prevenção de infecção microbiana pelo VHB, mais tarde também pelo HIV e pelo VHC, levou ao desenvolvimento de uma série de diretrizes atualizadas, destinadas aos profissionais da área da saúde, visando o controle de infecções transmitidas pelo sangue, enfatizando-se os riscos profissionais (MOLINARI, 2003; BELÍSSIMO-RODRIGUES; BELÍSSIMO-RODRIGUES; MACHADO, 2006).

Quanto ao risco de transmissão ocupacional do HIV, vários fatores podem concorrer. Estudos realizados estimam que, em média, o risco de transmissão do HIV é de 0,3% (IC 95% = 0,2 – 0,5%) em acidentes percutâneos envolvendo sangue e de 0,03 % (IC 95% = 0,006 – 0,19%) após os profissionais sofrerem exposições das mucosas (CDC, 2001; SÃO PAULO, 2003; BRASIL, 2010a). Ainda não se quantificou precisamente o risco após uma exposição de pele não íntegra a material biológico, estimando-se que seja inferior ao risco das exposições das mucosas.

Em geral, a infecção está relacionada ao contato com sangue através de lesão perfurocortante, e a soroconversão, na maioria das vezes, se dá em até seis meses após o acidente. Os casos documentados de soroconversão ocorreram, com maior frequência, entre duas e seis semanas após o acidente; no

entanto, há referência de até 5% de soroconversão após seis meses (SÃO PAULO, 2003). Embora o risco de infecção pelo HIV seja geralmente mais baixo que o risco de infecção por VHB ou VHC, relatou-se em 1991, nos Estados Unidos, a transmissão de HIV de um cirurgião-dentista com aids em seis pacientes, porém nunca se confirmou o modo de transmissão (JAFFE et al., 1994; HUBER; TEREZHALMY, 2007).

Segundo Cardo et al. (1997), um estudo caso-controle multicêntrico retrospectivo, envolvendo acidentes percutâneos, demonstrou maior risco de transmissão associado às exposições com grande quantidade de sangue do paciente-fonte, nas seguintes situações:

- a) lesão profunda;
- b) dispositivo com sangue visível;
- c) procedimentos com agulha diretamente inserida em acesso arterial ou venoso.

O risco de contaminação pelo VHB está relacionado, principalmente, ao grau de exposição ao sangue no ambiente de trabalho e também à presença ou não do antígeno HBeAg no paciente-fonte. Em exposições percutâneas com sangue sabidamente infectado pelo VHB e com a presença de HBeAg (o que reflete uma alta taxa de replicação viral e, portanto, uma maior quantidade de vírus circulante), o risco de hepatite clínica varia entre 22% e 31%, e o da evidência sorológica de infecção, entre 37% e 62%. Quando o paciente-fonte apresenta somente a presença de HBsAg (HBeAg negativo), o risco de hepatite clínica varia de 1% a 6%, e o de soroconversão, de 23% a 37% (BRASIL, 2004; PAIVA et al., 2008; BRASIL, 2010a; YOUNAI, 2010). O uso de vacina contra VHB ou imunoglobulina específica reduz o risco de aquisição do VHB em 70% a 75%. referência

O VHC só é transmitido de forma efetiva através do sangue. A incidência média de soroconversão, após exposição percutânea com sangue sabidamente infectado pelo VHC, é de e de 0,5 - 1,8% (BRASIL, 2010a). Em um

estudo realizado em Nova Iorque, em 1991, descobriu-se que cerca de 2% dos CD que não realizavam cirurgia e 9% daqueles que realizavam o procedimento cirúrgico eram anti-HCV positivo (WICHER; RABENAU, 2010). Cabe ressaltar a gravidade dessa infecção, já que uma média de 60% a 70% das infecções de VHC levam a um estado de portador crônico; além de evoluir lentamente, em anos ou décadas, costuma apresentar um amplo espectro clínico, desde formas assintomáticas com enzimas normais até a hepatite crônica intensamente ativa, cirrose e hepatocarcinoma (STRAUSS, 2001; YOUNAI, 2010). Quanto à vacina contra o VHC, além de não existir, é, no momento, remota a possibilidade de que venha a ser desenvolvida, em razão da diversidade e habilidade de mutação do vírus (CLEVELAND; CARDO, 2003; TEMPLE-SMITH et al., 2006; YOUNAI, 2010).

Os acidentes com exposição a material biológico devem ser tratados como casos de emergência médica, uma vez que, para se obter maior eficácia, as intervenções para profilaxia da infecção pelo HIV e hepatite B necessitam ser iniciadas logo após a ocorrência do acidente (BRASIL, 2004; GARCIA; BLANK, 2008). Sabe-se, contudo, que nenhuma medida pós-exposição é totalmente eficaz e não existe quimioprofilaxia para reduzir o risco de transmissão do VHC após exposição ocupacional.

É extremamente necessário que os profissionais tenham conhecimento tanto dos riscos a que estão expostos quanto das medidas que devem ser adotadas no momento da exposição, já que o tempo entre a ocorrência da exposição, a avaliação e a adoção de medidas efetivas é crucial para que se possam evitar infecções (GARCIA; BLANK, 2008).

Entre as medidas que devem ser adotadas é importante a notificação do acidente, assim como o preenchimento e emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A Lei nº 8.213/91 determina no seu artigo 22 que todo acidente do trabalho ou doença profissional deverá ser comunicado pela empresa ao INSS, através do preenchimento da CAT, sob pena de multa em caso de omissão. Para o Ministério da Previdência Social, a importância dessa informação reside não apenas sob o ponto de vista previdenciário, estatístico e epidemiológico, mas também trabalhista

e social, dando segurança ao trabalhador caso venha a adoecer em decorrência do acidente (BRASIL, 2010b).

Vários estudos relatam a subnotificação dessas exposições, e despertam preocupação, considerando que muitas vezes o profissional subestima o risco dessas exposições por não haver presença visível de sangue ou ainda pelo baixo grau de severidade da lesão (FELIX et al., 1994; MCCARTHY et al., 1999; GARCIA; BLANK, 2008).

Wood et al. (2006) verificaram, num estudo realizado numa escola de Odontologia nos Estados Unidos, uma tendência à subnotificação de acidentes no momento da sua ocorrência. Estimou-se que 33% das lesões reais sofridas pelos estudantes do 1º ano do curso não são notificadas e 50% daqueles que se acidentam e estão cursando o 5º ano também não notificam as exposições.

Na pesquisa realizada por Sasamoto (2010), na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, dos 91 (34,2%) participantes de um estudo que referiram ter sofrido acidentes com material biológico, somente 24 (26,4%) notificaram as exposições formalmente ao serviço responsável; a taxa de subnotificação foi 73,6%. Os motivos mencionados para a não notificação foram: não consideraram grave o suficiente para notificarem (52,2%), consideraram o risco baixo (32,4%), não sabiam que deveriam notificar (22,0%).

Machado-Carvalhais (2007) também encontrou elevada subnotificação dos acidentes envolvendo material biológico entre os estudantes de graduação em Odontologia: 120 (71,9%) daqueles que haviam sido expostos a material biológico não relataram o acidente, sendo que não haver presença de sangue no local da exposição e ainda, os estudantes considerarem as exposições de baixo risco foram algumas das justificativas para a não notificação.

No Brasil, a subnotificação pode ser observada na tabela a seguir (Tabela 1), onde se apresentam os números de notificações por acidente com material biológico no período de 2007 a 2009. Foram 46.794 notificações, observando-se que, em determinados estados, é muito baixo o número de

notificações. Os dados foram obtidos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN-NET (SINAN-NET, 2010).

Trata-se de um sistema do Ministério da Saúde que integra as ações realizadas pela Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) no Brasil. É composta por 178 Centros Estaduais e Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e por uma rede sentinela de 1.000 serviços médicos e ambulatoriais de média e alta complexidade responsáveis por diagnosticar os acidentes e as doenças relacionados ao trabalho e por registrá-los (BRASIL, 2009).

Segundo a RENAST, é importante a notificação por meio do SINAN-NET, porque os acidentes e as doenças referentes ao trabalho são evitáveis e passíveis de prevenção. Além disso, é possível identificar o motivo pelo qual os trabalhadores adoecem ou morrem, associando esses dados aos ramos de atividade econômica e aos processos de trabalho, para que possam ser feitas intervenções sobre suas causas e determinantes. Fazem-se essas intervenções com base na elaboração de estratégias de atuação nas áreas de promoção e prevenção, controlando e enfrentando, de forma integrada e eficiente, os problemas de saúde coletiva relacionados com o trabalho (BRASIL, 2009).

TABELA 1 — Distribuição da notificação de acidentes com material biológico nos estados brasileiros entre os anos de 2007 e 2009.

ESTADO	2007	2008	2009
Acre	0	1	3
Alagoas	50	466	503
Amapá	20	42	40
Amazonas	161	146	27
Bahia	217	420	550
Ceará	223	347	225
Espírito Santo	201	243	221
Goiás	172	296	204
Maranhão	4	141	135
Mato Grosso	161	246	228
Mato Grosso do Sul	81	205	193
Minas Gerais	1239	2518	1567
Pará	28	84	73
Paraíba	8	25	91
Paraná	1582	2575	1518
Pernambuco	31	57	123
Piauí	4	15	36
Rio de Janeiro	957	716	572
Rio Grande do Norte	260	375	353
Rio Grande do Sul	245	281	350
Rondônia	8	21	32
Roraima	86	124	122
Santa Catarina	373	850	450
São Paulo	8879	9973	6459
Sergipe	91	173	203
Tocantins	105	108	174
TOTAL	15 186	17 156	14 452

Fonte: SINAN-NET. Disponível em:

< http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/cve_dnc.htm>. Acesso em: 8 out. 2010.

Busca-se, desse modo, evitar a transmissão de microrganismos, identificar os riscos a que os trabalhadores estão expostos e adotar medidas que minimize as exposições a material biológico. Para Garcia e Blank (2008), essas medidas devem incluir uma combinação de precauções padrão, medidas de engenharia, práticas de trabalho e controles administrativos, que, quando postos

em prática, expressam, além de obrigações trabalhistas, respeito pela vida do trabalhador. A par disso, deve-se seguir orientando os profissionais sobre a importância da notificação desses acidentes e da adoção de condutas pós-exposição que podem evitar infecções.

Quando se conduz a discussão acerca dos acidentes com material biológico sofridos pelos profissionais da área odontológica, verifica-se que algumas peculiaridades desta profissão favorecem as exposições, como o pequeno campo de visualização em que atuam, os procedimentos invasivos que realizam, utilização de instrumentos pontiagudos e cortantes, de alta rotação e ultrassônicos, que favorecem a formação de aerossóis e respingos, a grande proximidade física com o paciente, e ainda os acidentes devidos à movimentação do paciente em momentos inesperados (GARCIA; BLANK, 2008).

Vê-se assim que os profissionais da odontologia estão expostos a grande variedade de agentes infecciosos no ambiente de trabalho incluindo citomegalovírus (CMV), VHB, VHC, vírus herpes simples tipos 1 e 2, HIV, *Mycobacterium* tuberculose, estafilococos, estreptococos e outros vírus e bactérias que colonizam ou infectam o trato respiratório e a cavidade oral, tornando-a um ambiente fértil para a transmissão, a inoculação e o crescimento desses agentes infecciosos (CDC, 2003; SZYMANSKA, 2005).

Nesse sentido, a odontologia pode ser considerada uma das profissões da área da saúde com maior risco de exposição ao VHB, com taxas de infecção entre os dentistas de 3 a 10 vezes superior à população geral. Antes da instituição da vacinação obrigatória para VHB em profissionais da área da saúde, a taxa de prevalência de marcadores do VHB em meio aos CD mostrou-se entre 16% e 28%. Além disso, há registro de vários casos de CD infectados que transmitiram o VHB para pacientes (YOUNAI, 2010).

Outro fato relevante é a transmissão ocupacional do *Mycobacterium tuberculosis* e dos vírus causadores da gripe, pois em muitos dos procedimentos realizados pelos CD utilizam-se equipamentos rotatórios e ultrassônicos, que favorecem a formação de aerossóis e respingos, os quais normalmente são uma

combinação de materiais provenientes do tratamento e quase sempre estão contaminados com bactérias, vírus, fungos e muitas vezes, também com sangue (HARREL; MOLINARI, 2004; SZYMANSKA, 2005, 2007; CLEVELAND; ROBISON; PANLILIO, 2009; ISHIHAMA et al., 2008; PORTEOUS; TEREZHALMY, 2008; JAIN et al., 2010).

Deve-se levar em consideração que os aerossóis são partículas sólidas ou líquidas, de 50µm ou menos de diâmetro, suspensas no ar, onde podem permanecer por longo tempo e ser transportados pelo fluxo de ar a longas distâncias. São capazes de penetrar profundamente no sistema respiratório, chegando até os alvéolos pulmonares (HARREL; MOLINARI, 2004; SZYMANSKA, 2007; ISHIHAMA et al., 2008; CLEVELAND; ROBISON; PANLILIO, 2009; JAIN et al., 2010).

Para Cleveland, Robison e Panlilio (2009), todo estabelecimento odontológico deve estabelecer um programa de controle de infecção da tuberculose com base em uma escala de três níveis de medidas de controle de infecção: controles administrativos, controles ambientais e controles de proteção respiratória.

Os *Centers for Disease Control and Prevention* – CDC recomendam que qualquer tratamento odontológico eletivo em pacientes com tuberculose ativa deva ser adiado até que o paciente não esteja em período de transmissibilidade da doença. Caso seja necessário tratamento de urgência, ele deve ser realizado em condições de segurança, ou seja, num local com isolamento para aerossóis, e o profissional deve utilizar a máscara N95 enquanto estiver realizando procedimentos (CDC, 2003).

Dessa forma, para reduzir o risco de transmissão de microrganismos infecciosos, principalmente de VHB, VHC, HIV e *Mycobacterium tuberculosis* por exposição a material biológico, é necessária a adoção de medidas preventivas (BRASIL, 2004).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006a, p. 28), as práticas preventivas utilizadas para reduzir a exposição a sangue, particularmente exposição percutânea, incluem:

- a) identificação dos riscos aos quais os profissionais estão expostos;
- b) estabelecimento das práticas de trabalho (por exemplo, não reencapamento de agulhas; descarte adequado de material);
- c) controles de engenharia, que compreendem todas as medidas que isolam ou removem um risco do local de trabalho, abrangem instrumentos perfurocortantes modificados com proteção contra lesões e sistemas sem agulha, bem como dispositivos médicos destinados a reduzir o risco de exposição a material biológico;
- d) utilização de equipamentos de proteção individual nas circunstâncias em que as práticas de trabalho e o controle de engenharia são insuficientes para propiciar uma proteção adequada;
- e) investigação, controle e registro dos casos de exposição a sangue ou fluidos corporais.

Para maior efetividade das práticas preventivas, os CDC editaram, em 1996, o *Guideline for Isolation and Precaution*, que foi denominado Precauções Padrão, com recomendações a serem adotadas no atendimento a todos os pacientes, não importando o seu diagnóstico (GARNER, 1996).

Recomenda-se a utilização das PP na assistência a todos os pacientes, independentemente do estado presumível de infecção; no manuseio de equipamentos e artigos contaminados ou sob suspeita de contaminação, nas situações em que haja riscos de contatos com mucosas, sangue, líquidos corpóreos, secreções e excreções, exceto o suor, sem considerar a integridade ou não da pele e a presença ou não de sangue visível (GARNER, 1996).

Tais medidas incluem a higiene das mãos e o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) visando à proteção do profissional da saúde. O EPI constitui uma barreira utilizada para proteger a pele, as mucosas e as roupas do profissional do contato com agentes infecciosos. É selecionado de acordo com o critério do profissional com base na natureza do procedimento e na possibilidade do modo de transmissão dos patógenos. Além disso, equipamentos ou seus itens que possam ter sido contaminados com fluidos corporais infectados do paciente devem ser manuseados de forma a prevenir a transmissão de agentes infecciosos e devidamente limpos, fazendo-se a desinfecção ou esterilização de equipamentos reutilizáveis, controle de ambiente (protocolos de processamento de superfícies e

manejo dos resíduos de serviço de saúde), descarte adequado de material perfurocortante e vacinação contra hepatite B (GARNER, 1996).

Apesar da reafirmação das PP como fundamento para a prevenção da transmissão de agentes infecciosos em todos os ambientes de saúde, várias situações criaram a necessidade de uma revisão às orientações formuladas em 1996.

Assim, em 2007, o CDC atualizou e expandiu essas orientações, levando em consideração a ampliação da prestação de serviços de saúde para além dos hospitais, criando a necessidade de recomendações que pudessem ser aplicadas em qualquer cenário da saúde utilizando princípios comuns na prática de controle de infecção (SIEGEL et al., 2007).

As recomendações dizem respeito à higiene respiratória, às regras de etiqueta ao tossir, às práticas de injeção segura e ao uso de máscaras para a inserção de cateteres ou agulhas na coluna vertebral ou nos espaços epidurais para os procedimentos de punção lombar (como mielograma, anestesia espinhal ou epidural) (SIEGEL et al., 2007; HARTE, 2010).

A adoção das PP durante a assistência ao paciente é determinada pela natureza da interação profissional-paciente e pelo grau de exposição aos fluidos corpóreos ou a patógenos (SIEGEL et al., 2007; HARTE, 2010).

Em relação à prática odontológica, já em 1976 a *American Dental Association* (ADA) publicou orientações sobre controle de infecção, porém, após a epidemia da aids, desenvolveram-se diretrizes específicas a fim de minimizar o risco de transmissão ocupacional nos consultórios odontológicos. O CDC editou, então, normas exclusivas a respeito do controle de infecção para odontologia, como as elaboradas em 1986 e em 1993, ambas com o mesmo título, *Recommended infection-control practices for dentistry*, e voltadas principalmente para o risco de transmissão de patógenos entre pacientes e profissionais da área odontológica, com ênfase na adoção das precauções universais para reduzir esse risco (ADA, 1976, 1978, 1985, 1988; CDC, 1986, 1993).

Em 2003, a fim de ampliar essas orientações para a prática odontológica, o CDC publicou o *Guidelines for infection control in dental health-care setting*. Essas diretrizes consolidam as recomendações de prevenção e controle de infecções e segurança ocupacional na prática odontológica buscando:

- a) atualizar e rever recomendações anteriores do CDC sobre controle de infecção em ambientes odontológicos;
- b) incorporar as medidas pertinentes de controle de infecção de outras diretrizes do CDC;
- c) discutir as preocupações não abordadas nas recomendações anteriores referentes à odontologia (CDC, 2003).

No Brasil, o Ministério da Saúde elaborou, no ano 2000, uma publicação especial para os dentistas, *Controle de infecção e a prática odontológica em tempos de aids* (BRASIL, 2000) e, em 2006, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária lançou um manual de recomendações, *Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos* (BRASIL, 2006b).

O referido manual recomenda a adoção das seguintes medidas na assistência a todos os pacientes (BRASIL, 2006b, p. 39):

- a) utilizar EPI;
- b) lavar as mãos antes e após o contato com o paciente e entre dois procedimentos realizados no mesmo paciente;
- c) manusear cuidadosamente o material perfurocortante;
- d) não reencapar, entortar, quebrar ou retirar as agulhas das seringas. Se o paciente precisar de complementação anestésica de uma única seringa, a agulha pode ser reencapada pela técnica de deslizar a agulha para dentro da tampa deixada sobre uma superfície (bandeja do instrumental ou mesa auxiliar);
- e) transferir os materiais e artigos, durante o trabalho a quatro mãos, com toda a atenção e, sempre que possível, utilizando uma bandeja;
- f) manter as caixas de descarte dispostas em locais visíveis e de fácil acesso e não preenchê-las acima do limite de 2/3 de sua capacidade total;
- g) efetuar o transporte dos resíduos com cautela para evitar acidentes;

- h) não afixar papéis em murais utilizando agulhas;
- i) descontaminar as superfícies com desinfetantes preconizados pelo Controle de Infecção, caso haja presença de sangue ou secreções potencialmente infectantes;
- j) submeter os artigos utilizados a limpeza, desinfecção e/ou esterilização, antes de empregá-los em outro paciente;
- k) não tocar olhos, nariz, boca, máscara ou cabelo durante a realização dos procedimentos ou manipulação de materiais orgânicos, assim como não se alimentar, não beber nem fumar no consultório;
- l) manter os cuidados específicos na coleta e manipulação das amostras de sangue;
- m) durante os procedimentos (com luvas), não atender telefones, não abrir portas usando a maçaneta nem tocar com as mãos locais passíveis de contaminação.

A maioria dessas recomendações visa prevenir ou reduzir o potencial de transmissão de doenças do paciente para o profissional, do profissional para o paciente e do paciente para outro paciente.

De maneira geral, os documentos enfatizam o uso das PP como prevenção primária para prevenir exposição e transmissão por meio do sangue, mas também de outros agentes patogênicos encontrados em ambientes e materiais usados no tratamento odontológico, sendo a maneira mais segura e necessária para reduzir a exposição ocupacional a sangue e outros fluidos corpóreos (BREVIDELLI, 2003; ZENKNER, 2006).

Apesar do reconhecimento da importância das PP, muitos profissionais ainda resistem em adotá-las; vários estudos evidenciam a baixa adesão às PP, tanto por estudantes de odontologia quanto por dentistas. Isso foi demonstrado pelo número considerável de acidentes com presença de material biológico entre esses profissionais, associado principalmente ao reencapamento de agulhas e ao uso incorreto dos EPI (WICKER; RABENAU, 2010).

Abreu (2002) realizou um levantamento de acidentes de trabalho entre os servidores municipais do município de Bauru, no Estado de São Paulo, e verificou que os coeficientes de incidência de acidentes de trabalho em que houve exposição a material biológico com auxiliares odontológicos e dentistas foram, respectivamente, 53 (9,2%) e 21 (5,1%). Já no levantamento realizado por

Spagnuolo, Baldo e Guerrini (2008), no município de Londrina, no Estado do Paraná, dos 253 acidentes com exposição a material biológico notificados no Centro de Referência, 2,8% das exposições ocorreram com auxiliares odontológicos e 3,6% com dentistas.

No Sistema Brasileiro de Vigilância de Acidentes Ocupacionais com Material Biológico de Notificação Voluntária – PSBio, organizado pelo grupo Risco Biológico, consta a notificação de 5.568 acidentes abrangendo o período de março de 2002 a julho de 2010, dos quais 3,3% ocorreram com CD e 2,8% com estudantes de odontologia (RISCO BIOLÓGICO, 2010).

O fato de esses estudantes estarem vulneráveis às exposições pode ocorrer em razão de seus diferentes níveis de habilidade técnica, o que os torna potencialmente mais propensos a acidentes (RIBEIRO; HAYASHIDA; MORIYA, 2007). Ainda em relação aos estudantes de odontologia, Wood et al. (2006) constataram que, com o passar dos anos, os estudantes vão adquirindo habilidades práticas, sentindo-se mais seguros e, conseqüentemente, acabam perdendo o medo das exposições, depreciando as ocorrências e não as notificando.

Isso fica evidente no estudo feito por Wicker e Rabenau (2010), na Faculdade de Odontologia da Universidade de Frankfurt, na Alemanha, onde se verificou que os estudantes tiveram quase o dobro do número de acidentes com agulhas (0,74 p.a) em comparação com os dentistas (0,43 p.a) $p < 0,0001$.

Nesse mesmo estudo também se verificou que 55,6% das exposições ocorreram durante a realização de procedimentos cirúrgicos, e 50% dos acidentados atribuiu ao estresse o motivo das exposições, seguido de falta de concentração e fadiga por 32,9% deles (WICKER; RABENAU, 2010).

Machado-Carvalhais et al. (2007), pela aplicação de um questionário, verificaram alta prevalência de exposição ocupacional a sangue entre estudantes de odontologia. A utilização incompleta do EPI, a realização de procedimentos cirúrgicos e o manuseio de instrumentos cortantes, como agulhas ocas, foram situações associadas às exposições.

Sofola et al. (2007) também produziram uma investigação por meio de questionário aplicado a estudantes de odontologia na Nigéria, e constataram que 58,8% dos estudantes tiveram pelo menos uma exposição a material biológico, mas nenhuma dessas exposições foi formalmente comunicada.

No estudo realizado por Garcia e Blank (2006) com 289 CD, da cidade de Florianópolis – Brasil, 273 (94,5%) deles relataram ter sofrido acidente com presença de material biológico na vida profissional.

No levantamento realizado por Shah, Merchant e Dosman (2006) sobre os acidentes notificados no estado de Washington, nos Estados Unidos, no período de 1996 a 2000, dos 2 536 acidentes com agulha notificados, 606 (24%) ocorreram com profissionais da área odontológica, sendo a categoria mais acometida depois dos enfermeiros, com 724 (29%) das exposições.

Em relação aos EPI, sabe-se que a sua correta utilização é importante medida de prevenção contra a aquisição de doenças. Entretanto, o uso incorreto desses equipamentos entre os profissionais da área odontológica é fato. Tal situação pode ser evidenciada na prática e confirmada com dados da literatura, uma vez que muitos estudos relatam que as luvas e a máscara são os EPIs mais utilizados, porém nem sempre de maneira correta, assim como há negligência quanto ao uso dos óculos de proteção entre eles (DUFFY et al, 2004; GARBIN et al, 2005; MEHTAR et al, 2007; RIBEIRO; HAYASHIDA; MORIYA, 2007; ABREU et al., 2009; YUZBASIOGLU et al., 2009).

No estudo realizado por Abreu et al. (2009), em que se aplicou um questionário num intervalo de dez anos para estudantes de odontologia, as atitudes em relação às medidas de controle de infecção apresentaram resultados preocupantes. Não houve melhora no uso de luvas ($p=0,316$), máscaras ($p=0,572$) e gorros ($p=0,862$) entre 1995 e 2005, e houve diminuição na frequência do uso de óculos de proteção em 2005 ($p<0,001$). O mais inquietante é que nenhum dos estudantes utilizava corretamente o EPI.

Souza et al. (2008a) fizeram verificações extremamente relevantes em seu estudo em relação ao uso de EPI entre graduandos de cursos da área da

saúde. Quanto ao uso das luvas, verificou-se boa adesão (95,6%) entre os estudantes, porém dois alunos do curso de Odontologia indicaram o uso de luvas apenas em situações específicas. Em relação ao uso da máscara, a adesão foi considerada boa (84,5%), embora 228 (29,3%) dos acadêmicos relataram usar sempre e 429 (55,2%) usar em situações específicas; destes, dois alunos são da Odontologia.

Vasconcelos et al. (2009) também revelam em seu estudo baixa adesão às PP entre os 488 estudantes de odontologia observados. Desses, 70,9% não realizavam a lavagem das mãos antes dos procedimentos; este percentual reduziu-se após o término do atendimento para 34,0%. Em relação ao uso de luvas de procedimentos, 6,8% dos estudantes não fizeram uso. Quanto ao uso do gorro, (56,3%) faziam uso incorreto deixando orelhas, couro cabeludo e/ou brincos volumosos expostos. Observou-se a máscara posicionada de maneira correta em 79,1% dos alunos durante o atendimento clínico, de modo a cobrir completamente a boca e o nariz. Registraram-se 16 casos de não uso de máscara e 86 máscaras apoiadas no mento ou ainda com o nariz exposto. Nesse mesmo estudo, 60,2% dos alunos faziam uso de óculos de proteção, e 39,8% dos alunos não usavam esse EPI, em especial os portadores de óculos de grau e/ ou os que estavam na posição de auxiliar.

Os resultados desse estudo são extremamente preocupantes, como o fato de 70,9% da população estudada não realizar a lavagem das mãos antes do procedimento, sobretudo considerando que a lavagem das mãos é uma das principais medidas recomendadas para um efetivo controle de infecção (MYERS et al., 2008).

Outra preocupação recai sobre os 6,8% de alunos que não fizeram uso de luvas de procedimento. Mesmo sendo um número reduzido, é inconcebível, pois esta prática já está consolidada. As luvas têm por finalidade proteger as mãos dos profissionais do contato com sangue e fluidos corpóreos, mucosas, pele não íntegra, superfície ou artigos potencialmente contaminados e reduzir a transmissão de microrganismos veiculados pelo profissional tanto para a equipe de trabalho quanto para o paciente. Acrescente-se que as luvas devem ser retiradas

imediatamente após o uso, descartadas e, em seguida, deve-se proceder à higienização das mãos, o que, em nenhuma hipótese, deve ser negligenciado entre os contatos. Também não se admite a lavagem das luvas (SOUZA et al., 2008b; KANJIRATH et al., 2009).

O uso dos óculos de proteção deve ocorrer sempre que houver possibilidade de espirros ou respingos de sangue ou outros fluidos corpóreos durante a realização de um procedimento. Ressalte-se que na odontologia o seu uso deve ocorrer em todos os procedimentos, considerando as características da profissão, em que sempre se geram respingos e aerossóis (SOUZA et al., 2008a e b).

Moura, Menezes e Matos (2002) realizaram um estudo com CD e seus auxiliares que atuam em centros de saúde de Salvador, no Estado da Bahia, e verificaram que todos os entrevistados usavam regularmente luvas e máscara, mas apenas 35% deles faziam uso do gorro, 55% dos óculos e 60% do jaleco. A baixa adesão ao uso de óculos também ficou evidente no estudo de Wicker e Rabenau (2010), pois apenas 48,6% dos CD e 45,3% dos estudantes estavam utilizando esse equipamento de proteção no momento do acidente.

Num estudo feito com estudantes de odontologia, Ribeiro, Hayashida e Moriya (2007) também verificaram baixa adesão ao uso dos óculos de proteção. Das 176 exposições ocupacionais sofridas por esses estudantes durante atendimento odontológico, apenas em 62,3% dos casos eles estavam usando óculos de proteção.

Para Tipple et al (2003, p. 155),

Os EPIs apresentam-se como importante item nas PPs, assim o uso de EPIs torna-se fundamental para uma prática segura em serviços de assistência à saúde. Não obstante, esta segurança se efetivará não pela simples adesão ao uso destes equipamentos, mas pela forma como são percebidos pelos profissionais e como são utilizados, incluindo as rotinas de troca, dentre outros aspectos.

Bellissimo-Rodrigues, Bellissimo-Rodrigues e Machado (2006) verificaram, por meio de entrevista, que a exposição ocupacional não parece estar

associada com a experiência profissional, aparentando, sim, ser inerente às condições de trabalho dos dentistas, que frequentemente usam instrumentos pontiagudos e cortantes, realizam seu trabalho em uma área de acesso limitado, com restrito campo de visibilidade e, muitas vezes, também trabalham sem assistente, fato que resulta em sobrecarga de atividades.

Relatos na literatura demonstram preocupação com as exposições com presença de material biológico entre os CD. Quanto às lesões percutâneas, as agulhas e as brocas são os dispositivos que frequentemente as ocasionam entre dentistas (RIBEIRO, 2005; BELLISSIMO-RODRIGUES; BELLISSIMO-RODRIGUES; MACHADO, 2006; SHAH; MERCHANT; DOSMAN, 2006; SOUZA et al., 2006; CLEVELAND et al., 2007; SOFOLA et al., 2007; GARCIA; BLANK, 2008; MACHADO-CARVALHAIS et al., 2007).

No estudo realizado por Bellissimo-Rodrigues, Bellissimo-Rodrigues e Machado (2006), 90,0% (117) dos 130 dentistas inquiridos referiram o hábito do reencapamento das agulhas após o seu uso. Observaram também que, entre os profissionais que relataram o hábito de reencapar agulhas, 11,1% (13) foram vítimas de pelo menos um acidente relacionado a esse dispositivo, ao passo que nenhum dos profissionais que não têm esse hábito sofreu um acidente com agulha.

Shah, Merchant e Dosman (2006), num estudo retrospectivo realizado nos Estados Unidos da América, no período de 1995 a 2001, levantaram o número de 924 exposições sofridas por profissionais da área odontológica, das quais 74,6% ocorreram com auxiliares de consultório odontológicos, 18,0% entre técnicos de higiene dental e apenas 7,4% com dentistas. A maioria (18,7%) das lesões sofridas pelos auxiliares ocorreu durante a manipulação da seringa carpule; já com os técnicos (18%) e dentistas (19,7%), elas ocorreram no reencapamento da agulha, seguidas por manipulação dos instrumentos odontológicos e agulhas de sutura. Observaram ainda que o número de lesões aumentou progressivamente de 78, em 1995, para 216, em 2001.

Para Brevidelli e Cianciarullo (2002), não se pode adotar a prática de reencapar agulhas, já que essa rotina é responsável por um número relevante

de acidentes. As referidas autoras consideram que a implantação de medidas preventivas de acidentes com agulha requer mudança na estrutura e organização do ambiente de trabalho.

Numa escola de Odontologia da Inglaterra, Zakrzewska, Greenwood e Jackson (2001) introduziram o uso de seringas de anestesia denominadas seguras (*safety syringes*) por um período de três anos, mantendo uma unidade controle que continuou usando a seringa de metal (carpule). Ao final da experiência, observaram significativa redução do número de exposições percutâneas graças às agulhas do tipo *safety syringes*.

Por outro lado, Cuny, Fredekind e Budenz (2000), ao avaliarem por 52 semanas o uso de quatro modelos de seringas de segurança por 273 alunos na Faculdade de Odontologia do Pacífico, na Califórnia, Estados Unidos, concluíram que sua utilização não é mais segura do que as tradicionais seringas carpule.

De acordo com o CDC, mesmo numa situação de baixo risco de transmissão, um profissional qualificado deve avaliar todas as exposições ocupacionais ao sangue ou a outro material potencialmente infectante, incluindo saliva, independentemente da presença de sangue visível (CDC, 2003). A saliva sem sangue visível é o material biológico presente na maior parte das exposições sofridas pelos dentistas, fato que favorece a desvalorização do acidente (BELLISSIMO-RODRIGUES; BELLISSIMO-RODRIGUES; MACHADO, 2006; GARCIA; BLANK, 2008).

Isso confirma o estudo realizado por Machado-Carvalhais et al. (2007) com 286 estudantes de odontologia, 167 dos quais sofreram exposição ocupacional a material biológico. Destes, 120 (71,9%) não relataram o acidente por não ter havido presença de sangue, portanto, o acidente foi considerado como de baixo risco de contaminação, e a maioria (83,8%) julgou inadequado o protocolo de biossegurança adotado pela instituição.

Segundo Garcia e Blank (2008), durante os procedimentos odontológicos, existe a probabilidade de contaminação da saliva com sangue. Mesmo que este não esteja visível, é possível que pequenas quantidades de

sangue estejam presentes, por isso o risco para transmissão do VHB, VHC e HIV, mesmo sendo reduzido, não é nulo.

Daí se destaca a importância da imunização desses profissionais contra hepatite B, se bem que estudos revelam que muitos CD e estudantes de odontologia não completam seus esquemas de imunização (RIBEIRO, 2005; ANGELO et al., 2007; SOFOLA et al., 2008).

Desse modo, a não adoção de medidas de segurança, como as PP, e o manuseio sem critérios de instrumentos e objetos contaminados podem resultar em diversas enfermidades infecciosas, como hepatites, herpes, aids, resfriados, gripe, sarampo, rubéola, pneumonia, parotidite, infecções por estafilococos e estreptococos, tétano, tuberculose e outras que também podem ser transmitidas por saliva, sangue e demais fluidos e vias respiratórias (MAGRO-FILHO et al., 1999; SHIMURA; PEREIRA, 2007), podendo refletir em elevadas taxas de incidência de acidentes de trabalho por exposição a fluidos corporais e material perfurocortante (LOPES et al., 2008).

Para Oliveira, Cardoso e Mascarenhas (2009), o descumprimento das medidas de precaução pode estar associado a falta de conhecimento na área; preparação insuficiente para lidar com a clientela; crença de que o risco faz parte do trabalho, ignorando, assim, as condições de saúde dos pacientes; ritmo excessivo de atribuições que o sistema da saúde exige e falta de apoio das instituições que deveriam fornecer segurança e também fiscalizar.

No entender de Ocek et al. (2008), existe associação causal entre percepção de riscos ocupacionais pelos trabalhadores, comportamento durante o trabalho e exposição consequente ao risco. Os referidos autores consideram que trabalhadores mais conscientizados terão maior adesão às PP, resultando em menor exposição no ambiente de trabalho.

Num estudo levado a efeito no Irã com estudantes de odontologia, verificou-se pela aplicação de questionário que, embora o nível de conhecimento e atitude em relação aos riscos fosse aceitável, o cumprimento das orientações de proteção era pobre. Considerou-se que esse fato pode ocorrer por falta de

suprimentos — como EPI —, negligência, despreparo dos professores quanto à temática, entre outros (ASKARIAN; ASSADIAN, 2009).

Bellissimo-Rodrigues, Bellissimo-Rodrigues e Machado (2009) verificaram que o descumprimento das medidas de biossegurança é maior entre os dentistas da rede pública do que entre os da rede privada e apontam três possíveis causas para isso: as condições inadequadas de trabalho; os dentistas que se graduam com pouco conhecimento sobre o assunto e depois não se aprimoram porque falta um programa de educação continuada, que, de acordo com a legislação brasileira, não é obrigatório; e o descomprometimento desses profissionais com o problema.

Embora Molinari (2003) considere que a aplicação clínica das PP é mais familiar para praticamente todos os profissionais de saúde formados nos últimos quinze a vinte anos, observa-se deficiência no processo de ensino-aprendizagem sobre o tema em questão no ensino odontológico.

Talvez o fato de o CD trabalhar de maneira isolada em seus consultórios favoreça essa situação. Nas instituições, principalmente as hospitalares, os Comitês de Controle de Infecção realizam ações de conscientização, treinamento e fiscalização, entre outras. Já os consultórios odontológicos ficam por conta da vistoria da Vigilância Sanitária, que é realizada somente uma vez por ano.

Desta maneira, percebe-se um movimento em direção à segurança dos profissionais da área odontológica, apesar de a disseminação desse conhecimento entre esses profissionais ainda ocorrer de maneira bastante informal, pois são poucos os cursos de odontologia que abordam o tema de maneira sistematizada em sua grade curricular. Importa lembrar que o papel da universidade não é apenas formar especialistas, mas também pessoas críticas de suas próprias profissões, que tenham visão abrangente para entender seu papel profissional (BELEI, 2008; NASSIF, 2008).

Para Pinheiro e Zeitoune (2008), a formação dos profissionais da saúde deve ir além do cuidado ao paciente, levando-se também em consideração o

autocuidado, pois o conhecimento recebido na condição de aluno para realização da prevenção e do tratamento das doenças não pode estar direcionado somente para o paciente, mas também para o profissional da saúde. Souza et al. (2008) acrescentam que a escola tem a função de criar nos estudantes que serão os futuros profissionais não só a responsabilidade social, mas principalmente a consciência de que podem atuar de forma a preservar o meio ambiente, a melhorar a qualidade de vida e a proteger a própria vida.

Desse modo, é da responsabilidade das instituições de ensino uma formação que garanta um comportamento seguro, enfatizando a importância do papel do professor, o qual deve rever suas crenças, atitudes e comportamento, já que lhe é inerente o papel de modelo para os estudantes (MACHADO-CARVALHAIS et al., 2007; SOFOLA et al., 2008).

No entender de Souza et al. (2008a, p.34),

os temas relacionados ao controle de infecção são normalmente atribuídos a disciplinas curriculares específicas, sendo trabalhados assim isoladamente por alguns poucos docentes. Tal estrutura curricular não permite que o controle de infecções se configure como princípio para as práticas em saúde, não dando a devida importância ao impacto de tais infecções sobre a prática profissional, e assim o graduando não internaliza que a adoção destas medidas promove proteção para os pacientes, o profissional e o ambiente.

Nos processos educativos, deve-se desenvolver e estimular a competência de identificar e controlar os riscos presentes numa atividade, de forma a reduzir a probabilidade de ocorrências indesejadas. Já no ambiente profissional, deve-se dar ao trabalhador condições para pensar, sentir e agir considerando os riscos aos quais está exposto e as melhores formas de controlá-los (BLEY, 2004). Para Machado-Carvalhais et al. (2007), é necessário sensibilizar, viabilizar e incentivar a participação dos envolvidos, criando assim condições para uma posição crítica com fundamentos técnicos e científicos e não meramente com base no senso comum.

Considerando a revisão da literatura e a vivência profissional, é possível perceber que os profissionais da odontologia estão expostos aos riscos biológicos em seu ofício. Talvez o insuficiente conhecimento na área da

biossegurança leve-os a subestimar o risco, o que desencadeia, como se constatou na literatura, uma série de comportamentos, como o uso incorreto de EPI, profissionais não imunizados contra hepatite B e reencapamento de agulha.

Ferreira et al. (2009) realizaram uma revisão integrativa cuja questão norteadora foi: “Quais são os fatores que favorecem e/ou dificultam a adesão dos profissionais de saúde às Precauções Padrão?”. Como resultado, obtiveram vários fatores, entre os quais falta de tempo, EPI não disponível para o profissional, exigência de economia de material por administradores do serviço; a subestimação do risco também foi apontada como dificuldade para a adesão.

Brevidelli e Cianciarullo (2009) foram além em seu estudo e afirmaram que a adesão às PP também pode ser influenciada por aspectos psicossociais — quando se considera que as PP interferem no desempenho do trabalho (alegou-se, por exemplo, perda de destreza ao usar luvas), sendo percebidas então como barreira ou obstáculo — e também pelo clima de segurança institucional, quando os profissionais têm percepção das ações gerenciais de apoio à segurança e do valor atribuído a ela no ambiente de trabalho.

Diante disso, há concordância de Ferreira et al. (2009) e Brevidelli (2003), ao afirmarem que os fatores que interferem na adesão às PP não estão única e exclusivamente relacionados ao indivíduo, já que a adesão também é influenciada pelo contexto de trabalho e pela própria estrutura organizacional.

Investigando a literatura, verificou-se que esta preocupação, ou seja, a identificação de fatores que influenciam a adesão a medidas de segurança como as PP, já vem há tempos sendo estudada.

Gershon et al. (1995) e DeJoy et al. (1996) desenvolveram teorias para deixar de responsabilizar somente o profissional, indo além da questão individual, mostrando a importância das características do trabalho e também do apoio organizacional na melhora da adesão. Os referidos autores fundamentaram suas premissas a partir do modelo PRECEDE, proposto por Green et al. (1980), cuja ênfase está na educação para a saúde. Para os autores existem três fatores que podem influenciar o comportamento:

- a) fatores predisponentes, que são aqueles que fornecem a razão ou a motivação para a ação, ou seja, o impulso, a intenção de agir;
- b) fatores capacitadores, que são os recursos necessários para agir, condições ambientais e circunstanciais que possibilitam ou impedem o desenvolvimento da ação;
- c) fatores de reforço, que são os aspectos que apoiam e dão suporte, incentivo para agir.

O modelo PRECEDE extrapola as questões individuais como fatores de responsabilidade pela adoção de comportamento seguro, porque as questões organizacionais estão presentes e têm grande foco neste modelo.

No Modelo de Adesão às Precauções Universais, criado por Gershon et al. (1995), os aspectos de influência estão divididos em fatores individuais, psicossociais e organizacionais. Já no Modelo de Sistema de Trabalho de DeJoy et al. (1996), a adesão às Precauções Universais pode estar influenciada pelos fatores individuais, organizacionais e também pelos fatores referentes ao trabalho.

Após análise aprofundada nos modelos descritos, Brevideilli (2003) verificou que o arcabouço teórico que explica os fatores de influência é bastante semelhante e deduz que existe estreita relação entre a adoção das Precauções Universal ou Padrão, e:

- a) o conhecimento e crenças sobre os riscos envolvidos no trabalho em saúde;
- b) os obstáculos e estressores inerentes ao trabalho;
- c) o clima de segurança organizacional, expresso no feedback da gerência, assim como disponibilidade do equipamento de proteção e no oferecimento de treinamento para a prevenção da exposição ao HIV.

Brevidelli (2003) utilizou como base teórica para seu estudo os modelos acima citados, sugeridos por Gershon et al. (1995) e DeJoy et al. (1996); com base neles, propôs o Modelo Explicativo da Adesão às Precauções Padrão, o qual pode ser observado na Figura 1, concluindo que os fatores que podem influenciar na adesão às PP dividem-se em quatro categorias:

- a) conhecimento dos riscos e medidas preventivas;
- b) avaliação do risco ocupacional e da eficácia da prevenção;
- c) barreiras e interferências no desempenho profissional;
- d) aspectos organizacionais: estrutura e suporte gerencial.

Evidencia-se assim a existência de vários fatores que podem influenciar no comportamento que um profissional adotará diante do risco ocupacional. Desta forma, suscitou-se a necessidade de verificar quais fatores podem influenciar o comportamento dos profissionais da área odontológica levando em consideração as características da profissão.

FIGURA 1 — Modelo Explicativo da Adesão às Precauções Padrão, segundo Brevidelli, 2003

3 Objetivos

3.1 GERAL

Adaptar e validar um instrumento para verificação de fatores individuais, organizacionais e referentes ao trabalho na adesão às Precauções Padrão (PP) entre cirurgiões-dentistas que atuam na rede básica de saúde.

3.2 ESPECÍFICOS

- a) Adaptar, para cirurgiões-dentistas que atuam na rede básica de saúde, o conteúdo e a semântica dos itens do instrumento original;
- b) Avaliar a validade de construto do instrumento adaptado por meio da descrição da estrutura fatorial do conjunto de itens adaptados, segundo a análise fatorial exploratória e os valores das cargas fatoriais;
- c) Avaliar a confiabilidade do instrumento adaptado, de acordo com seus domínios, no que se refere à consistência interna dos itens, segundo estatística alfa de Cronbach;
- d) Descrever os escores obtidos para os fatores individuais, organizacionais e referentes ao trabalho.

4 Referencial Metodológico

Para que um instrumento de avaliação possa ser utilizado numa outra cultura com as mesmas propriedades psicométricas ele deve ser submetido a um rigoroso e sistemático processo de adaptação. Para Queiroz (2008), a adaptação cultural de um instrumento de avaliação somente é considerada válida se suas propriedades psicométricas forem confirmadas, e isto é possível unicamente após o instrumento ser submetido a análises empíricas a fim de se demonstrar sua confiabilidade e validade.

Consequentemente, se o processo de validação seguir o rigor metodológico exigido, a adaptação pode resultar em um instrumento confiável e válido, semelhante ao instrumento original.

Desse modo, após o instrumento ser submetido à adaptação cultural, deve-se avaliar as suas propriedades psicométricas.

O presente estudo partiu do instrumento que Brevidegli (2003) validou para o Brasil com base nas adaptações desenvolvidas por Gershon et al. (1995) e DeJoy et al. (1996). O objetivo da validação daquele instrumento era verificar, entre médicos e enfermeiros, a adesão às PP. Considerando que a população deste estudo é de CD, optou-se por utilizar a adaptação cultural proposta por Brevidegli (2003) e, depois das adaptações necessárias, aplicá-lo a esta população com o fim de avaliar as suas propriedades psicométricas e assim considerar o instrumento validado para esse grupo.

4.1 ADAPTAÇÃO CULTURAL DO INSTRUMENTO

O processo de adaptação cultural de instrumentos tem sido bastante frequente na área da saúde. Na literatura há várias propostas metodológicas para isso (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; BEATON et al., 2000; CHWALOW, 1995; HERDEMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1998; FALCÃO, 1999), e várias delas são concordantes em algumas etapas.

Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) elaboraram um guia com diretrizes para se realizar tradução, adaptação cultural e validação de instrumentos,

o qual se tornou um dos mais utilizados na área da saúde. Propuseram etapas padronizadas para o processo, descritas a seguir:

4.1.1 TRADUÇÃO

O objetivo desta etapa é produzir uma versão no idioma final que mantenha o mesmo significado de cada item original, a fim de que se preserve a integridade do instrumento de medida.

Os autores sugerem que a tradução inicial seja feita por, pelo menos, dois tradutores independentes, nativos da língua alvo e proficientes na língua original do instrumento, que conheçam os objetivos do estudo e os conceitos envolvidos, a fim de se detectarem erros e interpretações divergentes de possíveis itens ambíguos da versão original.

4.1.2 RETRADUÇÃO (*back-translation*)

Esta etapa consiste em verter para o idioma original o instrumento já traduzido. Recomenda-se que seja feita por pessoas fluentes na língua, nas expressões idiomáticas e nas formas coloquiais do idioma de origem, que não tenham participado da etapa anterior e não disponham do instrumento original nem de detalhes dos objetivos e conceitos do estudo. A finalidade aqui é, ao comparar essa tradução para o inglês com o instrumento original, detectar possíveis erros de significado e/ou conteúdo, garantindo qualidade ao instrumento que se pretende adaptar.

4.1.3 REVISÃO POR UM COMITÊ DE PERITOS

Este passo consiste na avaliação das traduções por um grupo ou comitê multidisciplinar de especialistas na área a que o instrumento se refere, preferencialmente bilíngues. É nesse momento que se realiza minuciosa revisão da tradução obtida comparando-a com a versão original, com o objetivo de resolver

4 Referencial Metodológico

discrepâncias, substituir itens irrelevantes e redundantes, impróprios ou inadequados à população alvo a fim de consolidar uma versão prévia do instrumento.

Durante esta etapa, o comitê deve proceder à análise de equivalência entre o instrumento original e o adaptado observando equivalência semântica, idiomática, experimental ou cultural e conceitual.

4.1.4 PRÉ-TESTE

Consiste na aplicação da versão traduzida do instrumento a uma amostra da população para a qual foi adaptado. Por meio dos seus resultados torna-se possível verificar a equivalência semântica das versões original e final, buscando perceber erros e desvios cometidos na tradução, com o objetivo de garantir a compreensão e clareza da versão produzida.

4.1.5 PONDERAÇÃO DOS ESCORES

Deve-se considerar a adaptação dos escores ao contexto cultural da população alvo que se pretende avaliar, porque o peso dos escores da versão original pode não se encaixar na nova situação cultural. Os pesos podem ser reexaminados pelos peritos do comitê, ou formulados através de uma abordagem estatística obtida a partir de uma amostra, ou ainda se pode simplesmente aceitar os escores do instrumento original.

O resumo da proposta metodológica de Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) está apresentado no Quadro 1.

Para Pelegrino (2009), a trajetória metodológica para a adaptação cultural de um instrumento de medida compreende um processo sistemático e rigoroso para garantir que a validade e a confiabilidade do instrumento original se mantenha na versão adaptada.

1. TRADUÇÃO

- ▶ produzir várias traduções / utilizar tradutores qualificados

2. RETRADUÇÃO (*BACK-TRANSLATION*)

- ▶ produzir em número igual às traduções / utilizar tradutores apropriados

3. COMITÊ DE REVISÃO

- ▶ constituir um comitê multidisciplinar para comparar as versões traduzidas
- ▶ modificar instruções ou formato
- ▶ modificar / rejeitar itens inapropriados
- ▶ certificar-se que a tradução está completamente compreensível
- ▶ checar a equivalência cultural da versão

4. PRÉ-TESTE

- ▶ verificar a equivalência por meio das técnicas apropriadas

5. AFERIÇÃO DOS ESCORES

- ▶ considerar as adaptações

QUADRO 1 — Recomendações para adaptação cultural, segundo Guillemin, Bombardier e Beaton (1993).

4.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO

Os testes psicométricos são componentes essenciais para avaliar ou atingir a equivalência cultural dos instrumentos (FAYERS; HAYS, 2005). Para Fayers e Machin (2007), essa fase é fundamental, pois a equivalência de uma medida pode ser demonstrada apenas por meio da análise dessas propriedades e de sua coerência com o questionário original. Para tanto, devem-se avaliar a validade (ou fidedignidade) e a confiabilidade.

4.2.1 VALIDADE

A validade de um instrumento é o grau em que o instrumento mede o que supostamente deve medir, ou seja, o construto para o qual foi desenvolvido. Quando um instrumento é válido, reflete verdadeiramente o conceito que deve medir (TERWEE et al, 2007). Tem inúmeros aspectos e abordagens investigativas, entre elas: a validade de conteúdo, a validade de critério e a validade do construto (DA SILVA; RIBEIRO FILHO, 2006).

A validade de conteúdo de um instrumento verifica a capacidade de os itens representarem adequadamente todas as dimensões do conteúdo a ser abordado pelo instrumento. Baseia-se num julgamento, assim, um comitê de juízes (especialistas na temática) deve analisar a adequação dos itens (TERWEE et al, 2007). Nessa análise, os juízes devem ser peritos na área do construto, pois sua tarefa consiste em ponderar / julgar se os itens estão se referindo ou não ao traço em questão, e uma concordância de, pelo menos, 80% entre os juízes pode servir de critério de decisão sobre a pertinência do item ao traço a que teoricamente se refere (PASQUALI, 1999).

A validade de critérios considera se a escala tem associações empíricas com critérios externos relacionados às medidas de outros instrumentos com validades confirmadas e que avaliam o mesmo construto (FAYERS; MACHIN, 2007). Considera-se a validade de critério de um teste o grau de eficácia que ele tem em antecipar um desempenho específico de um sujeito. O desempenho torna-se, assim, o critério pelo qual a medida obtida pelo teste é avaliada (PASQUALI, 1999). A validade de critério pode ser preditiva ou concorrente; a diferença entre elas refere-se ao momento da obtenção das aferições em relação a determinado critério (DA SILVA; RIBEIRO FILHO, 2006).

Segundo Pasquali (2003), a validade de construto ou de conceito é considerada a forma mais fundamental de validade dos instrumentos, corroborando Sampieri, Collado e Lúcio (2006), quando afirmam que a validade do construto trata-se da evidência mais importante, pois se refere ao grau em que uma medição se relaciona, de forma coerente, a outras medições (conceitos, construtos), vinculadas a uma teoria.

A validação do construto examina a ligação teórica dos itens com a escala hipotética (FAYER; MACHIN, 2007). Para a validade do construto empregam-se tanto procedimentos lógicos quanto empíricos, e geralmente ela é determinada por procedimentos denominados análise de fatores (DA SILVA; RIBEIRO FILHO, 2006).

A análise fatorial é o método mais conhecido para investigar a dependência de um conjunto de variáveis respostas em relação a um número menor de variáveis latentes. Costuma-se empregar este tipo de análise quando há interesse no comportamento de uma variável ou em grupos de variáveis e sua correlação com outras de interesse (GREEN, 1976).

As técnicas de análise multivariada são úteis para descobrir regularidades no comportamento de duas ou mais variáveis e para testar modelos alternativos de associação entre elas, incluindo a determinação de quando e como dois ou mais grupos diferem em seu perfil multivariado. Quando se analisam dados associados, espera-se explicar variações de acordo com um ou mais dos seguintes pontos de vista:

- a) determinação da natureza e do grau de associação entre um conjunto de variáveis dependentes e um de variáveis independentes;
- b) achar uma função ou fórmula pela qual se podem estimar valores das variáveis dependentes com base nas variáveis independentes, o chamado problema da regressão;
- c) estabelecer a significância estatística associada aos itens anteriores.

4.2.2 CONFIABILIDADE

Confiabilidade, fidedignidade ou precisão referem-se à consistência com que um instrumento mede o atributo; em outras palavras, é a qualidade dos escores de teste que sugere que eles são suficientemente consistentes e livres de erros de mensuração para ser úteis (PASQUALI, 1999; URBINA, 2007). Quanto menor a variação produzida pelo instrumento nas mensurações repetidas de um atributo, maior a sua confiabilidade.

A confiabilidade do instrumento pode ser avaliada pelo grau de consistência com que ele mede o atributo proposto. Permite também evidenciar se os itens que compõem o instrumento estão positivamente relacionados, o que confirmaria a medida de um mesmo atributo (WALTZ , STRICKLAND , LENZ, 1984; PASQUALI, 1999).

Usualmente se verifica o grau de consistência por meio do teste-reteste e da avaliação da consistência interna, sendo esta o mais utilizado.

Opta-se pelo teste-reteste quando o pesquisador aplica o mesmo teste aos mesmos sujeitos em duas ocasiões diferentes. A correlação entre os escores obtidos nas duas administrações vai resultar num coeficiente de confiabilidade. Esses coeficientes variam de 0,00 a 1,00, porém, para que o coeficiente represente confiabilidade, ele deve ser mais próximo de 1,00 (PASQUALI, 1999).

A análise por meio da consistência interna é o método mais utilizado para se verificar a confiabilidade de um instrumento. Pela consistência, observa-se o grau de covariância dos itens de um teste entre si, ou seja, verifica-se se todas as suas subpartes medem a mesma característica (PASQUALI, 1999; FAYERS; MACHIN, 2007).

Embora existam várias técnicas para verificar a consistência interna, a mais utilizada na literatura é o coeficiente alfa de Cronbach. Os índices de consistência interna variam de 0,00 a 1,00 e, quanto mais alto o coeficiente de confiabilidade, mais exata é a medida, porém se consideram aceitáveis valores entre 0,70 e 0,90. Abaixo de 0,70, consideram-se insuficientes e acima de 0,90 pode indicar redundância dos itens (PASQUALI, 1999; FAYERS; MACHIN, 2007; URBINA, 2007; TERWEE et al, 2007).

5 Método

Trata-se de um estudo transversal, metodológico, exploratório-descritivo, com abordagem quantitativa, o qual se propõe a adaptar e validar um instrumento para verificação de fatores associados à adesão às PP entre dentistas.

O estudo metodológico difere de outros delineamentos de pesquisa por não abranger todas as etapas do processo de investigação, e o pesquisador metodológico está interessado em identificar um construto intangível e torná-lo tangível. Este tipo de estudo abrange, além de outras etapas, o teste de confiabilidade e validade dos dados (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001). A abordagem exploratório-descritiva caracteriza-se por investigar um fenômeno na sua natureza complexa, além dos fatores com os quais está relacionado (POLIT; BENCK; HUGLER, 2004).

5.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, construiu-se um questionário estruturado, desenvolvido para este estudo, que incluiu as seguintes seções:

- a) **seção 1:** composta por questões referentes aos dados sociodemográficos (sexo, idade, tempo de experiência profissional, tempo de trabalho no serviço público, local de formação, horas de trabalho semanal);
- b) **seções 2, 3, 4, 5 e 6:** compostas por cinco escalas psicométricas do tipo Likert, com cinco opções de respostas em sequência progressiva de cinco pontos (1 a 5), as quais foram adaptadas a partir da proposta de Brevidelli (2003);

Os Quadros 2, 3, 4 e 5 apresentam as variáveis e os itens que compuseram o estudo.

Depois de as variáveis serem selecionadas, foram submetidas ao processo de adaptação segundo inclusão e exclusão de itens, a fim de serem validadas para profissionais CD.

FATORES INDIVIDUAIS	
CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV	
<p>O HIV pode ser transmitido a profissionais de saúde ao</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tocar a pele íntegra de pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 2. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 3. Puncionar veia de pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 4. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV. 5. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas. 6. Ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções. 7. Fazer respiração boca a boca em paciente portador do HIV sem usar dispositivo protetor. 8. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas. 	
PERCEPÇÃO DE RISCO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. O risco de me contaminar com HIV no trabalho é baixo. 2. Quando o paciente parece não ter aids, não acho necessário usar luvas de procedimentos. 3. Existe alto risco de me picar com agulha contaminada no trabalho. 4. O uso das PP é mais importante para portadores do vírus do HIV. 5. No meu trabalho estou exposto à contaminação pelo HIV. 	

QUADRO 2 — Escala com os itens que compuseram as variáveis referentes aos “Fatores Individuais” após tradução e adaptação cultural por Brevielli (2003).

FATORES RELATIVOS AO TRABALHO
OBSTÁCULOS PARA SEGUIR PP
<ol style="list-style-type: none">1. As PP não permitem que eu faça meu trabalho da melhor forma.2. Não tenho informações suficientes para utilizar corretamente as PP em meu trabalho.3. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP.4. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar.5. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP.6. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil.7. Não consigo me acostumar com o uso de equipamento de proteção na realização de algumas tarefas.

QUADRO 3 — Escala com os itens que compuseram a variável referente aos “Fatores relativos ao Trabalho” após tradução e adaptação cultural por Brevidei (2003).

FATORES ORGANIZACIONAIS
CLIMA DE SEGURANÇA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Neste Hospital em que trabalho, funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho. 2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta Unidade de Saúde. 3. Este Hospital oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea. 4. Neste Hospital, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas. 5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis. 6. Neste Hospital, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos. 7. Eu tive a oportunidade de ser treinado adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV. 8. Neste Hospital, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores. 9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho. 10. Neste Hospital, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança. 11. Neste Hospital, existe um comitê de segurança. 12. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança neste hospital. 13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho. 14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir palestras sobre biossegurança. 15. Neste Hospital, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas. 16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV. 17. Os funcionários são ensinados a estar alertas e reconhecer riscos potenciais à saúde no trabalho.

QUADRO 4 — Escala com os itens que compuseram a variável referente aos “Fatores Organizacionais” após tradução e adaptação cultural por Brevielli (2003).

ADESÃO ÀS PP

1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes apropriados.
2. Trata todos os pacientes como se estivessem contaminados pelo HIV.
3. Segue as precauções padrão (PP) com todos os pacientes, seja qual for o seu diagnóstico.
4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis.
5. Usa avental protetor quando ha possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções.
6. Usa luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções.
7. Usa óculos protetores quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções.
8. Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções.
9. Limpa imediatamente com desinfetante todo derramamento de sangue e de outras secreções.
10. Manipula com cuidado bisturis ou outros objetos perfurocortantes.
11. Reencapa agulhas usadas.
12. Usa luvas para puncionar veia de pacientes.
13. Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes.

QUADRO 5 — Escala com os itens que compuseram a variável “Adesão às PP” após tradução e adaptação cultural por Brevidelli (2003).

5.2 PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DO INSTRUMENTO

Para que os instrumentos de coleta de dados sejam efetivamente usados em culturas diferentes, devem passar por um processo rigoroso de tradução, adaptação cultural e validação no que diz respeito às suas propriedades psicométricas (GUILLEMIN, 1995).

Conforme exposto, neste estudo se partiu das escalas já traduzidas e adaptadas culturalmente por Brevidelli (2003), a qual utilizou a proposta de Guillemin, Bombardier e Beaton (1993), anteriormente apresentada. Nos Anexos A e B se encontram as autorizações dos autores quanto ao uso das escalas neste estudo.

Como o instrumento original foi desenvolvido para ser aplicado a médicos e enfermeiros e não a CD, foi necessário adaptá-lo para as situações que envolvem riscos a estes profissionais. Portanto, para a adaptação do instrumento proposto na presente pesquisa, foram necessárias duas etapas.

5.2.1 PRIMEIRA ETAPA — ANÁLISE SEMÂNTICA DOS ITENS

Para o desenvolvimento desta etapa, convidou-se cinco peritos — CD com título de doutor — para que, como juízes, avaliassem os itens que deveriam ser modificados. Esses itens contemplavam situações/procedimentos que não são utilizados na prática odontológica. Assim, esses peritos deveriam sugerir procedimentos executados por CD que estivessem sob o mesmo risco do item a ser substituído. Os cinco CD poderiam sugerir até três procedimentos.

Segundo Pasquali (2003), no caso da análise semântica, os juízes são sujeitos da própria população para a qual se quer construir o teste.

5.2.2 SEGUNDA ETAPA — ANÁLISE DE CONTEÚDO

Convidou-se cinco juízes — CD e enfermeiros da Universidade Estadual de Londrina - PR - peritos na temática e no método proposto. Apresentou-se a esses juízes o instrumento com os itens que deveriam ser substituídos e as três opções de procedimentos sugeridas na etapa anterior para substituição. Os juízes deveriam escolher um item, aquele que representasse melhor a situação que deveria ser substituída e que melhor se adequasse ao objetivo da pesquisa. Caso considerassem que nenhuma das três opções sugeridas contemplava da mesma maneira as situações que envolvem riscos do item que deveria ser substituído, poderiam eleger outro procedimento (Apêndice A).

Ainda para Pasquali (2003), na análise de conteúdo do teste, os juízes devem ser peritos na área do construto, pois sua tarefa consiste em julgar se os itens estão se referindo ou não ao traço em questão.

Após essa etapa, verificou-se uma concordância de 100% entre os juízes quanto à retirada e/ou modificação de itens sugeridos, pois, conforme Pasquali (2003) o item é retido no elenco se houver concordância de cerca de 80% entre os juízes.

Na etapa seguinte, o instrumento recebeu os ajustes necessários atendendo às sugestões dos juízes (Apêndice B).

5.3 COLETA DE DADOS

5.3.1 LOCAL E PERÍODO DA COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados no período de julho a dezembro de 2008. O estudo foi desenvolvido na região Norte do Paraná, nos municípios de Apucarana, Arapongas, Cambé, Ibiporã, Londrina e Rolândia. A Tabela 2 apresenta informações relativas à caracterização dos seis municípios do estudo no que se refere a: número de habitantes, número de unidades de saúde com serviço odontológico e número de dentistas para cada um dos municípios.

O motivo da escolha dos referidos municípios deu-se pela necessidade de se constituir uma amostra mais representativa, tendo o cuidado de incluir CD com as mesmas características profissionais, ou seja, atuando na Rede Básica de Saúde. Por questões geográficas, buscou-se aqueles municípios mais próximos da cidade de Londrina, os quais, juntos, têm um total de 224 CD.

A seleção das unidades para o cenário do estudo obedeceu ao critério estabelecido de possuir serviço odontológico. A autorização para coleta de dados encontra-se no Anexo C.

TABELA 2 - Caracterização dos seis municípios integrantes do estudo quanto a população, número de Unidades de Saúde e número de CD em cada um dos municípios – 2008.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ¹ (HABITANTES)	UNIDADES DE SAÚDE COM SERVIÇO DE ODONTOLOGIA ²	NÚMERO DE DENTISTAS ³
Apucarana	121 290	26	42
Arapongas	103 025	19	41
Cambé	97 329	11	46
Ibiporã	47 514	8	27
Londrina	510 707	40	105
Rolândia	56 352	6	22
TOTAL			283

Fonte¹: IBGE - Cidades @ disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 10/05/2010.

Fontes^{2, 3}: Dados obtidos junto à coordenação de odontologia de cada município no período da coleta de dados entre julho a dezembro de 2008.

5.3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população de estudo foi constituída por todos os profissionais CD que atuavam na Rede Básica de Saúde dos municípios de Apucarana, Arapongas, Cambé, Ibiporã, Londrina e Rolândia, que prestavam assistência direta ao paciente, uma vez que esses profissionais lidam a todo tempo com o risco de exposição ao sangue e a outros fluídos potencialmente contaminados.

Estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: estar exercendo de forma ativa, no período da coleta de dados, a função de CD e prestar assistência direta ao paciente. Excluíram-se os profissionais que estavam de férias, de licença e os que ocupavam cargos administrativos de chefia ou de diretoria.

As listas com os nomes dos profissionais, assim como suas respectivas funções e locais de trabalho para a aplicação do instrumento, foram obtidas na Coordenadoria do Setor de Odontologia da Secretaria Municipal de Saúde de cada município.

No período da coleta de dados, a população de estudo totalizou 283 profissionais, 224 dos quais atenderam aos critérios de inclusão e participaram do estudo. A distribuição desses profissionais por município está apresentada na Tabela 3. O número de participantes foi considerado suficiente para a realização do presente estudo de validação, já que, para Sapnas e Zeller (2002), uma amostra de até 100 sujeitos é suficiente para verificar as propriedades psicométricas de um instrumento que está sendo testado em outra população.

Os profissionais foram abordados e entrevistados em seu próprio local de trabalho — Unidades Básicas de Saúde — e possíveis dúvidas, quanto ao preenchimento do formulário (Apêndice B), foram esclarecidas pela própria pesquisadora antes da aplicação do instrumento.

TABELA 3 — Distribuição por município dos profissionais cirurgiões-dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde - Londrina-PR, 2008.

MUNICÍPIO	NÚMERO DE DENTISTAS	NÚMERO DE PARTICIPANTES	PORCENTAGEM
Apucarana	42	35	83
Arapongas	41	23	56
Cambé	46	30	65
Ibiporã	27	23	85
Londrina	105	95	90
Rolândia	22	18	82
TOTAL	283	224	-

Fonte: Dados obtidos junto à coordenação de odontologia de cada município no período da coleta de dados entre julho a dezembro de 2008.

5.3.3 ASPECTOS ÉTICOS

Para a realização deste estudo, considerou-se as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas com seres humanos da Resolução n.º 196, de 10 de abril de 1996, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina para apreciação, sendo aprovado sob o Parecer n.º 279/07 (Anexo D).

Preservou-se o total anonimato dos participantes e o sigilo das informações prestadas. Solicitou-se dos participantes a leitura de todas as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para serem orientados sobre o sigilo e o anonimato. Realizou-se a coleta de dados após a assinatura do termo de consentimento para a participação no estudo (Apêndice C).

5.3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Realizou-se a descrição e a análise dos resultados por meio do *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 15.0. A pesquisadora construiu o banco de dados utilizando a técnica de dupla digitação para validação, para que possíveis erros de transcrição fossem minimizados.

Utilizou-se estatística descritiva para caracterização dos dados sociodemográficos e também para demonstração dos valores medianos, mínimos, máximos, médios e desvios-padrão das respostas.

Para avaliação da validade de construto da versão adaptada, fez-se análise da estrutura fatorial do instrumento através da Análise Fatorial Exploratória, pelo método de componentes principais, o qual não pressupõe a normalidade dos dados e visa reduzir a dimensionalidade do conjunto de variáveis, com intuito de agrupá-las em fatores (função das variáveis originais) pela decomposição da matriz de correlação (PUPULIM, 2009), e com rotação varimax entre os itens do instrumento, que foram agrupados segundo cinco domínios, com o critério de excluir os itens que apresentaram carga fatorial menor ou igual a 0,30.

A carga fatorial indica a covariância entre o domínio e o item; assim, quanto mais próximo de 100% de covariância item-domínio, melhor será o item, pois ele se constitui em um excelente representante comportamental do domínio (PASQUALI, 2003).

Verificou-se a confiabilidade segundo a consistência interna dos itens da escala determinada através do Coeficiente Alfa de Cronbach, sendo que os itens deveriam ser altamente correlacionados uns com os outros, uma vez que o atributo avaliado é teoricamente o mesmo. Seu valor pode variar entre zero e um, e quanto maior for o valor, maior a consistência interna do instrumento ou maior a congruência entre os itens, indicando homogeneidade da medida do fenômeno. Entretanto, quando o valor é muito elevado, pode indicar redundância entre os itens. Assim, consideraram-se aceitáveis valores de alfa superiores a 0,70 e no máximo 0,95 (TERWEE et al., 2007).

Após a validação do instrumento, realizou-se a descrição da distribuição segundo as variáveis dos domínios, objetivando a obtenção dos valores medianos, mínimos, máximos, médios e desvios padrão.

Analisou-se a magnitude das percepções dos CD em relação aos *Obstáculos para seguir as PP*, *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* e *Clima de segurança* por meio do cálculo dos escores médios simples de cada item da escala, seguindo a classificação de Brevielli (2003), classificando os mesmos em:

- a) **alto** para escores médios superiores a 4,5;
- b) **intermediário** para escores médios com valores entre 3,5 a 4,49;
- c) **baixo** para escores médios com valores abaixo de 3,5.

6 Resultados e Discussão

Este estudo baseou-se no instrumento que Brevidegli (2003) adaptou culturalmente para a área da saúde, para ser aplicado a médicos e enfermeiros, o qual permite verificar a adesão desses profissionais às PP.

O instrumento produzido por Brevidegli contemplava dez dimensões; para este estudo, selecionaram-se cinco delas, as quais foram primeiramente adaptadas, a fim de serem utilizadas com os profissionais cirurgiões-dentistas e, na sequência, validadas. Tanto a análise semântica quanto a de conteúdo foram feitas por peritos na temática e na metodologia proposta. Buscou-se um índice de concordância de 80%.

Depois de submetidos às etapas de adaptações, os itens sofreram as seguintes alterações:

a) na **ESCALA ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO:**

- ▶ ITEM 12: “Usa luvas para puncionar veias de pacientes” foi alterado para **Usa luvas para realizar exame clínico e/ou anestesia nos pacientes;**

b) na **ESCALA DE CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV:**

- ▶ ITEM 3: “Puncionar veia em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas” foi alterado para **Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas;**
- ▶ ITEM 7: “Fazer respiração boca a boca em paciente portador do HIV sem usar dispositivo protetor” **foi retirado.**

c) na **ESCALA DE CLIMA DE SEGURANÇA:**

- ▶ “Hospital” foi substituído por **Unidade Básica de Saúde (UBS).**

A escolha das variáveis para compor o presente estudo foi feita de maneira que se contemplassem as dimensões que dizem respeito aos fatores

6 Resultados e Discussão

individuais, organizacionais e referentes ao trabalho e também às características dos profissionais envolvidos.

A versão final do instrumento de Brevidei (2003) e a do presente estudo, após adaptação, podem ser verificadas e comparadas no Quadro 6.

VERSÃO INICIAL APÓS TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL POR BREVIDELLI (2003)	VERSÃO FINAL APÓS ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO POR JUÍZES NO PRESENTE ESTUDO
CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV	CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV
<p>O HIV pode ser transmitido a profissionais de saúde ao</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tocar a pele íntegra de pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 2. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 3. Puncionar veia em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas 4. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV. 5. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas. 6. Ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções. 7. Fazer respiração boca a boca em paciente portador do HIV sem usar dispositivo protetor. 8. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas. 	<p>O HIV pode ser transmitido a profissionais de saúde ao</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tocar a pele íntegra de pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 2. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 3. Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 4. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV. 5. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas. 6. Ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções. 7. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas.
OBSTÁCULOS PARA SEGUIR AS PP	OBSTÁCULOS PARA SEGUIR AS PP
<ol style="list-style-type: none"> 1. As PP não permitem que eu faça meu trabalho da melhor forma. 2. Não tenho informações suficientes para utilizar corretamente as PP em meu trabalho. 3. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP. 4. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar. 5. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP. 6. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil 7. Não consigo me acostumar com o uso de equipamento de proteção na realização de algumas tarefas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. As PP não permitem que eu faça meu trabalho da melhor forma. 2. Não tenho informações suficientes para utilizar corretamente as PP em meu trabalho. 3. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP. 4. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar. 5. Às vezes não há tempo suficiente para usar as PP. 6. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil. 7. Não consigo me acostumar com o uso de equipamento de proteção na realização de algumas tarefas.

Continua...

...continuação

PERCEPÇÃO DE RISCO	PERCEPÇÃO DE RISCO
<ol style="list-style-type: none"> 1. O risco de me contaminar com HIV no trabalho é baixo. 2. Quando o paciente parece não ter aids, não acho necessário usar luvas de procedimentos. 3. Existe alto risco de me picar com agulha contaminada no trabalho. 4. O uso das precauções padrão é mais importante para portadores do vírus do HIV. 5. No meu trabalho estou exposto à contaminação pelo HIV. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O risco de me contaminar com HIV no trabalho é baixo. 2. Quando o paciente parece não ter aids, não acho necessário usar luvas de procedimentos. 3. Existe alto risco de me picar com agulha contaminada no trabalho. 4. O uso das PP é mais importante para portadores do vírus do HIV. 5. No meu trabalho estou exposto à contaminação pelo HIV.
ADESÃO ÀS PP	ADESÃO ÀS PP
<ol style="list-style-type: none"> 1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes apropriados. 2. Trata todos os pacientes como se estivessem contaminados pelo HIV. 3. Segue as Precauções Padrão (PP) com todos os pacientes seja qual for o seu diagnóstico. 4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis. 5. Usa avental protetor quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções. 6. Usa luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções 7. Usa óculos protetores quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções. 8. Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções. 9. Limpa imediatamente com desinfetante todo derramamento de sangue e de outras secreções 10. Manipula com cuidado bisturis ou outros objetos perfurocortantes. 11. Reencapa agulhas usadas. 12. Usa luvas para puncionar veia de pacientes. 13. Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes apropriados. 2. Trata todos os pacientes como se estivessem contaminados pelo HIV. 3. Segue as PP com todos os pacientes, seja qual for o seu diagnóstico. 4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis. 5. Usa avental protetor quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções. 6. Usa luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções 7. Usa óculos protetores quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções. 8. Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções. 9. Limpa imediatamente com desinfetante todo derramamento de sangue e de outras secreções 10. Manipula com cuidado bisturis ou outros objetos perfurocortantes. 11. Reencapa agulhas usadas. 12. Usa luvas para realizar exame clínico e/ou anestesia nos pacientes. 13. Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes.

continua...

...continuação

CLIMA DE SEGURANÇA	CLIMA DE SEGURANÇA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Neste Hospital que trabalho, funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho. 2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta Unidade de Saúde. 3. Este Hospital oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea. 4. Neste Hospital, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas. 5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis. 6. Neste Hospital, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos. 7. Eu tive a oportunidade de ser treinado adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV. 8. Neste Hospital, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores. 9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho. 10. Neste Hospital, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança. 11. Neste Hospital, existe um comitê de segurança. 12. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança neste hospital. 13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho. 14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir palestras sobre biossegurança. 15. Neste Hospital, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesta Unidade Básica de Saúde (UBS) em que trabalho, funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho. 2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta UBS. 3. Esta UBS oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea. 4. Nesta UBS, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas. 5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis. 6. Nesta UBS, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos. 7. Eu tive a oportunidade de ser treinado adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV. 8. Nesta UBS, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores. 9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho. 10. Nesta UBS, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança. 11. Nesta UBS, existe um comitê de segurança. 12. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança nesta UBS. 13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho. 14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir a palestras sobre biossegurança.

continua...

CLIMA DE SEGURANÇA	CLIMA DE SEGURANÇA
<p>16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV.</p> <p>17. Os funcionários são ensinados a estarem alertas e a reconhecerem riscos potenciais à saúde no trabalho.</p>	<p>15. Nesta UBS, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas.</p> <p>16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV.</p> <p>17. Os funcionários são ensinados a estarem alertas e a reconhecer riscos potenciais à saúde no trabalho.</p>

QUADRO 6 — Comparação da versão inicial e final após adaptação e validação das dimensões selecionadas para este estudo.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

A população que fez parte da operacionalização da validação do instrumento neste estudo foi de 224 cirurgiões-dentistas que atuavam na Rede Básica de Saúde dos municípios de Londrina, Ibiporã, Cambé, Rolândia, Arapongas e Apucarana e prestavam assistência direta ao paciente no período de julho a dezembro de 2008.

Sua caracterização quanto a sexo, idade, procedência, local de formação, tempo de trabalho na profissão, tempo de trabalho na instituição e horas trabalhadas na semana encontra-se na Tabela 4.

Dos 224 CD participantes do estudo, a maioria era do sexo feminino (63,8%); quanto à faixa etária, constatou-se que a maioria dos participantes (75,4%) tinha de 30 a 49 anos, tendo a idade variando entre 22 e 72 anos (média 40 anos). Em relação ao local de formação, houve maior porcentagem de profissionais formados na Universidade Estadual de Londrina (56,3%).

Quanto à atuação profissional, a maioria (51,4%) tinha de 11 a 20 anos de profissão, e 50,4% trabalhavam na instituição por um período de 1 a 10 anos; em relação ao número de horas trabalhadas na semana, a média foi de 40 horas.

TABELA 4 — Características sociodemográficas dos 224 cirurgiões-dentistas que participaram do estudo, que atuam na Rede Básica de Saúde de seis municípios do Paraná, 2008.

VARIÁVEIS	n	%	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	DP
SEXO						
Feminino	143	63,8				
Masculino	81	36,2				
PROCEDÊNCIA						
Londrina	95	42,4				
Apucarana	35	15,6				
Cambé	30	13,4				
Arapongas	23	10,3				
Ibiporã	23	10,3				
Rolândia	18	8,0				
LOCAL DE FORMAÇÃO						
UEL	126	56,3				
UNOPAR	28	12,5				
Outros	70	31,2				
IDADE (ANOS)			22	72	39,6	7,9
22 a 29	30	13,4				
30 a 39	77	34,3				
40 a 49	92	41,1				
50 a 59	23	10,3				
≥60	2	0,9				
TEMPO TRABALHO PROFISSÃO (ANOS)			1	44	16	7,8
1 a 5	30	13,4				
6 a 10	24	10,7				
11 a 20	115	51,4				
>20	55	24,5				
TEMPO TRABALHO INSTITUIÇÃO(ANOS)			1	33	10,2	7,3
1 a 5	84	37,5				
6 a 10	29	12,9				
11 a 20	99	44,2				
>20	12	5,4				
JORNADA TRABALHO SEMANAL (HORAS)			12	78	40,8	11,7
12 a 19	4	1,8				
20 a 29	28	12,5				
30 a 39	14	6,25				
≥40	178	79,5				

Legenda: UEL – Universidade Estadual de Londrina; UNOPAR – Universidade Norte do Paraná

6.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO

Descreveu-se a estrutura fatorial da escala por meio da análise fatorial exploratória e sua fidedignidade, e por meio da consistência interna de seus itens. Os passos desse processo podem ser observados na Figura 2.

FIGURA 2 – Etapas que procederam o processo de validação do instrumento.

Inicialmente, antes de submeter os resultados à análise fatorial exploratória, excluiu-se o item 12 (Usa luvas para realizar exame clínico e/ou anestesia nos pacientes) do domínio *Adesão às PP* em razão de 100% dos participantes terem apresentado a mesma resposta para esse item.

Na sequência, verificou-se a estrutura fatorial da escala, em que os 48 itens propostos para compor o instrumento foram submetidos à análise fatorial exploratória, distribuindo-se os itens em cinco fatores (Apêndice D - Tabela 1).

Desse modo, o **fator 1** uniu todos os itens da dimensão *Clima de segurança* e um item (6) dos doze da dimensão *Adesão às PP*, com cargas fatoriais variando entre 0,121 e 0,748; o **fator 2** agrupou quatro (4, 5, 6 e 7) dos sete itens da dimensão *Obstáculos para seguir as PP*, com cargas fatoriais variando entre 0,653 e 0,701. O **fator 3** reuniu seis (2, 3, 4, 5, 6 e 7) dos sete itens da dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV*, com cargas fatoriais entre 0,396 e 0,735. Já no **fator 4**, aglutinaram-se um dos sete itens (1) da dimensão *Obstáculos para seguir as PP*, nove itens (1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11 e 13) dos 13 da dimensão *Adesão às PP* e dois itens (1 e 3) dos cinco que contemplam a dimensão *Percepção de risco*. As cargas fatoriais neste fator variaram entre 0,206 e 0,557. Por fim, no **fator 5**, uniram-se dois itens (2 e 3) da dimensão *Obstáculos para seguir as PP*, dois itens (4 e 5) da dimensão *Adesão às PP*, um item (1) da dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* e três itens (2, 4 e 5) da dimensão *Percepção de risco*, com cargas fatoriais variando entre 0,087 e 0,761.

Nessa análise, a matriz dos componentes rotacionados mostrou que nove itens apresentavam carga fatorial inferior a 0,3. Obedecendo aos critérios previamente estabelecidos, decidiu-se pela exclusão desses itens, os quais podem ser observados no Quadro 7, a seguir:

DIMENSÕES	ITENS RETIRADOS
Percepção de Risco	3. Existe alto risco de me picar com agulha no trabalho. 5. No meu trabalho estou exposto à contaminação pelo HIV.
Adesão às PP	1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes próprios. 4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis. 5. Usa avental protetor quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções. 6. Usa luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções. 8. Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções. 9. Remove imediatamente todo derramamento de sangue e de outras secreções em superfícies (chão, bancada) e limpa com desinfetante. 13. Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes.

QUADRO 7 — Itens retirados após análise fatorial (carga fatorial $\leq 0,30$).

Com tais procedimentos, obteve-se um instrumento reduzido a 39 itens, que foram submetidos a nova análise fatorial, com agrupamento em cinco fatores, ocasião em que novamente se verificaram as cargas fatoriais (Apêndice D - Tabela 2).

Os itens foram reagrupados conforme valores de cargas fatoriais apresentadas nas dimensões cuja consistência interna foi verificada segundo a estatística alfa de Cronbach (Apêndice D - Tabela 3).

Considerando os resultados onde se utilizou o método dos componentes principais, após rotação varimax, e tendo sido verificada a consistência interna de cada dimensão segundo a estatística alfa de Cronbach, optou-se por excluir os fatores 4 e 5 por apresentarem um alfa considerado não significativo, abaixo de 0,70 (Apêndice D - Tabela 4).

Confirmou-se, portanto, que, após o instrumento ser validado para ser aplicado aos profissionais dentistas, foram mantidos 27 itens, confirmando os seguintes constructos teóricos:

- a) Obstáculos para seguir as PP, com 4 itens;
- b) Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV, com 6 itens;
- c) Clima de segurança, com 17 itens.

Em comparação com a escala original, adaptada por Brevielli (2003), apenas a escala de *Clima de segurança* se manteve como a original. Da escala *Obstáculos para seguir as PP*, retiraram-se três itens, e da escala *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV*, excluiu-se um item. O resultado final do processo de validação, considerando-se as dimensões e seus itens após a análise fatorial e a confiabilidade, pode ser observado no Quadro 8.

DIMENSÕES	ITENS
Obstáculo para seguir as PP $\alpha = 0,760$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP. 2. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar. 3. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP. 4. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil.
Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV $\alpha = 0,732$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 2. Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas. 3. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV. 4. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas. 5. Ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções. 6. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas.
Clima de segurança $\alpha = 0,885$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesta Unidade Básica de Saúde, funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho. 2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta UBS. 3. Esta UBS oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea. 4. Nesta UBS, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas. 5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis. 6. Nesta UBS, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos. 7. Eu tive a oportunidade de ser treinado adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV. 8. Nesta UBS, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores. 9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho. 10. Nesta UBS, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança. 11. Nesta UBS, existe um comitê de segurança. 12. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança nesta UBS. 13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho. 14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir a palestras sobre biossegurança. 15. Nesta UBS, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas. 16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV. 17. Os funcionários são ensinados a estar alerta e a reconhecer riscos potenciais à saúde no trabalho.

QUADRO 8 — Resultado final das dimensões e seu itens após a análise fatorial e a análise da confiabilidade - Londrina-PR, 2008.

6.3 ANÁLISE DESCRITIVA DO INSTRUMENTO

Para a análise dos dados, alguns itens foram recodificados de maneira que a resposta mais adequada tivesse maior pontuação. Portanto, escores altos refletem uma maior percepção do profissional frente àquela situação.

Os escores obtidos nas dimensões de *Obstáculo para seguir as PP*, *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* e *Clima de segurança*, foram analisados utilizando-se o critério proposto por Brevidegli (2003), em que os escores médios foram classificados como **alto** para valores superiores a 4,5; **intermediário** para valores entre 3,5 a 4,49, e **baixo** para valores abaixo de 3,5.

Na Tabela 5, apresentam-se os valores mínimos e máximos, medianos, médios e o desvio padrão para cada uma das dimensões resultantes das respostas dos 224 CD participantes do estudo.

TABELA 5 — Valores mínimos e máximos, medianos, médios e respectivos desvios padrão para os escores resultantes nas respostas da aplicação da escala. Londrina, PR, 2008.

DIMENSÃO	N.º DE ITENS	MIN/MÁX	MEDIANA	MÉDIA (DP)
Obstáculo para seguir as PP	4	1,0/5,0	4,1	4,1 (0,7)
Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV	6	1,7/5,0	4,2	4,0 (0,7)
Clima de segurança	17	1,8/5,0	3,5	3,4 (0,6)

Na análise dos resultados, observa-se que numa variação possível de 1 a 5, a dimensão *Clima de segurança* foi a que obteve a menor pontuação média ($3,4 \pm 0,6$), enquanto que tanto a dimensão *Obstáculo para seguir PP* quanto a dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* apresentaram pontuações bastante próximas: ($4,1 \pm 0,7$) e ($4,0 \pm 0,7$) respectivamente (Tabela 5).

Considerando que cada uma dessas dimensões pode mostrar a magnitude da percepção do profissional em relação a cada fator, considerando ainda que esta percepção possa influenciar na adesão dos CD às PP, verifica-se que tanto a dimensão *Obstáculo para seguir as PP* — a qual contempla os fatores relacionados ao trabalho, remetendo as crenças de que existem dificuldades para seguir as recomendações das PP, situações relacionadas ao próprio trabalho como a falta de tempo — quanto à dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* — responsável por representar o fator individual, a qual reflete a avaliação do próprio profissional a respeito do seu conhecimento sobre as formas de transmissão do HIV no ambiente de trabalho — apresentaram uma média considerada intermediária, ou seja, foi confirmado pelos resultados que os profissionais têm uma percepção mediana nestas duas dimensões.

Ainda em relação à dimensão *Obstáculos para seguir as PP*, verifica-se na Tabela 6 a média e desvio padrão de cada item que compõe esta dimensão, os quais refletem de maneira geral que a percepção do CD frente as situações como o acúmulo de atividades diárias ($3,8 \pm 1,2$), as necessidades de seus pacientes virem em primeiro lugar nem sempre permitir seguir as PP ($4,3 \pm 0,8$) e a falta de tempo ($4,1 \pm 0,9$) serem obstáculos para seguir as PP é mediana.

TABELA 6 — Escores médios e respectivos desvios padrão dos itens que compõem o domínio “Obstáculos para seguir as PP”, segundo os cirurgiões-dentistas (n=224). Londrina, PR, 2008.

ITENS DA ESCALA OBSTÁCULOS PARA SEGUIR AS PP	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
1. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP.	3,8	1, 2
2. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar.	4,3	0,8
3. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP.	4,1	0,9
4. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil.	4, 2	0,9

Nesta mesma dimensão, os dados da Tabela 7 indicam a distribuição de frequência dos itens, segundo categorias de respostas. Verifica-se que os itens tiveram uma tendência para as respostas “discordo totalmente” ou “discordo” da escala, o que significa maiores escores para a escala. Percebe-se, porém, que, mesmo em menor proporção, há distorções sobre esse construto entre os dentistas, pois, ao analisar as respostas “indeciso”, “concordo” e “concordo totalmente” de forma agrupada, constatou-se que 24,6% dos participantes afirmaram no item 1 que, com frequência, o acúmulo de atividades diárias poderá interferir na capacidade de seguir as PP; no item 3, 16,1% referiram que, às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP, e 13,9% relataram, no item 4, que seguir as recomendações das PP torna o trabalho mais difícil.

TABELA 7 — Frequência e porcentagem dos escores referentes aos itens que compõem o domínio “Obstáculos para seguir as PP”, segundo categoria de respostas dos cirurgiões-dentistas (n = 224) participantes do estudo – Londrina-PR, 2008.

ITENS	1		2		3		4		5	
	CONCORDO TOTALMENTE		CONCORDO		INDECISO		DISCORDO		DISCORDO TOTALMENTE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP.	8	3,6	37	16,5	10	4,5	94	42,0	75	33,5
2. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar.	2	0,9	13	5,8	7	3,1	96	42,9	106	47,3
3. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP.	3	1,3	25	11,2	8	3,6	100	44,6	88	39,3
4. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil.	6	2,7	15	6,7	10	4,5	100	44,6	93	41,5

Tais resultados revelam a vulnerabilidade desses profissionais. Diante disso, pode-se afirmar que, para o CD, a rotina de trabalho em si é um obstáculo e pode dificultar a adesão às PP. Assim, o presente estudo corrobora com o estudo de DeJoy, Murphy e Gershon (1995) onde o obstáculo do trabalho foi o mais forte preditor para a aderência às PP. Em outros estudos, verificou-se também que a adesão foi maior quando a percepção de obstáculos do trabalho foi menor (MURPHY; GERSHON; DEJOY, 1996; DEJOY et al., 2000).

Portanto, uma maior compreensão do processo de trabalho destes profissionais entendendo que as rotinas de trabalho não podem servir de obstáculo para adoção de práticas seguras se faz necessário e pode ser importante ponto de apoio para melhorar o cumprimento das PP.

Quanto à dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* cuja média foi de 4,0 (DP = 0,7), na Tabela 8 pode-se verificar que apenas o item “O HIV pode ser transmitido a profissionais da saúde ao fazerem curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas” apresentou uma média baixa de 3,2 (DP = 1,3), ou seja, a percepção dos CD em relação a esta situação é baixa. Enquanto que quando questionados se o HIV pode ser transmitido a profissionais da saúde ao ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções, a percepção dos profissionais é alta ($4,6 \pm 0,7$).

TABELA 8 — Escores médios e respectivos desvios padrão dos itens que compõem o domínio “Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV”, segundo os cirurgiões-dentistas (n = 224) - Londrina-PR, 2008.

ITENS DA ESCALA CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
1. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	3,2	1, 4
2. Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	3,9	1,3
3. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV.	4,3	0,8
4. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas.	4,2	0,9
5. Ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções.	4,6	0,7
6. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas.	4,0	1, 1

Na Tabela 9, vê-se que os itens apresentaram distribuição variada, embora a maioria das respostas esteja concentrada nas respostas “concordo totalmente” e “concordo”, que são as respostas que garantiriam uma percepção alta por parte dos CD em relação aos fatores individuais, aqui analisado através do conhecimento desses profissionais em relação à transmissão ocupacional do HIV. Logo, se observa que há inconsistência sobre tais conceitos para esse profissional.

TABELA 9 – Frequência e porcentagem dos escores referentes aos itens que compõem o domínio “Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV”, segundo categoria de respostas dos cirurgiões-dentistas (n = 224) participantes do estudo - Londrina-PR, 2008.

ITENS	1		2		3		4		5	
	CONCORDO TOTALMENTE		CONCORDO		INDECISO		DISCORDO		DISCORDO TOTALMENTE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	47	21,0	76	33,9	20	8,9	50	22,3	31	13,8
2. Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	96	42,9	69	30,8	16	7,1	25	11,2	18	8,0
3. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV.	111	49,6	88	39,3	14	6,3	7	3,1	4	1,8
4. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas.	100	44,6	87	38,8	20	8,9	13	5,8	4	1,8
5. Ter-se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções.	163	72,8	53	23,7	1	0,4	2	0,9	5	2,2
6. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas.	94	42,0	77	34,4	25	11,2	21	9,4	7	3,1

Gershon et al. (1995) entendem que os trabalhadores devem ter informações sobre os riscos a que estão expostos. Mesmo que para muitos seja baixo o risco ocupacional de infecção pelo HIV, em algumas situações determinadas tarefas que realizam podem colocá-los efetivamente em um maior risco de exposição. Já que no estudo de DeJoy et al. (2000) o maior conhecimento dos modos de transmissão das doenças infecto-contagiosas refletiu em uma melhor adesão.

O fato de persistir o preconceito e o medo do contágio em relação à aids, levando a uma baixa percepção sobre risco ocupacional, pode justificar o conhecimento insuficiente dos CD sobre a transmissão ocupacional do HIV. Como se pode observar na Tabela 9, aproximadamente 20% dos CD participantes do estudo têm dúvidas ou não têm conhecimento suficiente sobre a transmissão do HIV. Mesmo sendo uma minoria, essa lacuna pode gerar um comportamento inseguro para esses profissionais.

Os dados apresentados corroboram os obtidos no estudo realizado por Gershon et al. (1998), em que a maioria dos CD estava muito bem informada sobre a transmissão do HIV, porém 44% dos entrevistados achavam que o vírus poderia ser transmitido através do contato direto (pele intacta) com a saliva de um paciente infectado. No presente estudo, 83,4% dos participantes concordam totalmente ou concordam que o HIV pode ser transmitido por sangue HIV positivo no contato com mãos ressecadas ou rachadas.

Vale ressaltar ainda que 67% dos CD participantes do estudo de Gershon et al. (1998) e 83,4% dos participantes do presente estudo acreditam que o HIV pode ser transmitido ao se ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV, sendo que o risco de transmissão é de 0,09% (IC 95% = 0,006% – 0,5%) após exposições em mucosas (CDC, 2001; SÃO PAULO, 2003; BRASIL, 2010a).

No estudo realizado por Senna; Guimarães e Pordeus (2005), verificou-se que os CD que apresentaram maior disposição para o atendimento odontológico de pessoas vivendo com HIV/aids tinham uma percepção correta sobre o risco de contaminação ocupacional durante o atendimento odontológico, o que reafirma que uma avaliação adequada sobre o risco ocupacional ao HIV é fator importante na disposição de profissionais de saúde para o atendimento de pessoas com HIV/aids.

O conhecimento adequado da equipe odontológica sobre a infecção pelo HIV pode contribuir para um comportamento seguro, favorecendo o

atendimento de pacientes com HIV/aids de maneira segura, por meio da adoção das PP (SENNA; GUIMARÃES; PORDEUS, 2005).

Portanto, pelo conhecimento da transmissão ocupacional do HIV, o CD poderia ampliar seu comportamento de segurança, instituindo medidas preventivas que vão desde a adoção das PP, como uso de EPI, higienização das mãos, cuidado no manuseio de objetos perfurocortantes, até a notificação dos acidentes e a imunização, o que poderia garantir tanto ao CD, como à sua equipe e aos seus pacientes, um comportamento mais seguro, que se tem demonstrado eficaz na prevenção das doenças infecciosas (DISCACCIATI; VILAÇA, 2001; SENNA; GUIMARÃES; PORDEUS, 2005; SCULLY; GREENSPAN, 2006). Assim sendo, o conhecimento do profissional sobre o HIV pode ter influência no comportamento do CD frente à adoção de medidas de segurança na prática profissional.

Daniel et al (2004) conclui que a falta de informações sobre HIV / aids, a falta de motivação para obter esse conhecimento, e a falta de confiança na rotina e uso correto dos procedimentos de controle de infecção colocou os profissionais da área odontológica em estado de alta ansiedade, resultando em relutância em tratar pacientes com HIV / aids, apesar de sua responsabilidade ética de prestar cuidados a estes doentes.

Já na dimensão *Clima de segurança*, a qual reproduz as questões organizacionais, refletem o impacto das práticas de gestão na segurança do trabalhador, mostrando ainda que a percepção do profissional é valorosa ou não na organização. Em relação aos resultados obtidos no presente estudo, remete preocupação, porque se verifica que a percepção dos CD em relação ao apoio organizacional foi considerada baixa, apresentando uma média de 3,43 (DP = 0,88), o que evidencia a carência de uma estrutura de apoio, suporte e incentivo por parte da instituição, indicando claramente que a questão organizacional pode estar influenciando de maneira negativa a adesão dos CD às PP.

Para Zohar (1980), “clima de segurança” é um tipo particular de clima organizacional, que reflete as percepções dos empregados sobre a

importância relativa à conduta segura em seu comportamento ocupacional. O clima pode variar de altamente positivo até um nível neutro, sempre refletindo o clima de segurança de cada empresa.

Já Smith et al. (2006) observam que “clima de segurança” é um constructo organizacional multidimensional tido como capaz de influenciar o comportamento de segurança dos empregados nos níveis individual, grupal e organizacional. É contextualizado como percepções compartilhadas dos empregados com respeito a práticas de segurança, políticas e procedimentos implementados e priorizados, comparados com outras prioridades, como a produtividade.

Ainda para Gonçalves (2007), o clima organizacional pode ser descrito como uma medida temporal da cultura de segurança e corresponde ao compartilhamento das percepções individuais sobre as organizações, além dos custos gerados pelos acidentes, os quais podem ser diretos ou indiretos.

Analisando os itens que representam esta dimensão (Tabelas 10 e 11), conclui-se que a percepção do CD quanto ao clima de segurança, ou seja, o suporte oferecido pela instituição para adoção de práticas seguras de trabalho foi considerado razoável, já que de acordo com a classificação adotada, dos 17 itens que compõe esta dimensão, a percepção dos CD foi baixa em 8 itens e intermediária nos 9 restantes.

Por exemplo, em relação à existência de treinamento, apenas 28,1% dos CD referem que “a instituição oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea” ($2,7 \pm 1,1$).

Sabe-se do crescente reconhecimento da importância do processo de aprendizagem e suas implicações no contexto do ambiente de trabalho. O treinamento como mecanismo de aprendizagem contribuirá para que os profissionais desempenhem suas atividades com segurança, dinamismo e de forma individualizada, acreditando que a mesma contribui de maneira positiva para a organização e para as pessoas (CASTRO; TAKAHASHI, 2008).

Em relação ao *Feedback* das práticas seguras, para 43,7% dos CD “as práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores” ($3,2 \pm 1,1$) e para 60,7% deles “as práticas inseguras são corrigidas pelos colegas” ($3,4 \pm 1,0$).

Ainda em relação às ações gerenciais, verifica-se que apenas 9,8% dos profissionais disseram “ter conhecimento de um comitê de segurança” ($2,3 \pm 1,0$), 50,0% relataram que “a prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência na instituição” ($3,2 \pm 1,1$), para 52,6% deles “não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas” ($3,3 \pm 1,1$), para 44,6% dos profissionais “a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança” ($3,2 \pm 1,1$), e ainda 49,5% dos CD “sentem-se à vontade para notificar violações das normas de segurança no local de trabalho” ($3,2 \pm 1,1$).

Para esta análise, foram consideradas as categorias de respostas concordo totalmente e concordo.

Para DeJoy et al. (2004), um dos fatores determinantes que visam criar e manter positivo ou favorável o clima de segurança dentro das organizações são as políticas e programas de segurança.

Também, considerando que as políticas e programas podem ser importantes porque representam as ações evidentes de gestão para gerir e reforçar a segurança no local de trabalho, tanto no *Guidelines for infection control in dental health-care setting de 2003* quanto o *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings de 2007* incluem a questão da responsabilidade administrativa em relação à segurança ocupacional pelas instituições, que vai desde a obrigatoriedade da existência de um comitê de segurança com programa de educação e treinamento, imunização, prevenção de exposições, a disponibilidade de recursos, e feedback sobre o desempenho na adoção de medidas de segurança (CDC, 2003; SIEGEL et al., 2007).

TABELA 10 — Escores médios e respectivos desvios padrão dos itens que compõem o domínio “Clima de segurança”, segundo os cirurgiões-dentistas (n=224) - Londrina-PR, 2008.

ITENS DA ESCALA CLIMA DE SEGURANÇA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
1. Nesta Unidade Básica de Saúde (UBS), funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho.	3,8	0,9
2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta UBS.	3,2	1,1
3. Esta UBS oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea.	2,7	1,1
4. Nesta UBS, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas.	3,3	1,1
5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis.	3,9	1,0
6. Nesta UBS, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos.	3,5	1,0
7. Eu tive a oportunidade de ser treinado adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV.	3,6	1,3
8. Nesta UBS, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores.	3,2	1,1
9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho.	4,3	0,7
10. Nesta UBS, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança.	3,2	1,1
11. Nesta UBS, existe um comitê de segurança.	2,3	1,0
12. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança nesta UBS.	3,2	1,1
13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho.	3,7	0,9
14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir a palestras sobre biossegurança.	3,6	1,0
15. Nesta UBS, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas.	3,4	1,0
16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV.	3,8	1,0
17. Os funcionários são ensinados a estar alerta e a reconhecer riscos potenciais à saúde no trabalho.	3,5	1,0

TABELA 11 — Frequência e porcentagem dos escores referentes aos itens que compõem o domínio “Clima de segurança”, segundo categoria de respostas dos cirurgiões-dentistas (n=224) participantes do estudo. Londrina-PR, 2008.

ITENS	CONCORDO TOTALMENTE		CONCORDO		INDECISO		DISCORDO		DISCORDO TOTALMENTE	
1. Nesta Unidade Básica de Saúde (UBS), funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho.	49	21,9	117	52,2	25	11,2	28	12,5	5	2,2
2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta UBS	25	11,2	87	38,8	44	19,6	56	25,0	12	5,4
3. Esta UBS oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea.	13	5,8	50	22,3	45	20,1	94	42,0	22	9,8
4. Nesta UBS, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas.	33	14,7	85	37,9	45	20,1	51	22,8	10	4,5
5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis.	63	28,10	115	51,3	14	6,3	27	12,1	5	2,2
6. Nesta UBS, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos.	36	16,1	98	43,8	39	17,4	47	21,0	4	1,8
7. Eu tive a oportunidade de ser treinando adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV.	57	25,4	92	41,1	15	6,7	43	19,2	17	7,6

Continua...

6 Resultados e Discussão

...conclusão

ITENS	DISCORDO TOTALMENTE		DISCORDO		INDECISO		CONCORDO		CONCORDO TOTALMENTE	
8. Nesta UBS, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores.	26	11,6	72	32,1	51	22,8	66	29,5	9	4,0
9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho.	99	44,2	111	49,6	3	1,3	10	4,5	1	0,4
10. Nesta UBS, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança.	22	9,8	78	34,8	55	24,6	58	25,9	11	4,9
11. Nesta UBS, existe um comitê de segurança.	7	3,1	15	6,7	73	32,6	70	31,3	59	26,3
12. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança nesta UBS.	24	10,7	87	38,8	41	18,3	62	27,7	10	4,5
13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho.	38	17,0	105	46,9	52	23,2	26	11,6	3	1,3
14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir a palestras sobre biossegurança.	42	18,8	93	41,5	54	24,1	30	13,4	5	2,2
15. Nesta UBS, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas.	23	10,3	113	50,4	37	16,5	41	18,3	10	4,5
16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV.	58	25,9	109	48,7	27	12,1	27	12,1	3	1,3
17. Os funcionários são ensinados a estar alerta e a reconhecer riscos potenciais à saúde no trabalho.	33	14,7	96	42,9	53	23,7	34	15,2	8	3,6

Gershon et al. (1998), obtiveram resultados diferentes em seu estudo, em que os fatores organizacionais foram considerados bons pelos CD que participaram do estudo.

As empresas devem promover um ambiente de trabalho que proteja seus trabalhadores tanto dos danos físicos quanto das condições insalubres e atos inseguros, com intuito de assegurar o bem estar físico e emocional dos seus funcionários (GONÇALVEZ, 2007).

Importante destacar que atualmente a disseminação das multiclinicas, o aumento considerável dos cursos de graduação e pós-graduação e ainda o interesse pelo emprego público vêm estimulando que CD que, até então, trabalhavam isoladamente em seus consultórios, migrem para as empresas. Muitos desses profissionais têm dois vínculos empregatícios, um deles quase sempre atrelado a uma instituição.

O clima de segurança nas organizações se apresenta deficiente, mesmo com resultados de estudos sugerindo que ele pode influenciar fortemente no comportamento de segurança do trabalhador. Assim, trabalhadores com alta percepção sobre a segurança nas instituições influencia significativamente a adoção de práticas de trabalho seguro, que poderá variar entre o uso de barreira, dispositivos de proteção, o uso correto e consistente de dispositivos de segurança da agulha, a adesão às recomendações de vacinação e muito mais, conseqüentemente com a diminuição das taxas de acidentes (GERSHON et al, 2000).

Acredita-se ainda que a melhoria do clima de segurança nas instituições de saúde ofereceria outros benefícios, até mesmo na produtividade, pela diminuição dos gastos com os acidentes ocupacionais (GERSHON et al., 1995; GERSHON et al., 2000; SMITH et al., 2009).

Gershon et al. (2000) observaram que vários estudos já vinham demonstrando que, além dos riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes — já bastante caracterizados como causadores de adoecimento do trabalhador —, outra classe de riscos pode estar associada a esses adoecimentos,

podendo-se denominá-la como risco psicossocial, sendo talvez o mais conhecido deles o estresse no trabalho.

Acrescentam aqueles autores que uma classe de fatores psicossociais que não recebeu muita atenção nas pesquisas na área da saúde é "cultura e clima organizacional", que é criada por fatores contextuais, como questões institucionais que têm a ver com metas e estilo de liderança, presentes em todas as organizações, que transcendem o trabalho (GERSHON et al., 2000).

O clima de segurança reflete as percepções do trabalhador sobre a segurança de seu ambiente de trabalho, ou seja, a respeito da organização em que está inserido e se baseia em diversos fatores, como decisão de gestão, existência de normas e práticas de segurança, políticas e procedimentos institucionais. Todos esses fatores demonstram o nível de compromisso de uma organização para com a segurança, o que certamente vai afetar o comportamento do trabalhador (GERSHON et al., 2000; HAHN; LAWRENCE, 2008).

Para Rapparini e Reinhardt (2010, p. 43), alguns dos determinantes para que uma instituição apresente um programa de segurança bem sucedido incluem:

- a) Sempre considerar a segurança como de alta prioridade, mesmo à custa da "produção" ou da "eficiência";
- b) Agir predominantemente de acordo com os procedimentos de segurança, mesmo com altos níveis de produtividade;
- c) Envolvimento da gestão com os programas de segurança, em que o comprometimento dos mais altos níveis hierárquicos é traduzido em valores, crenças e regras de comportamento, compartilhados então com todos os níveis;
- d) Reconhecimento do trabalho dos responsáveis pela segurança, que ocupam boas posições na hierarquia da instituição;
- e) Bons programas de capacitação e comunicação em segurança;
- f) Boa organização de tarefas e atividades;
- g) Comunicação frequente, direta e franca entre os trabalhadores e entre diferentes níveis organizacionais;
- h) Ênfase em reconhecer e premiar o desempenho individual seguro ao invés de basear os programas em medidas punitivas (os trabalhadores são encorajados a "errar para o lado da segurança": sempre agir com segurança, mesmo que estejam errados);
- i) Responder às ocorrências ou problemas focalizando a melhoria do sistema de segurança ao invés de buscar responsabilizar indivíduos específicos.

Assim, considerando o papel da instituição no que diz respeito ao clima de segurança, é extremamente necessário que os administradores voltem seus olhares para esta questão, instituindo programas de segurança. Para Gershon et al. (1995), tais programas incluem melhoria nas relações empregado-empregador, diminuição de acidentes de trabalho, diminuição de custos com indenização, diminuição de absenteísmo e melhoria da qualidade de vida no trabalho.

Nas instituições com um forte clima de segurança, os trabalhadores sofrem menos lesões não só em virtude dos programas de segurança implantados, mas também porque a própria existência desses programas demonstra para os funcionários o compromisso da administração para com a segurança do trabalhador (HAHN; LAWRENCE, 2008; GERSHON et al., 2000). Se houver evidência de que a organização tem preocupação em relação à aderência às práticas de trabalho seguro, então os funcionários serão mais propensos a aderir (HAHN; LAWRENCE, 2008).

Para Belei (2008), é importante que as instituições da área da saúde atualizem suas normas e as divulgue permanentemente, exigindo a supervisão direta das práticas que envolvem maior risco.

Vale lembrar que o presente estudo foi desenvolvido em serviços públicos, ou seja, com CD que atuam na rede básica. Neste caso, verifica-se que as UBS que fizeram parte do estudo provavelmente não têm uma política de segurança com programas que favoreçam a saúde do trabalhador, seja por inexistência de uma gerência que não se envolva ou pela própria natureza do serviço público.

O serviço público possui algumas características que podem contribuir para a fragilidade deste processo, como por exemplo, a não necessidade de concorrência, a descontinuidade de projetos, administração realizada de forma amadora, prestígio para projetos em curto prazo que possam trazer retorno político, o paternalismo, entre outros (PIRES; MACÊDO, 2006).

Tais características afetam o desenvolvimento de políticas voltadas aos trabalhadores e aos usuários, supondo-se que a descontinuidade das ações sejam as maiores responsáveis pela falha na condução de um processo que venha a fortalecer o clima de segurança (PIRES; MACÊDO, 2006). Mesmo com o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, da Política da Atenção, somente mais recentemente é que a saúde do trabalhador vem sendo alvo de compromisso para os gestores da saúde.

O termo de compromisso assinado pelas três esferas de governo, vinda com o Pacto pela Saúde, em 2006, Portaria 399 do Ministério da Saúde, pactua o fortalecimento da gestão do trabalho. Anteriormente ao pacto, vinha se discutindo algumas ações em relação à saúde do trabalhador, embora outras já se realizavam em maior ou menor grau, dependendo de como a vigilância à saúde do trabalhador estava focada (BRASIL, 2006c).

Atualmente, a Norma Reguladora nº 32 de 2005 do Ministério do Trabalho que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde, em geral vem mobilizando as instituições neste sentido (BRASIL, 2005).

Para tanto, será necessário que os recursos financeiros sejam alocados com suficiência nesta área. Com recursos escassos, leva-se a um processo contraditório. Ao mesmo tempo em que determina pactuações na área, provoca-se condições de trabalho inadequadas.

Portanto, fica explícita a existência de vários fatores que podem influenciar no comportamento que um profissional adotará diante do risco ocupacional. Assim, é importante que as instituições considerem a relevância de uma abordagem conjunta em relação aos fatores aqui estudados, já que na análise dos fatores organizacionais observa-se que um fator pode influenciar diretamente o outro. Neste caso, foi diagnosticado um clima de segurança fraco, ou seja, a percepção do trabalhador sobre a segurança de seu ambiente de trabalho é ruim,

6 Resultados e Discussão

evidenciando ações gerenciais de apoio à segurança fragilizada, falta de um programa de treinamento em saúde ocupacional, deficiência no *feedback* de práticas seguras, o que pode ter influenciado negativamente a percepção dos CD em relação aos obstáculos, assim como favorecido a deficiência de conhecimento.

7 Conclusões

Após o processo de validação, em relação às propriedades psicométricas, confirmaram-se tanto a validade do constructo quanto sua confiabilidade.

- a) os 48 itens propostos em princípio para compor o instrumento foram submetidos à análise fatorial exploratória pelo método dos componentes principais, que confirmou inicialmente cinco fatores, mas houve itens que, por apresentarem carga fatorial menor que 0,30, foram excluídos;
- b) os 39 itens que foram submetidos a uma nova análise fatorial foram mantidos, com agrupamento em cinco fatores;
- c) ao se verificar a confiabilidade, a consistência interna dos itens de duas dimensões apresentou o alfa de Cronbach abaixo de 0,70 e foram excluídas (Adesão as PP e Percepção de Risco).

Desta maneira, o instrumento adaptado após o processo de validação ficou constituído por 29 itens em três dimensões, sendo:

- a) Obstáculo para seguir as PP, com 4 itens ($\alpha = 0,76$);
- b) Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV, com 6 itens ($\alpha = 0,73$);
- c) Clima de segurança, com 17 itens ($\alpha = 0,88$).

Na análise descritiva dos itens, os escores obtidos para os fatores individuais, organizacionais e referentes ao trabalho, a dimensão *Clima de segurança* foi a que obteve a menor pontuação média ($3,43 \pm 0,62$), enquanto a dimensão *Obstáculo para seguir PP* tanto quanto a dimensão *Conhecimento da transmissão ocupacional do HIV* apresentou pontuações bastante próximas, de ($4,10 \pm 0,76$) e ($4,05 \pm 0,70$), respectivamente. Estes resultados possibilitaram concluir que o CD tem uma percepção média em relação aos fatores individuais e aos relativos ao trabalho e uma percepção baixa dos fatores organizacionais, situação que pode favorecer a exposição destes profissionais a riscos desnecessários.

8 Considerações Finais

8 Considerações Finais

Os resultados obtidos no presente estudo, considerando os objetivos propostos, demonstraram que foi possível adaptar e validar um instrumento para verificar os fatores associados à adesão de CD às PP.

Algumas limitações foram enfrentadas, sobretudo porque o instrumento escolhido foi originalmente desenvolvido para ser aplicado a estudos entre médicos e enfermeiros. Ainda que eles tanto quanto os CD — a quem se destinava esta adaptação do instrumento — sejam todos da área da saúde, ao se aplicar o instrumento adaptado a alguns dentistas, geraram-se vieses inesperados e diferentes dos obtidos por Brevidegli (2003). Tais constatações forçaram a exclusão de alguns itens e o ajuste de outros.

Por exemplo, na análise psicométrica, obtiveram-se itens e domínios que apresentaram tanto a carga fatorial quanto o alfa de Cronbach muito baixo e tiveram que ser excluídos do estudo. Embora o objetivo da validação de um instrumento seja retratar com fidedignidade aquilo que ele se propõe a medir para determinada população, percebeu-se a necessidade de mais cuidado na escolha do instrumento.

A importância desses resultados remete ao fato de que os acidentes com exposição a material biológico não são atribuídos a uma única causa; este fenômeno é multicausal, determinado por fatores que influenciam os indivíduos, alterando assim sua conduta diante das situações do dia a dia. Sabe-se, porém, que a adoção das PP contribui significativamente para a diminuição desta ocorrência.

Dessa maneira, foi fundamental atrelar as dimensões indivíduo, trabalho e organização para tentar explicar sua influência no comportamento do dentista em relação à adoção das PP. Isso confirma a premissa desenvolvida por Gershon et al. (1995) e Dejoy et al. (1996), depois testada e confirmada por Brevidegli (2003) em médicos e enfermeiros.

É necessário que se passe a analisar essas dimensões de maneira mais ampliada e integrada; de nada adianta uma instituição apresentar clima de segurança alto se o profissional não tem conhecimento sobre os reais riscos da

8 Considerações Finais

transmissão ocupacional de doenças infectocontagiosas, pois a falta de conhecimento pode levar à desvalorização da adoção das medidas de segurança.

Outra situação preocupante é quando há clima de segurança alto e o profissional conhece os riscos, mas situações relacionadas ao trabalho acabam se tornando obstáculo para que não se utilizem as medidas de segurança, por exemplo, quando o número de pacientes a ser atendido num determinado espaço de tempo é maior do que o preconizado.

É possível também que o profissional tenha conhecimento sobre biossegurança e as peculiaridades da profissão não sejam obstáculos, mas a instituição não tenha clima de segurança favorável, não oferecendo treinamento, não disponibilizando EPI em quantidade e qualidade, não exigindo postura de segurança do trabalhador.

Circunstâncias assim exigem reflexão sobre a influência das três dimensões no comportamento do profissional. Portanto, se a análise dos acidentes com presença de material biológico entre dentistas se der sob este foco, provavelmente isso auxiliará na mudança do contexto desses acidentes, pois as causas serão atribuídas a seus reais fatores, e não mais o indivíduo será tido como o único responsável.

Percebe-se que, para a população estudada, os três fatores têm influência no comportamento, porém a questão organizacional apresentou um resultado significativo e preocupante.

Ao concluir este trabalho e olhando para frente, um das questões mais importantes torna-se decidir quais ações devem ser tomadas para garantir a adesão dos CD às PP. Em razão da natureza multifacetada dos riscos identificados por esta profissão, será necessária a adoção de medidas para melhorar as particularidades relacionadas às atividades realizadas referentes à própria profissão, o conhecimento dos riscos e principalmente o comprometimento para um clima de segurança positivo nas instituições.

8 Considerações Finais

Por conseguinte, faz-se indispensável que as instituições invistam em Programas de Gestão de Controle de Infecção com uma abordagem mais abrangente, englobando estratégias preventivas em todos os domínios que foram abordados neste estudo. Ressalta-se ainda a importância de que aqueles profissionais que atuam em consultórios, desvinculados de qualquer instituição, também criem programas e protocolos que lhes dêem apoio e suporte nas questões referentes à biossegurança, o que já é imposto pela legislação vigente.

Sugere-se também que o tema seja mais debatido entre os CD, entre as instituições que prestam assistência odontológica e que as universidades também voltem seu foco para esta questão, despertando nos estudantes a necessidade de se buscar um comportamento de segurança pela adoção de medidas de biossegurança e pela exigência de adequadas condições de trabalho.

9 Referências

ABREU, M. H. **Acidente de trabalho e doenças em servidores da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru**. 2002. 213 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2002.

ABREU, M. H. N. G.; LOPES-TERRA, M. C.; BRAZ, L. F. et al. Attitudes and behavior of dental students concerning infection control rules: a study with a 10-year interval. **Brazilian Dental Journal**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 3, p. 221-225, 2009.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION COUNCIL ON DENTAL MATERIALS AND DEVICES AND COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS. Infection control in the dental office. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 97, n. 4, p. 673-677, Oct. 1978.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION COUNCIL ON DENTAL MATERIALS, INSTRUMENTS AND EQUIPMENT AND COUNCIL ON DENTAL PRACTICE AND COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS. Infection control recommendations for the dental office and dental laboratory. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 116, n. 2, p. 241-248, Feb. 1988.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS AND COUNCIL ON PROSTHETIC SERVICES AND DENTAL LABORATORY RELATIONS. Guidelines for infection control in the dental office and the commercial dental laboratory. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 110, n. 6, p. 969-972, Jun. 1985.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS. Type B (serum) hepatitis and dental practice. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 92, n. 1, p. 153-159, Jan. 1976.

ANGELO, A. R. QUEIROGA, A. S.; GONÇALVES, L. F. F. et al. Hepatite B: conhecimento e prática dos alunos de odontologia da UFPB. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 7, n. 3, p. 211-216, set./dez. 2007.

ASKARIAN, M.; ASSADIAN, O. Infection control practices among dental professionals in Shiraz Dentistry School, Iran. **Archives of Iranian Medicine**, Tehran, v. 12, n. 1, p. 48-51, Jan. 2009

BEATON, D. E. ; BOMBARDIER, C. ; GUILLEMIN, F. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, Philadelphia, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, Dec. 2000.

¹ Norma técnica utilizada: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: referências: elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

BELEI, R. A. **Comportamentos e situações de risco e de segurança para acidente com material biológico durante estágio curricular de enfermagem**. 2008. 164 f. Tese (Doutorado). - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília-SP, 2008.

BELÍSSIMO-ROBRIGUES, W. T.; BELÍSSIMO-ROBRIGUES, F.; MACHADO, A. A. Occupational exposure to biological fluids among a cohort of Brazilian dentists. **International Dental Journal**, London, v. 56, n. 6, p. 332-7, Dec. 2006.

BELÍSSIMO-ROBRIGUES, W. T.; BELÍSSIMO-ROBRIGUES, F.; MACHADO, A. A. Infection control practices among a cohort of Brazilian dentists. **International Dental Journal**, London, v. 59, n. 1, p. 53-58, Feb. 2009.

BLEY, J. Z. **Variáveis que caracterizam o processo de ensinar comportamentos seguros no trabalho**. 2004. 126 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST / AIDS. **Controle de infecção e a prática odontológica em tempos de aids**: manual e condutas. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Direito sanitário e saúde pública**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2003. p. 375. (Volume 1. Coletânea de textos) Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direito_sanitarioVol1.pdf Acesso em: 13 ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico**: HIV e Hepatites B e C. Brasília, 2004.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimento de Assistência à Saúde (NR-32). Brasília, 2005. Disponível em http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf. Acesso em 11 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Exposição a materiais biológicos**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 76p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador ; 3. Protocolos de Complexidade Diferenciada). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf. Acesso em: 20 ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos**. Brasília, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006c. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html. Acesso em 11 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 nov. 2009. Seção 1, p. 76. Disponível em:
<<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=12/11/2009&jornal=1&pagina=76&totalArquivos=128>>. Acesso em: 25 set. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Recomendações para abordagem da exposição ocupacional a materiais biológicos: HIV e hepatites B e C**. Brasília, 2010a.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Cadastro da Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT. Disponível em:
<<http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=297>>. Acesso em: 26 nov. 2010b.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 6, p. 780-786, dez. 2002.

BREVIDELLI, M. M. **Modelo explicativo da adesão às precauções-padrão: construção e aplicação**. 2003. 211 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Níveis de adesão às precauções-padrão entre profissionais médicos e de enfermagem de um hospital universitário. **Brazilian Journal Nursing (Online)**, Niterói, v. 5, n.1, 2006. Disponível em:
<<http://www.uff.br/objnursing/viewarticle.php?id=407&layout=html>>. Acesso em 23 set. 2010.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 907-916, dez. 2009.

CARDO, D. M.; CULVER, D. H.; CIESIELSKI, C. A. et al. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 337, n. 21, p. 1485-1490, Nov. 1997.

CASTRO, L. C.; TAKAHASHI, R. T. Percepção dos enfermeiros sobre a avaliação da aprendizagem nos treinamentos desenvolvidos em um hospital de São Paulo. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, Jun, 2008.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Recommended infection control practices for dentistry. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 35, n. 15, p. 237-242, Apr. 1986.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Update: provisional public health service recommendations for chemoprophylaxis after occupational exposure to HIV. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 45, n. 22, p. 468-472, Jun. 1996.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 50, n. RR-11, p. 1-52, Jun. 2001.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guidelines for infection control in dental health-care setting - 2003. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 52, n. RR-17, p. 1-76, Dec. 2003.

CHWALOW, A. J. Cross-cultural validation of existing quality of life scales. **Patient Educ. Couns.**, v. 26 n. 1-3, p. 313-318, Sept. 1995.

CLEVELAND, J. L.; ROBISON, V. A.; PANLILIO, A. L. Tuberculosis epidemiology, diagnosis and infection control recommendations for dental settings: an update on the Centers for Disease Control and Prevention guidelines. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 140, n. 9, p. 1092-1099, Sept. 2009.

CLEVELAND, J. L. ; BARKER, L. K.; CUNY, E. J. et al. Preventing percutaneous injuries among dental health care personnel. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 138, n. 2, p. 169-178, Feb. 2007.

CLEVELAND, J. L.; CARDO, D. M. Occupational exposures to human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and hepatitis C virus: risk, prevention, and management. **Dental Clinics of North America**, Philadelphia, v. 47, n. 4, p. 681-696, Oct. 2003.

CUNY, E.; FREDEKIND, R. E.; BUDENZ, A. W. Dental safety needles' effectiveness: results of a one-year evaluation. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 131, n. 10, p. 1443-1448, Oct. 2000.

DA SILVA, J. A.; RIBEIRO-FILHO, N. P. **Avaliação e mensuração da dor: pesquisa, teoria e prática**. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2006.

- DEJOY, D. M.; MURPHY, L. R.; GERSHON, R. R. M. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurses. **Intern J Ind Ergon.**, v. 16, n.1, p. 43-55, 1995.
- DEJOY, D. M.; GERSHON, R. R. M.; MURPHY, L. R. et al. A work-systems analysis of compliance with universal precautions among health care workers. **Health Education Quarterly**, New York, v. 23, n. 2, p. 159-214, May 1996.
- DEJOY, D. M.; SEARCY, C. A.; GERSHON, R. R. M. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precautions among nurses. **J Occup Health Psychol**, v. 5, n. 1, p. 127-41. 2000.
- DEJOY, D. M.; SCHAFFER, B. S.; WILSON, M. G. et al. Creating safer workplaces: assessing the determinants and role of safety climate. **Journal of Safety Research**, v. 35, n.1, p. 81– 90, Feb. 2004.
- DISCACCIATI, J. A. C.; VILAÇA, E. L. Atendimento odontológico ao portador do HIV: medo, preconceito e ética profissional. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 9, n. 4, p. 234-239, Apr. 2001.
- DUFFY, R. E.; CLEVELAND, J. L.; HUTIN, Y. J. et al. Evaluating infection control practices among dentists in Vâlcea, Romania, in 1998. **Infection Control Practices Among Dentists**, Chicago, v. 25, n. 7, p. 570-575, Jul. 2004.
- FALCÃO, D.M. **Processo de tradução e adaptação cultural de questionários de qualidade de vida**: avaliação de sua metodologia. 1999. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, 1999.
- FAYERS, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life**: assessment, analysis and interpretation. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2007.
- FAYERS, P.; HAYS, R. **Assessing quality of life in clinical trials**. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2005.
- FELIX, D. H.; BIRD, A. G.; ANDERSON, H. G. et al. Recent non-sterile inoculation injuries to dental professionals in the Lothian Region of Scotland. **British Dental Journal**, London, v. 176, n. 5, p. 180-184, Mar. 1994.
- FERREIRA, M. D.; GODOY, V. S.; FACCHIN, L. T. et al. Adesão dos profissionais de saúde às precauções-padrão: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem UFPE On line**, Recife, v. 3, n. 4, p. 261-268, 2009. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/117/117>>. Acesso em: 25 set. 2010.
- GARBIN, A. J. I.; GARBIN, C. A. S.; ARCIERI, R. M. et al. A biossegurança nos consultórios públicos e particulares. **Journal of Applied of Oral Science**, Bauru, v. 13, n. 2, p. 163-166, Apr/Jun. 2005.

-
- GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 97-108, jan. 2006.
- GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G. Condutas pós-exposição a material biológico. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 279-86, abr. 2008.
- GARNER, J. S. Guideline for isolation precautions in hospitals. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, New Jersey, v. 17, n. 1, p. 54-80, Jan. 1996.
- GERSHON, R. R. M. ; VLAHOV, D. ; FELKNOR, S. A. et al. Compliance with universal precautions among health care workers at three regional hospitals. **American Journal of Infection Control**, Saint Louis, v. 23, n. 4, p. 225-236, Aug. 1995.
- GERSHON, R. R. M.; KARKASHIAN, C.; VLAHOV, D. et al. Correlates of infection control practices in dentistry. **American Journal of Infection Control**, Saint Louis, v. 26, n. 1, p. 29-34, Feb. 1998.
- GERSHON, R. R. M. ; KARKASHIAN, C.; GROSCHE, J. W. et al. Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. **American Journal of Infection Control**, Saint Louis, v. 28, n. 3, p. 211-221, Jun. 2000.
- GONÇALVES, C. M. D. P. **Validação do instrumento ICOS** – inventário de clima organizacional de segurança na área industrial de uma usina de álcool e açúcar. 2007. 157 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2007.
- GREEN, B. F. On the factor score controversy. **Psychometrika**, v. 41, p. 263–266, 1976.
- GUILHEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, Dec. 1993.
- GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. **Scand J Rheumatol**, v. 24, n. 2, p. 61-63, 1995.
- HAHN, S. E.; LAWRENCE, R. M. A short scale for measuring safety climate. **Safety Science**, v. 46, n. 7, p. 1047–1066, Aug. 2008.
- HARREL, S. K.; MOLINARI, J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 135, n. 4, p. 429-437, Apr. 2004.

-
- HARTE, J. A. Standard and transmission-based precautions: an update for dentistry. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 141, n. 5, p. 572-581, May 2010.
- HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. **Quality of Life Research**, Oxford, v. 7, n. 4, p. 323-335, May 1998.
- HUBER, M. A.; TEREZHALMY, G. T. HIV: infection control issues for oral healthcare personnel. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, Cincinnati, v. 8, n. 3, p. 1-12, Mar. 2007.
- ISHIHAMA, K.; IIDA, S.; KOIZUMI, H. et al. High Incidence of blood exposure due to imperceptible contaminated splatters during oral surgery. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, Philadelphia, v. 66, n. 4, p. 704-710, Apr. 2008.
- JAFFE, H. W.; MCCURDY, J. M.; KALISH, M. L. et al. Lack of HIV transmission in the practice of a dentist with AIDS. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 121, n.11, p. 855-859, Dec. 1994.
- JAIN, M.; MATHUR, A. ; SAWLA, L. et al. Knowledge, attitude and practice towards droplet and airborne isolation precautions among dental health care professionals in Udaipur, Rajasthan, India. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal**, Valencia, v. 15, n. 6, p. e957-961, Jun. 2010.
- KANJIRATH, P. P.; COPLEN, A. E.; CHAPMAN, JC. et al. Effectiveness of gloves and infection control in dentistry: student and provider perspectives. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 73, n. 5, p. 571-580, May 2009.
- LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Nursing research**: methods, critical appraisal, and utilization. 4th ed. St Louis: Mosby, 1998.
- LOPES, A. C. S.; OLIVEIRA, A. C.; SILVA, J. T. et al. Adesão às precauções-padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1387-1396, jun., 2008.
- MACHADO-CARVALHAIS, H. P.; MARTINS, T. C. P.M.; RAMOS-JORGE, M. L. et al. Management environment of occupational bloodborne exposure in a dental teaching. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 71, n. 10, p. 1348-1355, Oct. 2007.
- MAGRO-FILHO, O. et al. Lavagem das mãos com soluções de PVP-I, clorexedina e sabão líquido: estudo microbiológico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas**, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 177-189, maio./jun.1999.

- MCCARTHY, G. M.; KOVAL, J. J.; MACDONALD, J. K. Compliance with recommended infection control procedures among Canadian dentists: results of a national survey. **American Journal of Infectious Control**, Saint Louis, v. 27, n. 5, p. 377-384, 1999.
- MEHTAR, S.; SHISANA, O.; MOSALA, T. et al. Infection control practices in public dental care services: findings from one South African Province. **The Journal of Hospital Infection**, London, v. 66, n. 1, p. 65-70, May 2007.
- MOLINARI, J. A. Infection control: its evolution to the current standard precautions. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 134, n. 5, p. 569-574, May 2003.
- MOURA, R. S.; MENEZES, N. E. C.; MATOS, M. S. Barreira de proteção contra infecção cruzada usada pela equipe odontológica (CD/ACD) em Centro de Saúde no Município de Salvador. **Revista da ABOPREV**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 47-55, jan/jun. 2002.
- MYERS, R.; LARSON, E. ; CHENG, B. et al. Hand hygiene among general practice dentists: a survey of knowledge, attitudes and practices. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 139, n. 7, p. 948-957, Jul. 2008.
- NASSIF, L. Ética em tempo de globalização. **Revista do Provão: Medicina Veterinária, Odontologia**, Brasília, v. 3, n. 3, p.15, mar. 1998.
- OCEK, Z.; SOYER, M. T. ; AKSAN, A.D. et al. Risk perception of occupational hazards among dental health care workers in a dental hospital in Turkey. **International Dental Journal**, London, v. 58, n. 4, p. 199-207, Aug. 2008.
- OLIVEIRA, A. C.; CARDOSO, C. S.; MASCARENHAS, D. Conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva em relação à adoção das precauções de contato. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 5, p. 625-631, out. 2009.
- PAIVA, E. M. M.; TIPPLE, A. F. V.; SILVA, E. P. et al. Serological markers and risk factors related to hepatitis B virus in dentists in the central west region of brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 39, p. 251-256, 2008.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Resolução Estadual nº 11 de 1º de março de 1994. Regulamenta que toda Instituição de Ensino de Graduação, Pós-Graduação e Pesquisa, com serviço Clínico / Cirúrgico de Odontologia do Estado do Paraná deverão manter Comissão de Controle de Infecção em Odontologia (CCIO). **Diário Oficial do Estado**, Curitiba, n. 4225 de 21 mar. 1994.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Resolução SESA n.º 496 de 4 de novembro de 2005**. Regulamenta a Norma Técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de Estabelecimentos de Assistência Odontológica, e dá providências correlatas. Curitiba, 2005. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao/estudual_resolucao/Res049605.pdf>. Acesso em: 25 set. 2010.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM/IABAPP, 1999.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes, 2003.

PELEGRINO, F.M. **Adaptação cultural e validação do instrumento duke anticoagulation satisfaction scale (DASS)**: versão para brasileiros em uso de anticoagulação oral. 2009. 122P. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

PINHEIRO, J.; ZEITOUNE, R. C. G. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 258-264, jun. 2008.

PIRES, J. C. S.; MACÊDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **RAP**. Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 81-105, Jan./Fev. 2006.

POLIT, D. F.; BECK, C.; HUNGLER, B. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PORTEOUS, N. B.; TEREZHALMY, G. T. Tuberculosis: infection control/exposure control issues for oral healthcare workers. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, Cincinnati, v. 9, n. 1, p. 1-13, Jan. 2008.

PUPULIM, J. S. L. **Satisfação do paciente hospitalizado com sua privacidade física**: construção e validação de um instrumento de medida. 2009. 223 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

QUEIROZ, F. A. **Adaptação cultural e validação do instrumento diabetes - 39 (d-39)**: versão para brasileiros com diabetes mellitus tipo 2 - fase1. 2008. 182 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

RAPPARINI, C; REINHARDT, E. L. **Manual de implementação**: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde - São Paulo: Fundacentro, 2010.

RIBEIRO, P. H. V. **Acidentes com material biológico potencialmente contaminado em alunos de um curso de odontologia do interior do Paraná**. 2005. 150 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

RIBEIRO, P. H. V.; HAYASHIDA, M.; MORIYA, T. M. Acidentes com material biológico entre estudantes de graduação em odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo v.19, n. 3, set./dez. 2007.

RISCO biológico. Disponível em: <<http://www.riscobiologico.org>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SÃO PAULO. Programa Estadual de DST/Aids. **Biossegurança**: atualidades em DST/Aids. 2. ed. São Paulo: Secretaria da Saúde, 1998. 2003.

SASAMOTO, S. A. A. **Acidente com material biológico em uma instituição de ensino odontológico**: perfil, notificação e subnotificação. 2008. 132f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2008.

SAPNAS, K. G.; ZELLER, R. A. Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. **Journal of Nursing Measurement**, v.10, n. 2, p. 135-154, 2002.

SCULLY, C.; GREENSPAN, J. S. Human Immunodeficiency Virus (HIV) transmission in dentistry. **Journal of Dental Research**, Washington, v. 85, n. 9, p. 794-800, Sept. 2006.

SENNA, M. I. B.; GUIMARÃES, M. D. C.; PORDEUS, I. A. Atendimento odontológico de portadores de HIV/AIDS: fatores associados à disposição de cirurgiões-dentistas do Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 217-225, jan./fev. 2005.

SHAH, S. M.; MERCHANT, A. T.; DOSMAN, J. A. Percutaneous injuries among dental professionals in Washington State. **BMC Public Health**, London, v. 6, p. 269, 2006.

SHIMURA, E.; PEREIRA, M. F. S. M. Controle de infecção cruzada em radiologia odontológica. **Revista da ABRO**, Bauru, v. 8, n. 2, p. 47-53, jul./dez. 2007.

SIEGEL, J. D.; RHINEHART, E.; JACKSON, M. et al. **2007 Guideline for Isolation Precautions**: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention, 2007. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2010.

SINAN – NET. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/cve_dnc.htm>. Acesso em: 8 out. 2010.

SMITH, A.; CREANOR, S.; HURRELL, D. et al. Management of infection control in dental practice. **The Journal of Hospital Infection**, London, v. 71, n. 4, p. 353-358, Apr. 2009.

- SMITH, G. S.; HUANG, Y. H.; CHEN, M. H. et al. The relationship between safety climate and injury rates across industries: the need to adjust for injury hazards. **Accident, Analysis and Prevention**, New York, v. 38, n. 3, p. 556–562, May 2006.
- SOFOLA, O. O.; FOLAYAN, M. O. ; DENLOYE, O. O. et al. Occupational exposure to bloodborne pathogens and management of exposure incidents in Nigerian Dental Schools. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 71, n. 6, p. 832-837, Jun. 2007.
- SOUZA, A. C. S.; SILVA, C.F.; TIPPLE, A. F. V. et al. O uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. **Ciência Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 7, n.1, p. 27-36, jan./mar. 2008a.
- SOUZA, A. C. S.; NEVES, H. C. C.; TIPPLE, A. F. V. et al. Conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre equipamentos de proteção individual: a contribuição das instituições formadoras. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 10, n. 2, p. 428-437, ago. 2008b.
- SOUZA, R. A.; NAMEN, F. M.; GALAN JR, J. et al. Infection control measures among senior dental students in Rio de Janeiro State, Brazil. **Journal of Public Health Dentistry**, Raleigh, v. 66, n. 4, p. 282-284, Fall, 2006.
- SPAGNUOLO, R. S.; BALDO, R. C. S.; GUERRINI, I. A. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina- PR. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 315-323, jun. 2008.
- STRAUSS, E. Hepatite C. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 34, n. 1, p. 69-82, jan./fev. 2001.
- SZYMAŃSKA, J. Microbiological risk factors in dentistry. Current status of knowledge. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, Lublin, v. 12, n. 2, p. 157-163, Oct. 2005.
- SZYMAŃSKA, J. Dental bioaerosol as an occupational hazard in a dentist's workplace. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, Lublin, v. 14, n. 2, p. 203-207, Dec. 2007.
- TARRAC, S. E. Application of the updated CDC isolation guidelines for health care facilities. **AORN Journal**, Denver, v. 87, n. 3, p. 534-546, Mar. 2008.
- TEMPLE-SMITH M.; JENKINSON, K. ; LAVERY, J. et al. Discrimination or discretion? Exploring dentists' views on treating patients with hepatitis C. **Aust Dent J.** n. 51, v.4, p. 318-323, Dec. 2006.

- TERWEE, C. B.; BOT, S. D. M. ; BOER, M. R. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, New York, v. 60, n. 1, p.34-42, Jan. 2007.
- TIPPLE, A.F.V.; SOUZA, A. C. S. ; SOUZA, C. P. S. et al. Equipamentos de proteção individual: uso e manuseio por alunos em uma instituição de ensino odontológico. **Rev ABO Nac**, v. 11, n. 3, p. 153-61, 2003.
- URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- VASCONCELOS, M. M. V. B. et al. Avaliação das normas de biossegurança nas clínicas odontológicas da UFPE. **Odontologia Clínico-Científica**, Recife, v. 8, n. 2, p. 151-156, abr/jun., 2009.
- WALTZ, C.F.; STRICKLAND, O. L.; LENZ, E. R. **Measurement in Nursing Research**. Philadelphia: F.A. Davis Company, 1984.
- WICKER, S.; RABENAU, H. F. Occupational exposures to bloodborne viruses among German dental professionals and students in a clinical setting. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, Berlin, v. 83, n. 1, p. 77-83, Jan. 2010.
- WOOD A. J.; NADERSHAHI, N. A.; FREDEKIND, R. E. et al. Student occupational exposure incidence: perception versus reality. **J Dent Educ.**, n.70, v.10, p. 1081-1088, Oct. 2006.
- YOUNAI, F. S. Health care-associated transmission of hepatitis B & C viruses in dental care (dentistry). **Clinics in Liver Diseases**, Maryland, v. 14, n. 1, p. 93-104, Feb. 2010.
- YÜZBASIOGLU, E.; SARAÇ, D.; CANBAZ, S. et al. A survey of cross-infection control procedures: knowledge and attitudes of Turkish dentists. **Journal of Applied Oral Science: Revista FOB**, Bauru, v. 17, n. 6, p. 565-569, Nov./Dec. 2009.
- ZAKRZEWSKA, J. M.; GREENWOOD, I.; JACKSON, J. Introducing safety syringes into a UK dental school – a controlled study. **British Dental Journal**, London, v. 190, n. 2, p. 88-92, Jan. 2001.
- ZENKNER, C. L. L. **Proposta de gestão de risco para o controle de infecção, a partir do diagnóstico de biossegurança, nas clínicas do curso de odontologia da UFSM**. 2006.114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.
- ZOHAR, D. Safety climate in industrial organization: theoretical and applied implications. **Journal of Applied Psychology**, Washington, v. 65, n. 1, p. 96-102, Feb. 1980.

Apêndices

APÊNDICE A

INSTRUÇÕES DE JULGAMENTO

- 1- Os itens que deverão sofrer alterações (seção III, IV e V) estão **em vermelho**.
- 2- **Em azul** encontram-se três opções que poderão substituir tal procedimento. Você deverá escolher uma delas, a que melhor se adequar, em sua opinião. Favor assinalar com um “X” na frente da questão da sua escolha.
- 3- Caso você ache que nenhuma das três opções contemple da mesma maneira as situações que envolvem riscos como a grifada acima, fica a seu critério, eleger um outro procedimento.
- 4- Na seção VI, devemos substituir **hospital** pela melhor opção que represente o local de trabalho. Lembramos que o estudo será desenvolvido junto aos profissionais que atuam na rede básica de saúde da cidade de Londrina (Unidades Básicas de Saúde - UBS, Centro de Saúde e Centro de Especialidades Odontológicas - CEO).
- 5- Após análise e julgamento, favor encaminhar o instrumento com as devidas sugestões para:

PATRÍCIA HELENA VIVAN RIBEIRO
RUA PARANAGUÁ N° 199 / APTO 1103
LONDRINA – PR / CEP 86020-030

INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Instruções para preenchimento: Você encontrará uma série de afirmações, sobre as quais gostaria de saber a sua opinião pessoal. Como não há certo ou errado, nos interessa saber o que você pensa e sente a respeito destes assuntos. Tentamos abordar muitos pontos de vista diferentes. Por isso, para cada afirmação há 5 opções para você escolher. Decida a que melhor exprime seus sentimentos e escolha apenas uma.

SEÇÃO I

Sexo: 1) Feminino 2) Masculino

Idade: _____

Tempo de permanência na profissão: _____

Tempo de trabalho na instituição: _____

Local de formação: _____

Total de horas trabalhadas na semana (todos os empregos): _____

SEÇÃO II

Por favor, responda as seguintes questões sobre Precauções-Padrão (PP) no seu local de trabalho. Circule sua resposta.	
1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente	
1. Não consigo me acostumar com o uso de equipamento de proteção na realização de algumas tarefas	1 2 3 4 5
2. Não tenho informações suficientes para utilizar corretamente as PP em meu trabalho	1 2 3 4 5
3. As PP não permitem que eu faça meu trabalho da melhor forma	1 2 3 4 5
4. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP	1 2 3 4 5
5. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar	1 2 3 4 5
6. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP.	1 2 3 4 5
7. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil	1 2 3 4 5

SEÇÃO III

<p align="center">Indique com que frequência você realiza as seguintes ações em seu trabalho.</p> <p align="center">Circule sua resposta.</p> <p align="center">1. Sempre 2. Muitas vezes 3. Às vezes 4. Raramente 5. Nunca</p>	
1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes próprios	1 2 3 4 5
2. Trata todos os pacientes como se estivessem contaminados pelo HIV	1 2 3 4 5
3. Segue as Precauções-Padrão com todos os pacientes seja qual for o seu diagnóstico	1 2 3 4 5
4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis	1 2 3 4 5
5. Usa avental protetor quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções	1 2 3 4 5
6. Usa luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções	1 2 3 4 5
7. Usa óculos protetor quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções	1 2 3 4 5
8. Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções	1 2 3 4 5
9. Limpa imediatamente com desinfetante todo derramamento de sangue ou de outras secreções	1 2 3 4 5
10. Manipula com cuidado bisturis ou outros objetos perfurocortantes	1 2 3 4 5
11. Reencapa agulha usada	1 2 3 4 5
12. Usa luvas para punccionar veias de pacientes	1 2 3 4 5
12. Usa luvas para realizar exame clínico/anestesia no paciente	
12. Usa luvas para realizar procedimentos de exodontia no paciente	
12. Usa luvas para realizar procedimentos de restaurações no paciente	
12. Usa luvas para realizar _____	
13. Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes	1 2 3 4 5

SEÇÃO IV

O HIV PODE SER TRANSMITIDO A PROFISSIONAIS DA SAÚDE AO..... 1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente					
1. Tocar a pele íntegra de pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	1	2	3	4	5
2. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	1	2	3	4	5
3. <u>Puncionar veia</u> em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	1	2	3	4	5
3. Realizar exame clínico em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.					
3. Realizar procedimentos de exodontia em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.					
3. Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.					
3. _____ em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.					
4. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV.	1	2	3	4	5
5. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas.	1	2	3	4	5
6. Ter se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções.	1	2	3	4	5
7. <u>Fazer respiração boca-a-boca</u> em pacientes portador do HIV sem usar dispositivo protetor.	1	2	3	4	5
7. _____ em pacientes portador do HIV sem usar dispositivo protetor.					
8. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas.	1	2	3	4	5

SEÇÃO V

Por favor, responda as seguintes questões sobre o seu local de trabalho. Circule sua resposta. 1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente					
1. Neste hospital , funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho.	1	2	3	4	5
2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência neste hospital	1	2	3	4	5
3. Meu hospital oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea	1	2	3	4	5
4. Neste hospital , não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas.	1	2	3	4	5
5. Todos os equipamentos e materiais, necessários para evitar meu contato com o HIV, estão disponíveis e facilmente visíveis.	1	2	3	4	5
6. Neste hospital , todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos.	1	2	3	4	5
7. Eu tive a oportunidade de ser treinando adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV	1	2	3	4	5
8. Neste hospital , práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores.	1	2	3	4	5
9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho	1	2	3	4	5
10. Neste hospital , a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança.	1	2	3	4	5
11. Neste hospital , existe um comitê de segurança.	1	2	3	4	5
12. Sinto-me a vontade para notificar violações das normas de segurança neste hospital	1	2	3	4	5
13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho	1	2	3	4	5
14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir palestras sobre biossegurança	1	2	3	4	5
15. Neste hospital , práticas inseguras são corrigidas pelos colegas.	1	2	3	4	5
16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV	1	2	3	4	5
17. Os funcionários são ensinados a estarem alertos e reconhecerem riscos potenciais a saúde no trabalho.	1	2	3	4	5

Substituir **hospital** por:

() Rede de Básica de Saúde

() Local de trabalho

() Unidade de Saúde (UBS)

() _____

SEÇÃO VI

Por favor, responda as seguintes questões sobre Precauções-Padrão (PP) no seu local de trabalho. Circule sua resposta.

1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente

1. O risco de me contaminar com HIV no trabalho é baixo.	1	2	3	4	5
2. Quando o paciente parece não ter aids, não acho necessário usar luvas de procedimentos.	1	2	3	4	5
3. Existe alto risco de me picar com agulha contaminada no trabalho.	1	2	3	4	5
4. O uso das precauções-padrão é mais importante para portadores do vírus do HIV.	1	2	3	4	5
5. No meu trabalho estou exposto à contaminação pelo HIV	1	2	3	4	5

Observações / sugestões que se fizerem necessárias:

Nome completo e titulação:

Grata pela sua colaboração

APÊNDICE B

INSTRUMENTO APLICADO PARA A COLETA DE DADOS

Instruções para preenchimento: Você encontrará uma série de afirmações sobre as quais gostaria de saber a sua opinião pessoal. Como não há certo ou errado, nos interessa saber o que você pensa e sente a respeito desses assuntos. Tentamos abordar muitos pontos de vista diferentes, por isso para cada afirmação há 5 opções para você escolher. Decida a que melhor exprime seus sentimentos e escolha apenas uma.

SEÇÃO I

Sexo: 1) Feminino 2) Masculino

Idade: _____

Tempo de permanência na profissão: _____

Tempo de trabalho na instituição: _____

Local de formação: _____

Total de horas trabalhadas na semana (todos os empregos): _____

SEÇÃO II

Por favor, responda as seguintes questões sobre Precauções-Padrão (PP) no seu local de trabalho.	
Circule sua resposta.	
1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente	
1. Não consigo me acostumar com o uso de equipamento de proteção na realização de algumas tarefas.	1 2 3 4 5
2. Não tenho informações suficientes para utilizar corretamente as PP em meu trabalho.	1 2 3 4 5
3. As PP não permite que eu faça meu trabalho da melhor forma.	1 2 3 4 5
4. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP .	1 2 3 4 5
5. Nem sempre posso seguir as PP , pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar.	1 2 3 4 5
6. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP .	1 2 3 4 5
7. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil	1 2 3 4 5

SEÇÃO III

Indique com que frequência você realiza as seguintes ações em seu trabalho. Circule sua resposta. 1. Sempre 2. Muitas vezes 3. Às vezes 4. Raramente 5. Nunca					
1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes próprios.	1	2	3	4	5
2. Trata todos os pacientes como se estivessem contaminados pelo HIV.	1	2	3	4	5
3. Segue as PP com todos os pacientes seja qual for o seu diagnóstico.	1	2	3	4	5
4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis.	1	2	3	4	5
5. Usa avental protetor quando ha possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções.	1	2	3	4	5
6. Usa luvas descartáveis quando ha possibilidade de contato com sangue ou outras secreções	1	2	3	4	5
7. Usa óculos protetor quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções.	1	2	3	4	5
8. Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções.	1	2	3	4	5
9. Remove imediatamente todo derramamento de sangue e de outras secreções em superfícies (chão, bancada) e limpa com desinfetante.	1	2	3	4	5
10. Manipula com cuidado bisturis ou outros objetos perfurocortantes.	1	2	3	4	5
11. Reencapa agulhas usadas.	1	2	3	4	5
12. . Usa luvas para realizar exame clínico e/ou anestesia nos pacientes					
13. Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes.	1	2	3	4	5

SEÇÃO IV

O HIV PODE SER TRANSMITIDO A PROFISSIONAIS DA SAÚDE AO..... 1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente					
1. Tocar a pele íntegra de pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	1	2	3	4	5
2. Fazer curativo em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.	1	2	3	4	5
3. Realizar anestesia e/ou punção em pessoa portadora do HIV sem utilizar luvas.					
4. Ter a boca ou os olhos respingados com sangue ou outras secreções de paciente portador do HIV.	1	2	3	4	5
5. Ter contato com sangue HIV positivo em mãos ressecadas ou rachadas.	1	2	3	4	5
6. Ter se espetado ou se cortado com objetos perfurocortantes contaminados com sangue ou outras secreções.	1	2	3	4	5
7. Pressionar local de sangramento de paciente portador do HIV sem usar luvas.	1	2	3	4	5

SEÇÃO V

Por favor, responda as seguintes questões sobre o seu local de trabalho. Circule sua resposta. 1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discoro 5.Discordo totalmente					
1. Nesta Unidade de Saúde (UBS) que trabalho, funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho.	1	2	3	4	5
2. A prevenção da exposição ocupacional ao HIV é prioridade da gerência nesta Unidade de Saúde.	1	2	3	4	5
3. Esta Unidade de Saúde oferece treinamento específico sobre infecções transmitidas por via sanguínea.	1	2	3	4	5
4. Nesta Unidade de Saúde, não são feitas improvisações quando se trata de proteger os funcionários de doenças infecciosas.	1	2	3	4	5
5. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com o HIV estão disponíveis e facilmente visíveis.	1	2	3	4	5
6. Nesta Unidade de Saúde, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos.	1	2	3	4	5
7. Eu tive a oportunidade de ser treinando adequadamente no uso de equipamentos de proteção individual para me proteger da exposição ao HIV.	1	2	3	4	5
8. Nesta Unidade de Saúde, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores.	1	2	3	4	5
9. Os recipientes para descarte de objetos perfurocortantes estão disponíveis e facilmente acessíveis na minha unidade de trabalho.	1	2	3	4	5
10. Nesta Unidade de Saúde, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança.	1	2	3	4	5
11. Nesta Unidade de Saúde, existe um comitê de segurança	1	2	3	4	5
12. Sinto-me a vontade para notificar violações das normas de segurança nesta Unidade de Saúde.	1	2	3	4	5
13. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho.	1	2	3	4	5
14. Na minha unidade, os chefes incentivam os funcionários a assistir palestras sobre biossegurança.	1	2	3	4	5
15. Nesta Unidade de Saúde, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas.	1	2	3	4	5
16. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição ao HIV.	1	2	3	4	5
17. Os funcionários são ensinados a estarem alertas e reconhecerem riscos potenciais a saúde no trabalho.	1	2	3	4	5

SEÇÃO VI

Por favor, responda as seguintes questões sobre Precauções-Padrão (PP) no seu local de trabalho. Circule sua resposta.

1.Concordo totalmente 2.Concordo 3.Indeciso 4.Discordo 5.Discordo totalmente

1. O risco de me contaminar com HIV no trabalho é baixo.	1	2	3	4	5
2. Quando o paciente parece não ter aids, não acho necessário usar luvas de procedimentos.	1	2	3	4	5
3. Existe alto risco de me picar com agulha contaminada no trabalho.	1	2	3	4	5
4. O uso das precauções-padrão é mais importante para portadores do vírus do HIV.	1	2	3	4	5
5. No meu trabalho estou exposto à contaminação pelo HIV	1	2	3	4	5

APÊNDICE C

ESCLARECIMENTO DA PESQUISA

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada **“Adesão às Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde”**, tendo como objetivo analisar os níveis de adesão às Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde do Município de Londrina bem como analisar os determinantes que favorecem e dificultam a adesão às Precauções-Padrão entre estes mesmos sujeitos.

Estudos desta natureza são de relevada importância, pois para a implementação de qualquer programa de saúde é necessário conhecer a situação do problema. Sabe-se que os profissionais da área de saúde estão expostos a uma variedade de riscos ocupacionais, dentre eles acidentes com materiais potencialmente infectantes, que podem levar à aquisição de doenças como a aids, as hepatites, de graves consequências.

Assim, venho convidá-lo a participar deste estudo, respondendo ao questionário anexo. Sua colaboração será de extrema importância, pois os dados extraídos deste material irão servir de base para avaliação da adesão às Precauções-Padrão pelo profissional dentista.

Em aceitando responder o questionário, por favor, leia e assine o termo de consentimento livre e esclarecido que se encontra anexo.

Informo que a responsável pela pesquisa é a enfermeira Patricia Helena Vivan Ribeiro, aluna do Doutorado Interunidades da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP/USP) que poderá ser encontrada através do telefone (43) 3371-6702 ou através do e-mail patriciavivan@sercomtel.com.br

Atenciosamente,

Patrícia Helena Vivan Ribeiro

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Ilma Sr^a

Patricia Helena Vivan Ribeiro

Eu, _____,
RG _____ declaro que depois de esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da presente pesquisa denominada **“Adesão às Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde”**. Declaro ter conhecimento do caráter científico desta pesquisa e que os resultados obtidos poderão ser publicados. Estou ciente de que as informações serão tratadas com sigilo e privacidade, sem minha exposição ou desta instituição hospitalar. Minha participação é estritamente voluntária e não sofrerei danos ou prejuízos caso me recuse a participar, ou decida a qualquer momento, desistir da minha participação, de acordo com os preceitos éticos e legais que regem a pesquisa, tendo garantido os meus direitos abaixo relacionados:

- O direito de estes dados serem utilizados somente nesta pesquisa.
- O direito de ter acesso aos resultados da pesquisa a qualquer momento.

Assinatura do Sujeito de Pesquisa

Data: ____/____/____

APÊNDICE D

ANÁLISE FATORIAL

TABELA 1 – Matriz de rotação Varimax dos componentes da versão adaptada da escala. Londrina, 2008.

DOMÍNIOS	ITENS	FATORES				
		1	2	3	4	5
OBSTÁCULOS PARA SEGUIR AS PP	II_1	-,058	,344	,056	,516	,076
	II_2	-,044	,071	-,056	-,017	-,761
	II_3	,066	,148	-,095	-,109	-,719
	II_4	,176	,653	,069	,071	,007
	II_5	,102	,665	,064	,187	-,008
	II_6	,097	,701	,202	,098	,016
	II_7	-,057	,668	-,038	,123	-,048
ADESÃO AS PP	III_1r	,110	,085	,019	,227	-,031
	III_2r	,054	,002	,081	,557	,179
	III_3r	,211	,313	-,082	,493	,204
	III_4r	,052	,112	-,157	,232	,266
	III_5r	,070	,200	,068	,156	-,274
	III_6r	,121	,049	-,119	-,085	-,087
	III_7r	,017	,043	-,039	,476	-,030
	III_8r	-,096	,115	,074	,237	,079
	III_9r	,168	-,097	-,079	,274	-,044
	III_10r	,010	,057	-,029	,344	-,017
	III_11	,145	-,095	,009	-,316	,112
	III_13r	,043	,124	,013	,206	,185
CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV	IV_1	-,135	,271	,116	-,303	,350
	IV_2r	,146	-,085	,652	,070	-,085
	IV_3r	,057	-,200	,396	,317	-,154
	IV_4r	,033	,072	,727	-,153	,196
	IV_5r	,046	,164	,730	-,076	,044
	IV_6r	,026	,273	,703	-,054	,064
	IV_7r	,111	,043	,735	,099	-,123
CLIMA DE SEGURANÇA	V_1r	,671	,119	,021	-,015	-,013
	V_2r	,639	,035	-,026	,049	,051
	V_3r	,614	-,252	-,012	,176	-,014
	V_4r	,373	,002	-,008	,168	,047
	V_5r	,456	,270	-,020	,122	,293

Continua...

...conclusão

DOMÍNIOS	ITENS	FATORES				
		1	2	3	4	5
CLIMA DE SEGURANÇA	V_6r	,688	,033	,031	,015	,215
	V_7r	,439	,065	,111	,044	,158
	V_8r	,715	-,081	,059	,051	-,070
	V_9r	,396	,203	,064	-,100	,258
	V_10r	,710	,084	,054	-,061	-,072
	V_11r	,413	-,127	-,018	-,044	-,157
	V_12r	,664	,131	,038	-,071	-,113
	V_13r	,706	,201	,157	-,051	-,059
	V_14r	,676	-,046	,093	-,030	-,047
	V_15r	,649	,059	-,065	-,013	-,045
	V_16r	,382	,298	-,050	,038	,215
	V_17r	,748	,094	,093	-,019	-,119
PERCEPÇÃO DE RISCO	VI_1	-,189	-,277	,167	,463	-,050
	VI_2	,019	,057	-,031	-,076	,486
	VI_3r	-,083	-,225	,034	,249	,058
	VI_4	-,086	,264	-,093	,235	,380
	VI_5r	,009	-,028	,076	,072	,087

TABELA 2 — Matriz obtida pela análise de componentes principais sobre 39 itens restante após a retirada dos itens com carga fatorial menor que 0,30. Londrina, 2008

DIMENSÕES	ITENS	COMPONENTES				
		1	2	3	4	5
OBSTÁCULOS PARA SEGUIR AS PP	II_1	-,036	,038	,319	,163	,559
	II_2	-,039	-,049	,083	-,749	-,025
	II_3	,067	-,077	,176	-,734	-,114
	II_4	,167	,081	,709	-,006	,010
	II_5	,110	,065	,665	,017	,160
	II_6	,093	,208	,735	,013	,049
	II_7	-,053	-,032	,690	-,037	,127
ADESÃO AS PP	III_2r	,079	,044	,038	,137	,591
	III_3r	,220	-,074	,360	,131	,442
	III_7r	,036	-,044	-,010	,067	,521
	III_10r	,009	-,019	,113	-,078	,321
	III_11	,137	,012	-,105	,112	-,357
CONHECIMENTO DA TRANSMISSÃO OCUPACIONAL DO HIV	IV_1	-,140	,107	,243	,393	-,257
	IV_2r	,142	,644	-,074	-,102	,106
	IV_3r	,068	,384	-,218	-,140	,350
	IV_4r	,023	,734	,023	,216	-,114
	IV_5r	,034	,739	,160	,041	-,042
	IV_6r	,011	,715	,250	,105	-,083
	IV_7r	,100	,754	,029	-,114	,082
CLIMA DE SEGURANÇA	V_1r	,667	,036	,135	-,030	-,082
	V_2r	,638	-,016	,040	,058	,046
	V_3r	,614	-,011	-,210	-,062	,193
	V_4r	,386	-,015	-,035	,096	,207
	V_5r	,459	-,010	,251	,302	,119
	V_6r	,690	,035	,027	,212	-,006
	V_7r	,444	,113	,025	,168	,101
	V_8r	,720	,047	-,073	-,049	,036
	V_9r	,398	,069	,194	,255	-,133
	V_10r	,708	,059	,097	-,058	-,100
	V_11r	,419	-,038	-,088	-,194	,021
	V_12r	,662	,042	,154	-,127	-,121
	V_13r	,700	,182	,161	-,010	-,087
	V_14r	,675	,104	-,036	-,077	-,068
	V_15r	,648	-,057	,054	-,036	-,053
	V_16r	,388	-,040	,249	,280	,059
	V_17r	,746	,110	,089	-,115	-,035
PERCEPÇÃO DE RISCO	VI_1	-,179	,133	-,209	-,089	,447
	VI_2	,025	-,056	,038	,509	-,062
	VI_4	-,075	-,105	,256	,394	,251

TABELA 3 — Matriz obtida pela análise de componentes principais e consistência interna sobre 39 itens após reagrupamento, Londrina, 2008.

ITENS	COMPONENTES					ALFA
	1	2	3	4	5	
II_2	-,039	-,049	,083	-,749	-,025	$\alpha = 0,244$
II_3	,067	-,077	,176	-,734	-,114	
IV_1	-,140	,107	,243	,393	-,257	
VI_2	,025	-,056	,038	,509	-,062	
VI_4	-,075	-,105	,256	,394	,251	
II_4	,167	,081	,709	-,006	,010	$\alpha = 0,760$
II_5	,110	,065	,665	,017	,160	
II_6	,093	,208	,735	,013	,049	
II_7	-,053	-,032	,690	-,037	,127	
VI_1	-,179	,133	-,209	-,089	,447	$\alpha = 0,248$
II_1	-,036	,038	,319	,163	,559	
III_2r	,079	,044	,038	,137	,591	
III_3r	,220	-,074	,360	,131	,442	
III_7r	,036	-,044	-,010	,067	,521	
III_10r	,009	-,019	,113	-,078	,321	
III_11	,137	,012	-,105	,112	-,357	
IV_2r	,142	,644	-,074	-,102	,106	$\alpha = 0,732$
IV_3r	,068	,384	-,218	-,140	,350	
IV_4r	,023	,734	,023	,216	-,114	
IV_5r	,034	,739	,160	,041	-,042	
IV_6r	,011	,715	,250	,105	-,083	
IV_7r	,100	,754	,029	-,114	,082	
IV_2r	,142	,644	-,074	-,102	,106	
V_1r	,667	,036	,135	-,030	-,082	$\alpha = 0,885$
V_2r	,638	-,016	,040	,058	,046	
V_3r	,614	-,011	-,210	-,062	,193	
V_4r	,386	-,015	-,035	,096	,207	
V_5r	,459	-,010	,251	,302	,119	
V_6r	,690	,035	,027	,212	-,006	
V_7r	,444	,113	,025	,168	,101	
V_8r	,720	,047	-,073	-,049	,036	
V_9r	,398	,069	,194	,255	-,133	
V_10r	,708	,059	,097	-,058	-,100	
V_11r	,419	-,038	-,088	-,194	,021	
V_12r	,662	,042	,154	-,127	-,121	
V_13r	,700	,182	,161	-,010	-,087	
V_14r	,675	,104	-,036	-,077	-,068	
V_15r	,648	-,057	,054	-,036	-,053	
V_16r	,388	-,040	,249	,280	,059	
V_17r	,746	,110	,089	-,115	-,035	

TABELA 4 — Matriz obtida pela análise de componentes principais e consistência interna sobre 27 itens, Londrina, 2008.

ITENS	COMPONENTES					ALFA
	1	2	3	4	5	
II_4	,166	,696	,086	-,014	-,012	$\alpha = 0,76$
II_5	,110	,678	,065	,016	,103	
II_6	,092	,730	,212	,008	,013	
II_7	-,053	,698	-,031	-,039	,076	
IV_2r	,143	-,070	,643	-,098	,122	$\alpha = 0,732$
IV_3r	,072	-,185	,378	-,127	,348	
IV_4r	,022	,020	,734	,215	-,129	
IV_5r	,033	,155	,740	,040	-,049	
IV_6r	,010	,240	,717	,102	-,093	
IV_7r	,101	,033	,753	-,111	,088	
V_1r	,666	,125	,038	-,035	-,086	$\alpha = 0,885$
V_2r	,639	,050	-,018	,057	,024	
V_3r	,617	-,197	-,013	-,058	,205	
V_4r	,387	-,005	-,020	,103	,167	
V_5r	,460	,267	-,012	,303	,074	
V_6r	,691	,029	,034	,209	-,021	
V_7r	,444	,049	,109	,171	,055	
V_8r	,721	-,075	,047	-,050	,048	
V_9r	,397	,169	,074	,247	-,117	
V_10r	,706	,084	,061	-,064	-,098	
V_11r	,419	-,084	-,039	-,194	,022	
V_12r	,660	,133	,046	-,135	-,105	
V_13r	,698	,163	,182	-,014	-,123	
V_14r	,675	-,050	,106	-,081	-,049	
V_15r	,648	,049	-,055	-,040	-,058	
V_16r	,388	,261	-,042	,279	,013	
V_17r	,744	,093	,109	-,117	-,063	

Anexos

ANEXO A

AUTORIZAÇÃO ONLINE DE GERSHON PARA UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO

----- Mensagem Original -----

Assunto: RE: Permission to use the instrument - Patricia - Brazil
De: "Gershon, Robyn R." <rg405@mail.cumc.columbia.edu>
Data: Qui, Março 18, 2010 12:08
Para: "patriciavivan@sercomtel.com.br" <patriciavivan@sercomtel.com.br>
CC: "Julie Pearson" <pj2177@columbia.edu> <pj2177@columbia.edu>

Dear Patricia- I will ask my asst Julie to send you the instrument and actually we have one specifically also for dentists, so she will send both and the coding instructions and some associated manuscripts. But probably not today but hopefully tomorrow or Monday. I hope that is ok. We know Walesca (in Belo Horizontes) quite well- I don't know if you know her. In any case, thank you and you definitely have permission to use these questionnaires. I would also be happy to see your final draft (although in English I am afraid). And your results when the study is completed.
Very best regards
Robyn

Robyn R.M. Gershon, MHS, DrPH
Associate
Dean of Research Resources
Professor,
Department of Sociomedical Sciences
Mailman School of Public Health
Columbia University
722 West 168th Street, Room 938
New York, NY 10032
Phone: 212-305-1186
Fax: 212-305-8284

From: patriciavivan@sercomtel.com.br [mailto:patriciavivan@sercomtel.com.br]
Sent: Thursday, March 18, 2010 10:54 AM
To: rg405@columbia.edu
Subject: Permission to use the instrument - Patricia - Brazil

Dear
Robyn R. M. Gershon, MHS, DrPH

My name is Patricia Helena Vivan Ribeiro, I am a doctoral student at the University of São Paulo, Nursing School of Ribeirão Preto, Brazil (www.eerp.usp.br), under the orientation of Professor Elucir Gir. My current research project aims to investigate adherence to standard precautions among dentists. I am writing this e-mail to express my interest in working with the instrument used to measure the variables in the article entitled "Compliance with Universal Precautions among health care workers at three Regional Hospitals" in my research.
I would ask your permission to use the instrument mentioned above in my research.
Thank you for your attention, and looking forward to an answer, my best regards.

Patricia

ANEXO B

AUTORIZAÇÃO DE BREVIDELLI PARA UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO

São Paulo, 26 de novembro de 2007.

Ilma Sra.
Patrícia Helena Vivan Ribeiro
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / USP
Programa de Doutorado Interunidades

Obrigada pelo seu interesse em nossa pesquisa. Desde já coloco à sua disposição as escalas validadas tanto na pesquisa “Exposição ocupacional aos vírus da AIDS e da hepatite B: análise da influência das crenças em saúde sobre a prática de reencapar agulhas” resultante do mestrado em 1997 quanto na pesquisa “Modelo explicativo da adesão às precauções-padrão: construção e aplicação” resultante do doutorado em 2003. Você poderá utilizar livremente os instrumentos na sua pesquisa, desde que seja devidamente citada. Coloco-me à disposição para esclarecimento de dúvidas e mantenha-me informada sobre o andamento da pesquisa.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Maria Meimei Brevidei', is written over the typed name.

Maria Meimei Brevidei

ANEXO C

AUTORIZAÇÃO DAS PREFEITURAS PARA COLETA DE DADOS

LONDRINA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
AUTARQUIA MUNICIPAL DE SAÚDE
ESTADO DO PARANÁ

C.D./020/08/GES

Informamos que, para fins de realização da pesquisa: **“ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO ENTRE OS DENTISTAS QUE ATUAM NA REDE BÁSICA DE SAÚDE”**, na Autarquia Municipal de Saúde de Londrina, pela aluna Patrícia Helena Vivan Ribeiro, do programa Interunidades de Doutorado de Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profª Dra. Elucir Gir, por tratar-se de pesquisa com seres humanos, deverá seguir as orientações da Res. CNS 196/96, desta forma, sua execução nesta Autarquia está autorizada considerando o parecer favorável nº279/07, datado de 17 de dezembro de 2007, do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, devendo ainda haver planejamento prévio com as unidades de serviço envolvidas.

Londrina, 08 de agosto de 2008.

Mara Lúcia Rocha Ramos
Gerência de Educação em Saúde
DGES/AMS/PML

IBIPORÃ

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIPORÃ SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Informamos que, para fins de realização da pesquisa: **Adesão as Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde**, na Secretaria Municipal de Saúde de Ibioporã, pela aluna Patricia Helena Vivan Ribeiro, do Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Prof^a Dra Elucir Gir.

Considerando o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa nº279/07, datado de 17 de dezembro de 2007, do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina para realização da pesquisa, esta Secretaria autoriza sua execução com os dentistas que atuam junto a Rede Básica de Saúde deste município.

Londrina 10 de maio de 2008.

Tânia Maria Aroceno
Secretaria de Saúde do Município de Ibioporã

CAMBÉ

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Informamos que, para fins de realização da pesquisa: **Adesão as Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde**, na Secretaria Municipal de Saúde de Cambé, pela aluna Patricia Helena Vivan Ribeiro, do Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Prof^a Dra Elucir Gir.

Considerando o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa nº279/07, datado de 17 de dezembro de 2007, do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina para realização da pesquisa, esta Secretaria autoriza sua execução com os dentistas que atuam junto a Rede Básica de Saúde deste município.

Londrina 09 de novembro de 2009.

Alessandra Garcia Gonzáles Vaz
Secretaria de Saúde do Município de Cambé

APUCARANA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Informamos que, para fins de realização da pesquisa: **Adesão as Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde**, na Secretaria Municipal de Saúde de Apucarana, pela aluna Patricia Helena Vivan Ribeiro, do Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profª Dra Elucir Gir.

Considerando o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa nº279/07, datado de 17 de dezembro de 2007, do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina para realização da pesquisa, esta Secretaria autoriza sua execução com os dentistas que atuam junto a Rede Básica de Saúde deste município.

Londrina 25 de novembro de 2009.

Secretaria Municipal de Saúde de Apucarana

ROLÂNDIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Informamos que, para fins de realização da pesquisa: **Adesão as Precauções-Padrão entre os dentistas que atuam na Rede Básica de Saúde**, na Secretaria Municipal de Saúde de Rolândia, pela aluna Patricia Helena Vivan Ribeiro, do Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profª Dra Elucir Gir.

Considerando o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa nº279/07, datado de 17 de dezembro de 2007, do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina para realização da pesquisa, esta Secretaria autoriza sua execução com os dentistas que atuam junto a Rede Básica de Saúde deste município.

Londrina 09 de novembro de 2009.

Tânia Maria Aroceno

Secretaria de Saúde do Município de Rolândia

ANEXO D

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná
Registro CONEP 268

Parecer Nº 279/07
CAAE Nº 0272.0.268.000-07

Londrina, 17 de dezembro de 2007.

PESQUISADORA: PATRICIA HELENA VIVAN RIBEIRO

Ilma Senhora,

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina – CEP – UEL – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS, **APROVA** a realização do projeto:

**ADESÃO AS PRECAÇÕES-PADRÃO ENTRE OS DENTISTAS QUE
ATUAM NA REDE BÁSICA DE SAÚDE**

Informamos que a senhora deverá comunicar, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento do projeto e deverá apresentar ao CEP/UEL relatório final da pesquisa.

Situação do Projeto: **APROVADO**

Atenciosamente,

Profª. Dra. **Nilza Maria Diniz**
Coordenadora

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEL