

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE
MESTRADO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

Sheila Cristina Vargas

**AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO:
um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio
Grande do Sul**

Santa Cruz do Sul

2017

Sheila Cristina Vargas

**AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO:
um estudo com equipes de odontologia da 9ª coordenadoria regional de saúde do rio
grande do sul**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Orientadora: Dra. Lia Gonçalves Possuelo

Co-orientadora: Dra. Suzane Beatriz Frantz Krug

Santa Cruz do Sul

2017

Sheila Cristina Vargas

**AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO:
um estudo com equipes de odontologia da 9ª coordenadoria regional de saúde do rio
grande do sul**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do
Sul – UNISC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Lia Gonçalves Possuelo
Coorientadora: Profa. Dra. Suzane Beatriz Frantz Krug

Banca examinadora

Dra. Lia Gonçalves Possuelo
Professora orientadora – UNISC

Dra. Suzane Beatriz Frantz Krug
Professora examinadora – UNISC

Dra Hildegard Hedwig Pohl
Professora examinadora – UNISC

Dr. Bruno Pereira Nunes
Professor examinador - UFPEL

AGRADECIMENTOS

A Deus por sempre atender minhas preces e estar comigo em todos os momentos, iluminando sempre minha vida.

A meu marido Luis Filipe Haesbaert Barcelos, meu porto seguro que enfrentou junto comigo todas as etapas com muita paciência, companheirismo e muito amor, me apoiando, e estando comigo sempre.

A meu filho Nelson Gabriel minha razão de viver, obrigada pelo apoio e a paciência pela minha ausência e as longas horas de estudo sem poder te dar atenção.

A minha mãe Sônia e minha filha de coração Christiana o meu muito obrigado pelo apoio apesar da distância.

A minhas orientadoras Lia Gonçalves Possuelo e Suzane Beatriz Krug pela paciência, ensinamentos e amizade no decorrer deste período. Tenho muito orgulho em ter vocês duas como orientadoras.

Ao meu grande amigo Robson que sempre esteve comigo, sempre incentivando para nunca desistir.

As minhas colegas de trabalho do ESF DNER principalmente a minha ASB e amiga Jéssica que estavam sempre comigo me dando força, apoiando e aguentando minhas lamentações.

Aos meus colegas da 9ª CRS que me receberam com muito carinho para a pesquisa, colaborando para a realização deste estudo.

DEDICATÓRIA

Ao meu marido

À meu filho

À minha família

Às minhas orientadoras

RESUMO

Introdução: O ambiente de trabalho em Estratégias de Saúde da Família e Unidades Básicas de Saúde, onde os profissionais de saúde são responsáveis por promover saúde à população, conta com situações e riscos presentes no ambiente de trabalho nocivo à saúde deste trabalhador. Os cirurgiões dentistas (CD) e os auxiliares de saúde bucal (ASB) são expostos a riscos de saúde ocupacional que predisõem a uma infinidade de problemas de saúde.

Objetivo geral: avaliar a prevalência de doenças infectocontagiosas ocupacionais e as formas de prevenção adotadas pelos CD e ASB. **Resumo do artigo 1:** O CD e ASB convivem com situações de risco e devem estar preparados para a prevenção de doenças e acidentes do trabalho. Avaliar a prevalência de doenças infectocontagiosas ocupacionais e as formas de prevenção adotadas pelos CD e ASB da 9ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul. Estudo transversal, incluindo entrevista utilizando questionário estruturado contendo variáveis relativas aos fatores sociodemográficos e formas de prevenção de doenças infectocontagiosas. A análise dos resultados foi realizada em SPSS 20.0 utilizando estatísticas descritivas e univariadas. O uso de óculos de proteção e gorro foi maior nos ASB. Os CD relataram uso frequente de máscara, 45,5% fazem a troca de máscara a cada paciente. Todos os participantes relataram fazer uso de luvas e trocá-las a cada atendimento, 78,26% dos trabalhadores já realizaram algum atendimento a paciente com doenças infecciosas. Os CD são os profissionais com o maior número de acidentes com perfurocortante (59,1%). Os procedimentos da profilaxia pós-exposição é conhecido por 68,2% dos CD e 62,5% dos ASB. Após análise dos resultados dos testes HBSAg, anti-HBcAg, anti-HCV e anti-HIV, não identificamos resultados positivos. Em relação à imunização para o vírus da hepatite B, 10,52% dos ASB e 43,75% dos CD não estavam reagentes ao anti-HBS. Este estudo avaliou a prevalência de doenças infectocontagiosas na prática odontológica não sendo encontrado nenhum caso. As formas de prevenção são adotadas pelos profissionais da odontologia, porém alguns equipamentos de proteção não são utilizados por alguns profissionais, mesmo conhecendo os riscos que estarão expostos durante a prática laboral. **Resumo do artigo 2:** O cotidiano de trabalho odontológico conta com situações de risco, muitas vezes, decorrentes de hábitos e condições incorretas, o que pode favorecer o surgimento de doenças ocupacionais. Investigar estratégias adotadas pela equipe odontológica para a manutenção da saúde ocupacional, com ênfase nas normas de biossegurança. Trata-se de uma revisão integrativa, com artigos no período de 2012 a 2016, foram selecionados de acordo com os descritores: saúde ocupacional, biossegurança, exposição ocupacional. Os artigos foram acessados nas bases de dados Scielo, LILACS e Pubmed. Fizeram parte da revisão 11 artigos. A análise mostrou que a rotina do trabalho pode ocasionar danos à saúde do CD ou ASB, podendo levar a uma perda ou diminuição de sua capacidade laboral. Esses riscos podem ser minimizados com a utilização dos equipamentos individuais de proteção e os protocolos de biossegurança. A análise dos artigos mostrou que o ambiente de trabalho pode apresentar perigos à saúde laboral dos CD e ASB, favorecendo o aparecimento de doenças. Os estudos apontam que há uma adesão muito baixa por parte da equipe odontológica ao uso correto dos EPI, por este motivo a equipe deve estar bem preparada, através dos protocolos de biossegurança, prevenindo que doenças sejam transmitidas durante os procedimentos, protegendo a equipe e o paciente.

Palavras chave: exposição a riscos biológicos, doença ocupacional, cirurgiões dentistas e auxiliares de saúde bucal.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mapa da Região Missioneira.....	33
Figura 2: Fluxograma do desenvolvimento da Pesquisa.....	37
Quadro 1: Profissionais de saúde CD e ASB por município da 9ª CRS.....	34
Quadro 2 : Variáveis.....	36

LISTA DE ILUSTRAÇÕES DO ARTIGO 1

Figura 1a: Mapa da Região Missioneira e número de Estratégias de Saúde da Família (ESF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS) visitadas em cada município.....	76
---	----

LISTA DE TABELAS DO ARTIGO 1

Tabela 1: Características sociodemográficas e ocupacionais dos profissionais entrevistados.....	79
Tabela 2: Utilização de equipamento de proteção individual pelos profissionais entrevistados.....	79
Tabela 3: Exposição ocupacional dos profissionais entrevistados.....	80
Tabela 4: Exames periódicos, vacinação e imunização dos profissionais entrevistados.....	81
Tabela 5: Características e frequência de acidentes com material perfurocortante pelos profissionais entrevistados.....	85

LISTA DE ILUSTRAÇÕES DO ARTIGO 2

Figura 1: Fluxograma do desenvolvimento dos resultados.....	96
--	----

LISTA DE TABELAS DO ARTIGO 2

TABELA 1. Síntese dos resultados das variáveis: autores, ano, revista, título, objetivo e principais resultados dos artigos analisados.....	97
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASB	Auxiliar de Saúde Bucal
CD	Cirurgião Dentista
CEREST	Centro de Referência de Saúde do Trabalhador
CRO	Conselho Regional de Odontologia
CRS	Coordenadoria Regional de Saúde
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ESF	Estratégia Saúde da Família
HBeAg	Antígeno de Replicação da Hepatite B
HBV	Vírus da Hepatite B
HCV	Vírus da Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HIV-1	Imunodeficiência Humana Tipo 1
MS	Ministério da Saúde
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PPE	Profilaxia Pós-Exposição
SAE	Serviço de Atendimento Especializado
SINAN-NET	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	04
DEDICATÓRIA	05
RESUMO	06
LISTA ILUSTRAÇÕES	07
LISTA ILUSTRAÇÕES ARTIGO I	08
LISTA TABELAS ARTIGO 1	09
LISTA DE ILUSTRAÇÕES ARTIGO 2	10
LISTA TABELAS ARTIGO 2	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	12
APRESENTAÇÃO	15
CAPÍTULO I	
PROJETO DE PESQUISA	16
1. INTRODUÇÃO	17
2. EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RISCO BIOLÓGICO NA ODONTOLOGIA	
2.1 Saúde ocupacional.....	19
2.2 Legislação de Biossegurança para profissionais de saúde.....	21
2.3 Doenças infecto contagiosas.....	21
2.4 HIV e exposição ocupacional.....	23
2.5 Tuberculose e exposição ocupacional.....	25
2.6 HBV, HCV e exposição ocupacional.....	26
2.7 Equipe de saúde bucal e exposição a riscos biológicos.....	29
2.8 Medidas de prevenção.....	30
2.9 Interdisciplinaridade.....	31
3. OBJETIVOS	32
3.1 Objetivo geral.....	32
3.2 Objetivos específicos.....	32
4. MÉTODO	33
4.1 Amostra.....	33
4.2 Delineamento metodológico.....	35
4.3 Hipóteses e variáveis.....	35
4.4 Procedimentos metodológicos.....	37
4.5 Técnicas e instrumentos de coleta.....	38
4.5.1 Coleta de dados.....	38
4.5.2 Coleta de amostra.....	38
4.5.3 Exames laboratoriais.....	39
4.6 Processamento e análise de dados.....	40
4.7 Considerações éticas.....	40
5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	41

6. RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUTURA.....	42
7. ORÇAMENTO/ RECURSOS MATERIAIS.....	43
8. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS.....	44
9.DIFICULDADES/LIMITAÇÕES.....	45
REFERÊNCIAS.....	47
CAPÍTULO II	
RELATÓRIO DO DIÁRIO DE CAMPO.....	67
CAPÍTULO III	
ARTIGO I.....	71
CAPÍTULO IV	
ARTIGO II.....	92
CAPÍTULO V	
NOTA À IMPRENSA.....	103
ANEXOS	
ANEXO A – Documento Comitê de Ética	54
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	56
ANEXO C – Instrumento da coleta de dados - Questionário.....	57
ANEXO D – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	63
ANEXO E – Orçamento do projeto.....	66
ANEXO 1 – Normas da Revista (artigo 1).....	107
ANEXO 2 – Normas da Revista (artigo 2).....	115

APRESENTAÇÃO

A proposta, nesta dissertação de mestrado, foi traçar o perfil epidemiológico de CD e ASB da 9^a CRS do estado do RS, assim como, verificar a prevalência de doenças infectocontagiosas na população de CD e ASB, consideradas populações vulneráveis quanto à exposição a riscos biológicos no trabalho.

A pesquisadora apresenta 10 anos de experiência profissional como cirurgiã dentista, atuando 5 anos em Estratégia de Saúde da Família na prefeitura municipal de Cruz Alta, município que pertence a 9^a CRS, com a necessidade de mais capacitação por parte dos gestores e seus profissionais, surgiu a necessidade de realizar um trabalho mais aprofundado em relação a doenças laborais e infecto contagiosas, que fazem parte do dia a dia do cirurgião dentista. Porém a necessidade de capacitar também as Auxiliares de saúde bucal também foi de importante relevância já que a equipe odontologia é composta por dois profissionais que estão vulneráveis a esses agravos. A realização de um estudo voltado para a equipe e não somente ao dentista, visto que ambos estão propensos a alguma doença ocupacional.

Esta dissertação é composta por: projeto de pesquisa, relatório do trabalho de campo, artigo I intitulado: “Conhecimento e Prevenção de Doenças Infectocontagiosas no Trabalho de Cirurgiões Dentistas e Auxiliares de Saúde Bucal: um estudo na 9^a Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul” e artigo II intitulado: “Fatores Processuais para Saúde Ocupacional da Equipe Odontológica”, nota à imprensa e anexos.

CAPÍTULO I
PROJETO DE PESQUISA

1. INTRODUÇÃO

O ambiente de trabalho em Estratégias de Saúde da Família e Unidades Básicas de Saúde, onde os profissionais de saúde são responsáveis por promover saúde à população, conta com situações de trabalho perigosas e nocivas à saúde deste trabalhador. A satisfação com o trabalho e o ambiente resulta em um atendimento mais qualificado e uma percepção mais eficaz do profissional da saúde com os cuidados em relação à doença ocupacional (MACHADO; ASSUNÇÃO, 2012).

A doença ocupacional é um agravante que pode acontecer durante a atividade laboral. O cirurgião dentista (CD), por ser profissional da saúde e conviver no seu dia a dia com situações de risco, deve estar preparado e orientado para a prevenção de doenças e acidentes do trabalho. No ambiente de trabalho observam riscos biológicos (bactérias, fungos, parasitas, vírus e outros), físicos (ruídos, vibração, calor, frio, luminosidade, ventilação, umidade, radiação), químicos (substâncias químicas tóxicas presentes no ambiente de trabalho nas formas de poeira, manipulação de mercúrio, limalha de prata e outros produtos tóxicos) ergonômicos (posturas inadequadas, monotonia, repetitividade, excessos no esforço) (AGUIAR; NEVES; ARAÚJO, 2013).

Na Constituição Brasileira de 1988, as leis 8080 e 8142, além do código sanitário estadual, buscam proporcionar uma qualidade de vida melhor a toda população. A II Conferência Nacional de Saúde Bucal, realizada em 1993, recomenda aos gestores uma melhor estruturação do atendimento odontológico para que o profissional possa realizar seu trabalho cumprindo as normas corretas de biossegurança e o controle de infecções cruzadas em estabelecimentos públicos, privados e em programas oferecidos na área odontológica. Essas condutas irão interferir diretamente ao ambiente de trabalho, melhorando o atendimento e conscientizando o profissional aos riscos que possam existir durante o atendimento e fazendo com que haja um controle desses riscos, evitando acidente graves e com isso melhorando o atendimento (ANVISA, 2001).

A finalidade da norma regulamentadora (NR) 32 é estabelecer para os serviços de saúde as medidas de proteção à segurança dos trabalhadores da área. O objetivo desta norma é dar assistência aos trabalhadores da saúde que realizam seu trabalho nos diversos campos da saúde à população em geral (ações de promoção, prevenção, recuperação em qualquer complexidade (BRASIL, 2001)).

A propagação de doenças ocupacionais, especialmente as infectocontagiosas está mais propensa em profissional de saúde do que em outros profissionais em geral, com isso ainda gera muitos preconceitos e estigmas criados pela própria população em relação às doenças infectocontagiosas. O aumento de profissionais que adquirem essas doenças vem crescendo cada vez mais, apesar dos cuidados que são enfatizados pelo Ministério da Saúde, como o uso correto dos equipamentos de proteção individuais (EPI). Outro fato que gera preocupação é a subnotificação que acabam com medidas de forma incorreta após a exposição a acidentes (GONZAGA et al., 2014).

Como todos os outros profissionais, os CD são expostos a riscos de saúde ocupacional que predisõem a uma infinidade de problemas de saúde. A área de trabalho (a boca do paciente) é muito estreita, e o desempenho do tratamento odontológico resulta em uma postura de trabalho muito inflexível. Não há espaço para erro, uma mão firme e um conhecimento adequado evitarão acidentes ocupacionais e contaminação infectocontagiosa (DEVANANDG et al., 2014).

A qualidade de vida dos profissionais da saúde está inserida nas políticas públicas de saúde, afim de que os trabalhadores da área estejam assegurados em relação à saúde ocupacional, essas políticas tem a intenção de diminuir o risco à saúde dos profissionais. Por este motivo, a identificação desses riscos ao CD e auxiliar de saúde bucal (ASB) durante sua atividade, tem como objetivo colocar em prática as medidas preventivas que existem para que possam manter seu ambiente de trabalho saudável (NOGUEIRA; BASTOS; COSTA, 2010).

Diante disto e após revisão de literatura, verifica-se um número restrito de trabalhos avaliando a prevalência de doenças infectocontagiosas entre CD e ASB, Considerando o exposto acima, questiona-se: o seguinte **problema** qual a prevalência de doenças infecciosas ocupacionais e as formas de prevenção pelos cirurgiões dentistas e auxiliares de saúde bucal em relação a estas doenças?

2. EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RISCO BIOLÓGICO NA ODONTOLOGIA

2.1 Saúde ocupacional

A prática do trabalhador de saúde envolve a relação do processo de saúde doença, sempre focado na promoção e prevenção além da assistência e reabilitação deste trabalhador. Com uma abordagem multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial para que a saúde do trabalhador seja observada em toda a sua complexidade, articulando com o meio, pois o risco que podem afetar o trabalhador da saúde está no ambiente de trabalho (LACAZ; MACHADO; PORTO, 2002).

Em 1978 foram criadas, pelo ministério de trabalho, as normas regulamentadoras (NRs), criada pela portaria n.3.214, que iniciou com 28 NRs (BRASIL, 1978). A NR 32 (BRASIL, 2005) foi criada na década de 90 e programa as diretrizes básicas dos trabalhadores de saúde, garantindo segurança nas atividades exercidas. O objetivo desta normativa é evitar o adoecimento do profissional da saúde, onde se torna obrigatória à vacinação contra tétano, difteria, hepatite B e demais vacinas, que deverão ser fornecidas de forma gratuita ao profissional de acordo com o programa de controle Médico de saúde ocupacional (BRASIL, 2001).

Pela constituição federal do ano de 1988, a saúde passa a ser um direito de todos e um dever do estado. Surge então, o processo saúde- doença. Somente em 1990, com a lei orgânica n. 8.080-90 (BRASIL, 2005), a saúde do trabalhador passa a ter um conjunto de atividades e ações que se destinam a vigilância sanitária, promoção, prevenção e proteção à saúde dos profissionais que são submetidos a riscos e agravos devido sua função laboral (VASCONCELOS, 2007).

Apesar de todas as informações e recursos prestados, ainda falta conhecimento por parte dos profissionais, visto que recentemente foi divulgado a ocorrência de 701.496 acidentes de trabalho em profissionais da saúde, segundo o Ministério da Previdência e Assistência Social no ano de 2010, representando cerca de 28 milhões de trabalhadores quando falamos em uma base populacional, (BRASIL, 2011). Uma ferramenta de notificação é o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-NET), que é utilizada pelo ministério da saúde para notificar os acidentes de trabalho que tenham exposição a material biológico. A notificação deve ser feita em ficha padrão do MS no SINAN-NET e em redes sentinelas como o Centro de Referência de Saúde do Trabalhador (CEREST), que são

responsáveis por realizar o diagnóstico, tratamento, ações de prevenção e promoção à saúde, além de reabilitação e a vigilância em saúde desses trabalhadores (VALIM; MARZIALE, 2011).

Com a promoção da saúde temos uma ferramenta que nos dá uma visibilidade a situações de risco destes profissionais, visando estabelecer mecanismos para melhorar e viabilizar a equidade e participação deste profissional e o controle das políticas públicas (BRASIL, 2010).

Diretrizes da política nacional de promoção de saúde do trabalhador foram aprovadas recentemente (Protocolo, 008-2011), que expõe a criação de ações para a promoção de saúde do trabalhador, junto com outros fatores importantes para o profissional da saúde como plano de carreira, cargos, salários e educação permanente que irão melhorar as condições de trabalho. Essas diretrizes expõem a importância da organização do trabalho sobre aspectos gerais e específicos dos ambientes que propiciam agravos à saúde, mas o principal objetivo é desenvolver ações que possam garantir acesso integral nos serviços de atenção aos trabalhadores de saúde, visando à prevenção destes agravos, vigilância, recuperação, assistência e reabilitação deste trabalhador. O trabalho em saúde é considerado uma prestação de serviço por se tratar da presença humana e suas necessidades, com a finalidade de produzir ações que fazem saúde (BRASIL, 2004).

O Humaniza SUS é uma política de humanização com portarias e regulações específicas no sistema único de saúde onde seu principal objetivo é análise – prevenção. Para isso faz uso dos princípios do SUS em diferentes modos articulando práticas, equipes e equipamentos nos estabelecimentos de saúde. Pensar no trabalho em saúde com Humaniza SUS é a união de vários setores, grupos e unidades de saúde trabalhando em conjunto para melhor benefício de trabalhador e usuário. Com participação ativa de saberes, sempre construindo ações através de problemáticas e desafios do cotidiano (SANTOS FILHO; BARROS, 2007).

São muitas as situações de adoecimentos dos profissionais como acidente com perfurocortantes falta de EPI, contaminação cruzada entre outros fatores em que o ambiente de trabalho favorece a relação de saúde doença. Com isso, a crescente incorporação de protocolos e normativas para padronizar e efetivar o atendimento ao profissional da saúde. O trabalho e os meios de organização, normas e protocolos, devem ter em prática um alto potencial para o desenvolvimento do trabalho que favoreça a saúde do profissional e do paciente (SILVA, 1998).

2.2 Legislação de Biossegurança para profissionais de saúde

Para os profissionais atuantes na área da saúde, o desafio é adquirir e prevenir as doenças infectocontagiosas, que coloca em dois aspectos principais, como promover o cuidado adequado a grande demanda de pacientes, infectados ou não, a adotar as normas de biossegurança de forma correta. A observação das normas de biossegurança (Portaria FHDF nº 20/94) e o cumprimento adequado a cada procedimento são aspectos importantes na prevenção de acidentes de trabalho. Estas normas de biossegurança devem ser seguidas rigorosamente, por isso os equipamentos de proteção devem estar sempre à disposição quando necessário (BRASIL, 2014).

A resolução nº 287, de 8 de outubro de 1998 determina a participação dos cirurgiões dentistas no Conselho Nacional de Saúde que passam então a contribuir ativamente na consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). O desconhecimento das doenças a notificar, e do fluxo da notificação pelos cirurgiões dentistas podem contribuir para a baixa notificação de casos. O registro das doenças e/ou agravos deve ser feita à vigilância sanitária de seu município pelo profissional de saúde, para que possam ser realizadas as medidas profiláticas de intervenção pertinentes. A não notificação pode prejudicar o controle destas doenças, as ações educativas, pesquisas, entre outros (BRASIL, 2001).

O conhecimento do profissional de saúde é uma das maneiras de evitar as doenças infectocontagiosas, conhecendo as vias de transmissão, seu agente etiológico para então determinar formas de intervenções a fim de evitar infecções cruzadas dentro do ambiente de trabalho. Com isso a qualificação continuada dos profissionais de saúde, vem reforçar cada vez mais a importância da prevenção e educação em saúde (SILVA; OLIVEIRA, 2014).

2.3 Doenças infectocontagiosas

Existem aspectos que interferem diretamente na qualidade de vida, um fator importante é a doença infectocontagiosa, que além de interferir na saúde do indivíduo interfere também em âmbito social levando muitas vezes que este indivíduo seja vítima de preconceito e exclusão na sociedade em que está inserido. A exposição às cargas biológicas decorre, predominantemente, dos acidentes com materiais perfuro cortantes contendo fluidos

biológicos potencialmente contaminados, que favorecem o desenvolvimento de doenças infecciosas. O contato direto com o paciente sem o uso de EPI favorece transmissão de fluidos altamente contagiosos e, conseqüentemente, o desenvolvimento de doenças infecciosas (LIMA, 2012).

Centenas de milhares de trabalhadores de saúde permanecem suscetíveis a vírus durante todo o ano, incluindo patógenos sanguíneos. Ferimentos com agulhas constituem um dos riscos de saúde ocupacional mais comum na área da saúde. Profissionais de odontologia estão em maior risco de acidentes ocupacionais, devido à sua limitada área de trabalho e visibilidade restrita. Os profissionais de saúde, incluindo CD e ASB, estão na linha de frente para a aquisição de infecções por vírus transmitidos pelo sangue, vírus da hepatite B (HBV), vírus da hepatite C (HCV), e vírus da imunodeficiência humana (HIV) (KAPOOR et al., 2013; CHENG et al., 2012).

O risco biológico no ambiente de trabalho, além de estar relacionado com o uso de materiais contaminados, também se faz presente no profissional da saúde que tenha o contato direto com paciente portador de agentes infecciosos (SILVA et al., 2012). O risco de exposição ao HIV, HBV e HCV vai depender do manuseio de objetos perfurocortantes de forma correta e o risco de contaminação com fluidos orgânicos. Após um acidente percutâneo o risco de adquirir o HCV é de 1,8%, podendo variar entre 1 a 10% em relação a um acidente ocupacional. Se o paciente em atendimento é positivo para o antígeno de replicação da hepatite B (HBeAg), o risco para HBV está entre 6 e 30%, se as medidas profiláticas não forem realizadas de forma adequada podem chegar a 40% (OLIVEIRA et al., 2011). Para os CDs que não foram vacinados, quando o paciente for HIV positivo, esta taxa de risco pode variar de 0,3 a 0,5%; se esta exposição for na membrana mucosa, reduz cerca de 0,09% a contaminação (SILVA et al., 2012).

Entre os vários riscos biológicos de infecção aos CD temos a tuberculose (TB), cujo agente infeccioso pode estar presente no próprio ambiente clínico. O risco de contaminação pode ser potencializado pelo contato próximo com um indivíduo doente ou infectado de forma acidental. Além da exposição acidental com os materiais biológicos, o CD pode estar exposto durante o procedimento clínico com o uso de aerossóis e respingos (BASTOS, 2012). Quando falamos em infecção cruzada, lembrando que a prevenção é de extrema importância na odontologia. A qualificação continuada de todos os profissionais da área odontológica faz com que possam adotar protocolos básicos durante o trabalho, prevenindo, assim, a proteção da equipe e do paciente, diminuindo o risco de adquirir alguma doença infectocontagiosa (PINELLI et al., 2011).

Em um estudo transversal observou-se que os CD e ASB não tinham conhecimento sobre as imunizações. Relatam ter o conhecimento da importância e dizem ter conhecimento em relação ao tema; porém, pode-se verificar que a maioria não estava em dia com as vacinas, o que desperta uma preocupação grande, pois a manutenção da imunidade correta vai proteger a integridade deste profissional, além de proteger os pacientes que realizam procedimentos com esses profissionais, evitando também a infecção cruzada (RINK; ANDRADE JÚNIOR; DIAS, 2010).

A profilaxia pós-exposição (PPE) é um elemento essencial dos programas para prevenir a infecção por HCV, HBV e HIV. A PPE inclui procedimentos que devem ser realizados após a exposição ao microrganismo (AZODO; EZEJA, 2014). Estes procedimentos incluem imediata lavagem da superfície exposta; determinação do risco associado à exposição; avaliação do paciente fonte para aquisição da síndrome de imunodeficiência (SIDA), HBV e HCV; vacinação para HBV; consumo de medicamentos anti-retrovirais; e avaliação e acompanhamento da HCV (SHAGHAGHIAN; PARDIS; MANSOORI, 2014).

2.4 HIV e exposição ocupacional

Os primeiros casos de AIDS foram notificados, em 1981, nos Estados Unidos, ainda não havendo um conhecimento da causa, a nota tutorial que acompanhava uma publicação da época sugeria “uma disfunção da imunidade celular relacionada a uma exposição comum” e era vista como uma patologia adquirida pelo contato sexual. Somente na metade da década de 80 isolaram o HIV (SANTOS; NOGUEIRA; ARCÊNCIO, 2012).

Foram registrados no Brasil, desde 1980 até junho de 2014, 491.747 (65,0%) casos de AIDS em homens e 265.251 (35,0%) em mulheres. A maior concentração dos casos de AIDS no Brasil está entre os indivíduos com idade entre 25 a 39 anos em ambos os sexos; entre os homens, essa faixa etária corresponde a 54,0% e entre as mulheres 50,3% do total de casos desde 1980 a junho de 2014 (BRASIL, 2014).

Desde o início da epidemia de AIDS, em 1980 até dezembro de 2013, foram identificados 278.306 óbitos no Brasil, tendo como causa básica a AIDS, sendo a maioria na região Sudeste (61,8%), seguida do Sul (17,3%), Nordeste (11,9%), Centro-Oeste (5,0%) e Norte (4,0%). Em 2013, a distribuição proporcional dos 12.431 óbitos foi de 44,0% no Sudeste, 21,2% no Sul, 20,0% no Nordeste, 9,1% no Norte e 5,8% no Centro-Oeste (BRASIL, 2014).

O estado do Rio Grande do Sul apresenta o maior coeficiente de mortalidade populacional por HIV, padronizado de 2013 entre as Unidades da Federação (11,2 óbitos para cada 100 mil habitantes), sendo este aproximadamente o dobro do coeficiente observado para o Brasil no mesmo ano. Entre os municípios com 100 mil habitantes ou mais, dos 20 primeiros, 13 estão na região Sul, sendo nove no Rio Grande do Sul, inclusive os quatro primeiros (Porto Alegre, Sapucaia do Sul, Alvorada e Rio Grande). No entanto, o estado do Rio Grande do Sul vem apresentando tendência significativa de queda na mortalidade ao longo dos dez anos (BRASIL, 2014).

O primeiro relato de contágio acidental ocupacional em profissionais de saúde foi em 1984, no Brasil, aumentando a preocupação com biossegurança. O CD atua de forma direta ou indiretamente em atividades onde há risco de exposição ao sangue e outros materiais biológicos, essas exposições podem trazer risco de transmissão ocupacional de HIV (PEIXOTO et al., 2012). Essas exposições podem ser percutâneas (lesões provocadas por instrumentos perfurocortantes), mucosas (respingos e spray no olho, nariz ou boca), cutâneas (contato com ferida aberta) e mordedura humana no caso de odontólogo que trabalha com pacientes com necessidades especiais (MELESS et al., 2014).

No caso de contaminação diretamente durante a atividade laboral, tem que haver evidência documentada de soro conversão e sua demonstração temporal associada à exposição ao vírus (BRASIL, 2014). As células alvos do HIV são as células CD4 como linfócitos T auxiliares, macrófagos e células dendríticas. O RNA do HIV é transcrito em DNA e incorporado ao DNA destas células, pertencendo em latência e se replicando em seu interior. A imunodeficiência humana tipo 1 (HIV-1), cursa com um amplo espectro de apresentações clínicas, desde a fase aguda até a fase avançada da doença. Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos (COSTA; SARMENTO; SILVEIRA, 2011).

A aquisição da infecção pelo vírus HIV pode ser considerada como um risco ocupacional em decorrência da desatenção ou erro do próprio profissional (AZODO; OMILI; AKEREDOLU, 2015). No consultório odontológico, a utilização de EPI, a desinfecção do ambiente e de equipamentos depende somente dos profissionais da saúde que ali trabalham na intervenção das infecções cruzadas. A maioria dos instrumentos usados são perfurocortantes o que aumenta ainda mais o risco de acidentes ocupacionais, oferecendo maior risco de contaminação pelo HIV (BRASIL, 2001).

Há um consenso geral de que pode haver risco de transmissão do HIV de profissional para um paciente ou de paciente para profissional, mas o risco é pequeno e pode ser

minimizado pelo uso de medidas de controle de infecção padrão (RIMKUVIENE et al., 2011). Quando comparado com outros prestadores de cuidados de saúde, CD e ASB têm um risco menor de ser infectado com HIV, devido à diminuição da quantidade de carga viral na saliva, já que a saliva pura não contém vírus, a menos que seja contaminada por sangue. Portanto a possibilidade de transmissão do HIV em consultórios odontológicos é muito rara (TAIWO, 2014).

2.5 Tuberculose e exposição ocupacional

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa crônica, milenar, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo a quarta causa de mortes por doenças infecciosas em escala mundial (COSTA et al., 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2010, relatou que a TB foi à causa de morte por infecção mais prevalente em todo mundo, 1,7 milhões de pessoas morreram decorrente da TB. A África está em 13 entre os 15 países mais infectados do mundo. A coinfeção pelo HIV (indivíduo infectado por HIV e TB) eleva o número de mortes de 9,3 milhões de casos. Cerca de 1,37 milhões são coinfectados pelo HIV, que vai deixar o hospedeiro mais susceptível ao bacilo, tornando-o mais perigoso. Cerca de 7% dos números dessas mortes mundiais são de indivíduos jovens, o que gera uma preocupação mundial (PEREIRA et al., 2012).

O Brasil é o 19º país em taxas de incidência, prevalência e mortalidade entre os 22 países de alta carga de doença, segundo o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2014). Apesar dos esforços do PNCT, as altas taxas de incidência presentes em diversos municípios do país demonstram a necessidade de revisão de algumas medidas de controle, seja na forma como são ofertadas nos serviços ou na forma com que os profissionais de saúde a utilizam. Uma destas estratégias é a abordagem de grupos de risco. Dentre os grupos de risco de infecção os profissionais da área da saúde são um dos mais vulneráveis (BARTHOLOMAY et al., 2014). Este risco tem sido associado ao tempo de exposição em serviço, à demora no diagnóstico, à comprovação laboratorial da infecção, à categoria profissional e à atividade profissional em determinados locais como sala de emergência, unidades de internação e laboratórios, além da falta de equipamentos de proteção respiratória e de medidas de controle ambiental (ROGÉRIO et al., 2013).

Os objetivos fundamentais para os indicadores e metas mundial no controle da TB, foram ampliados na expectativa das metas do milênio, assim como, na Assembleia Mundial da Saúde e no *Stop TB Partnership*. Como metas impactantes o objetivo é reduzir pela metade

a mortalidade e incidência até o ano de 2015, quando comparado com o ano de 1990 (BRASIL, 2015).

A transmissão da TB é na maioria dos casos por meio das vias aéreas. Com a aspiração de núcleos secos de partículas que contem os bacilos, ocorre a infecção, que se dá através da fala, tosse ou espirro do doente com a TB ativa de vias respiratórias (laríngea ou pulmonar). A baciloscopia é feita através do escarro, se for positiva esse doente é considerado bacilífero, e esse escarro é a principal fonte de infecção. Quando a baciloscopia tem como resultado negativo e na cultura positivo em pacientes com TB pulmonar a fonte de transmissão é menos eficaz, ainda que possa ocorrer. Somente a forma de TB extrapulmonar não transmite a doença. (BRASIL, 2011).

A análise segura na baciloscopia de escarro e a cultura paramicobactéria são considerados os métodos de laboratório principal e preconizado. Todavia, o Brasil vem iniciando a inserção de um novo método de diagnóstico que assegura uma maior rapidez e que ao mesmo tempo indica a resistência á rifampicina. A Asserção do Ministério da Saúde (MS) é mudar a baciloscopia por este teste rápido em toda a rede de atenção, para facilitar o diagnóstico de TB, aumentando assim o número de casos diagnosticados oportunos e identificados, favorecendo o controle da doença e quebra da cadeia de transmissão (BRASIL, 2014).

No caso de contágio do profissional de saúde se recomenda a profilaxia como a químioprofilaxia secundária. É recomendada na infecção latente da TB. O fármaco utilizado é a isoniazida, 5 a 10mg/kg de peso, até a dose máxima de 300mg/dia de 6 a 9 meses. A indicação deste tratamento também depende de fatores como: idade, probabilidade de que o indivíduo tenha infecção latente e o risco de adoecimento (BRASIL, 2010).

2.6 HBV, HCV e exposição ocupacional

São muitos os agentes etiológicos de diferentes tipos para as hepatites virais. Estes podem se apresentar com características distintas tanto epidemiológicas como clínicas. Por este motivo, ainda continua sendo um problema de saúde pública, sendo que um terço da população está infectada e dentre eles o CD é o profissional de saúde com maior prevalência deste tipo de infecção (ALAVIAN; MAHBOOBI; MAHBOOBI, 2011). Este contato acontece de forma direta pelo manuseio de materiais biológicos e perfuro cortantes. Também pode ter risco de contaminação ao paciente quando não são realizadas as medidas de biossegurança do ambiente e dos materiais (FERREIRA et al., 2012).

Com isto, podemos verificar que a hepatite B é uma doença altamente contagiosa, que pode ser prevenida através da imunização. O indivíduo pode adquirir a imunidade que chamamos de ativa através das vacinas que estimulam seu sistema imunológico. Esta imunização é realizada em qualquer unidade de saúde, sem custo algum. Através de 3 doses da vacina o indivíduo encontra-se imunizado, prevenindo assim a doença. A vacina está disponível desde 1982, sua eficácia é de 90%, sendo indicada para todos os profissionais de saúde. Com isso, a importância de conscientizar todos os profissionais CD e ASB sobre a imunização, faz com que seja assegurada a proteção de doenças que possam ser prevenidas, assim como, a redução de indivíduos suscetíveis, diminuindo o risco da transmissão de doenças entre profissionais e pacientes (OLIVEIRA et al., 2012).

Estudos apontam que a prevalência de infecção pelo HBV é maior entre os CD do que na população em geral. O risco ocupacional de infecção pelo HBV entre CD varia de 6% a 30% em acidentes perfurocortantes envolvendo sangue sabidamente contaminado. Os riscos de infecção com HBV e HCV após uma única picada de agulha diferem significativamente: 3% para HCV e 30 a 50% para HBV (BRAILO et al., 2011; KALIL, 2015; HAZMI, 2015; XINYI LI et al., 2015).

Adicionalmente, outros fluidos corporais, como a saliva e o fluido crevicular (líquido encontrado no sulco gengival em pequena quantidade), apresentam o HBV, e podem ser veículos de transmissão. Para evitar a transmissão ocupacional do HBV na Odontologia, recomenda-se a adoção das medidas de proteção individual e a vacinação dos trabalhadores que entram em contato com sangue, outros fluidos corporais, instrumentos perfurocortantes ou superfícies contaminadas. A transmissão da hepatite B pode ser realizada através de profissional e paciente, paciente e profissional ou profissional-pacientes e familiares. Com isso, a importância da biossegurança e a troca do uso do EPI, sempre após o atendimento de cada paciente, evitando desta forma a infecção cruzada (FERREIRA et al., 2012).

Todos os profissionais de saúde e estudantes devem receber a vacina para HBV de acordo com as recomendações conforme programa de imunizações de recomendações do Ministério da Saúde (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013). A vacinação conta com uma série de 3 doses, deve ser seguida por avaliação do anticorpo do HBV de superfície para determinar imunogenicidade, e se necessário, a revacinação. Os profissionais de saúde que não têm concentração de proteção de anti-HBs (> 10 mIU/ml) após a revacinação (isto é, depois recebendo um total de seis doses) devem ser testadas para HBsAg e anti- HBc para determinar o seu estado de infecção (HOLMBERG; SURYAPRAS; WARD, 2012).

Uma estimativa de redução de 100 vezes a incidência de infecção por HBV em indivíduos vacinados em comparação com indivíduos não vacinados, independentemente da resposta à vacina, indica que os CD e ASB devem ser aconselhados a receber a vacina contra hepatite B e deve ser confirmado que tenham adquirido imunidade ao HBV, testando o nível de anti-HBs (AMMON et al., 2000). Relatórios de diferentes países indicaram que a taxa de cobertura vacinal, para HBV em CD e ASB variou entre 26% e 96,6%, sendo muitas vezes necessário, mais esforços para persuadir todos os CD e ASB para receber as três doses de vacina (RESENDE et al., 2010; DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013). Infelizmente no Brasil, assim como em todo o mundo, nenhum programa de vacinação para HBV é obrigatório para profissionais da saúde, o que pode causar uma baixa taxa de adesão no programa de vacinação voluntária, favorecendo o aumento de casos de contaminação por HBV (MOMENIN et al., 2015).

Para a prevenção do HCV ainda não existe vacina, em virtude da ocorrência de muitas mutações, porém, podem ser feitas outras estratégias para a prevenção da doença. As medidas de proteção são muito parecidas com as da hepatite B a biossegurança é o mais importante, como uso de máscara com tripla proteção, jaleco de manga longa com punho e gola fechada até o pescoço, touca, óculos de proteção, luvas e sapatos fechados. Todas estas medidas são estratégias que devem ser adotadas durante toda a rotina do profissional CD e equipe (SILVA et al., 2012).

O Anti-HCV (anticorpo contra o HCV) é o marcador de triagem para a hepatite C e indica contato anterior com o vírus. Pode ser considerado caso de hepatite C de forma aguda os indivíduos que apresentarem soro conversão para HCV e por biologia molecular é feita a detecção do HCV-RNA, método qualitativo. Este teste é utilizado para a confirmação pelo HCV em casos crônicos e agudos, podendo realizar o acompanhamento do paciente em relação à resposta ao tratamento e confirmar os resultados sorológicos, principalmente em pacientes imunossuprimidos. Pode ser detectado entre uma a duas semanas após a infecção. O Ministério da Saúde publicou, em 28 de setembro de 2007, a Portaria 34, a atualização do Protocolo Clínica e Diretriz Terapêutica para o Tratamento da Hepatite Viral C (aguda e crônica), que estabelece o uso de interferon convencional, interferon peguilado e ribavirina (BRASIL, 2014).

O CD está exposto ao risco de acidentes ocupacionais envolvendo a exposição a materiais biológicos, pois manipulam diferentes materiais perfurocortantes e pacientes contaminados por microrganismos patogênicos, incluindo HCV. A fim de reduzir o risco de acidentes, torna-se necessária a utilização de medidas de precaução universal, como o uso do

EPI que está intimamente relacionado à visão que os profissionais possuem sobre os riscos em que estão sendo expostos e sua susceptibilidade (FERREIRA et al., 2012).

2.7 Equipe de Saúde Bucal e a exposição a riscos biológicos

O consultório odontológico é um ambiente de alto risco, por colocar o cirurgião dentista em contato direto com a saliva, sangue e secreções dos pacientes, que possui vírus, bactérias e fungos, contribuindo para aumentara possibilidade de ocorrer infecções cruzadas, especialmente pelos aerossóis que fazem parte comumente do atendimento odontológico. Os aerossóis formados são partículas e líquidos produzidos durante o tratamento odontológico através do uso das turbinas de alta e baixa rotação, as seringas tríplex e as pontas de ultrassom, utilizadas para a refrigeração das superfícies dentárias quando em contato com as estruturas dentais e toda a microbiota da cavidade oral (MOURA et al., 2011; NASIR et al., 2009).

As consequências de uma exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue vão além do comprometimento físico a curto ou longo prazo e podem afetar outros aspectos da saúde profissional, tais como: controle emocional, social e até, financeiro. O acidente envolvendo material biológico potencialmente contaminado pode trazer repercussões psicossomáticas ao profissional acidentado, provocando a mudanças nas relações sociais, familiares e de trabalho (ANDRADE NETO et al., 2013).

Os CD são expostos a perfurações com agulha ou punções do dedo e na pele muito mais frequentemente, quando comparados a outros profissionais de saúde. Devido à natureza dos instrumentos invasivos utilizados em odontologia, a transmissão de sangue ou o contato com vírus em consultórios odontológicos é um perigo potencial para CD e ASB, proporcionando uma maior chance de infecção pelo HBV em relação aoutros vírus transmitidos pelo sangue, como HCV e HIV. Além disso, uma maior prevalência de HBV, está presente na odontologia, especialmente entre as especialidades cirúrgicas (Bucamaxilofacial e Implantodontista), sendo que a infecção pelo HBV pode ocorrer de forma mais relevante em CD quando comparado com a população em geral ou a outros profissionais da saúde (AKHOUNDI et al., 2015).

Tendo em vista o crescente número de cirurgiões dentistas na rede pública, são necessárias medidas que garantam uma boa capacitação profissional, visando erradicar práticas inadequadas e reforçar a implementação de medidas de proteção que resultem na redução da ocorrência de acidentes com exposição a materiais biológicos (OLIVEIRA et al.,

2012). Levando-se em conta que esses acidentes podem resultar na aquisição de doenças, é fundamental que o CD e todos os membros da equipe odontológica, conheçam as doenças que podem ser transmitidas, bem como seus modos de transmissão, para que possam proteger-se adequadamente (ALVES et al., 2012).

2.8 Medidas de prevenção

Ainda necessitamos realizar capacitações e educação continuada sobre o controle de infecção cruzada para que os CD e ASB tornam-se mais consciente de sua responsabilidade para com o paciente e sua própria integridade. Estes dados mostram-se muito evidente nos dias de hoje com alto número de exposição acidental em relação aos procedimentos de controle da infecção cruzada (SANTOS et al., 2014).

A principal medida de precaução é a utilização do EPI e o processo de esterilização de materiais odontológicos. Para eliminar todos os microrganismos existentes nos instrumentais, incluindo os esporos bacterianos, podemos fazer uso de processo de esterilização química (uso de produtos químicos como glutaraldeído a 2%) e processo de esterilização físico (uso de autoclaves que chegam a 150°C, eliminando todos esses microrganismos) (RABELO et al., 2014).

A lavagem das mãos é o aspecto importante e muito básico de controle de infecção, porque a mão é um principal vetor para a transferência de patógenos no ambiente de cuidados de saúde. Máscaras e óculos de proteção são recomendados para uso quando respingos e salpicos de fluidos corporais são antecipados. A percepção errônea de que o uso de precauções adicionais podem proteger o dentista de infecção cruzada pode levar a uma falsa sensação de segurança (UTI et al., 2010).

Estratégias de prevenção para infecções cruzadas em doenças ocupacionais além de serem intervenções educativas para aumentar a consciência em procedimentos de controle de infecção, são sugeridas para dentistas, particularmente aqueles que são mais velhos, pois, têm mais anos de prática e hábitos errôneos, sem realizar nenhuma atualização na área. É importante que seja enfatizada a recomendação ao controle de infecções, orientações, e conhecimento de patógenos sanguíneos em toda a educação odontológica continuada, sendo que a prevenção da exposição ocupacional deve ser uma prioridade como uma política nacional (CHENGet al.,2012; ALAVIAN et al., 2011).

2.9 Interdisciplinaridade

Ao se tratar de interdisciplinaridade, tem-se a noção de coletivo, porém este conceito na área da saúde abre discussões em relação ao trabalho realizado pela equipe de saúde. Falamos em coletivo de profissionais, trabalhadores, áreas todas unidas para promover ações que visam à saúde da população. Trabalhar sempre de modo construtivo para produzir formas de serviço e organização tanto no ambiente de trabalho quanto na produção do processo saúde doença (DELEUZE; GUATTARI, 1998).

Gastão Wagner de Souza Campos desenvolveu a teoria da Paideia que vem sendo utilizada em políticas e ações de saúde. A teoria da Paideia busca entender e interferir nas ações, conhecimento e poder quando aplicados à política, gestão e pedagogia. Trata-se de uma roda de conversas onde o trabalho é realizado para ampliar o conhecimento e a capacidade dos profissionais, a fim de poder lidar com informações, interpretá-las e compreender a si mesmas e os outros, dentro de um mesmo contexto (CAMPOS et al., 2014).

A prevenção das doenças infectocontagiosas deverter uma abordagem multidisciplinar envolvendo médicos, dentistas, farmacêuticos, enfermeiros, educadores físicos, terapeutas e outros prestadores de cuidados de saúde (AZODO et al., 2009).

Atualmente, o conhecimento se transforma muito rápido, a interdisciplinaridade tem como proposta uma visão ampla do mundo, da realidade e de nós mesmos, a fim de modificar o modo de pensar individualista, por isso, é baseada no trabalho em equipe. Cada profissional está familiarizado e interagindo com diversas áreas, para que possa ser desenvolvido um trabalho mais amplo, formando profissionais da saúde mais comprometidos com a realidade da saúde para poder transformá-la (SILVA; CANTO, 2014).

O presente estudo conta com a colaboração de diversas áreas da saúde, que irão auxiliar no andamento da pesquisa. A interdisciplinaridade é um ponto positivo, pois há muitos questionamentos envolvendo diversas áreas. Contamos com CD e ASB que serão nossas amostras na pesquisa, técnica de enfermagem que irá realizar a coleta de sangue e bioquímico que irá analisar os resultados dos exames realizados. Após os resultados, haverá acompanhamento psicológico e médico se for necessário a algum participante, cujo resultado for positivo para alguma das doenças ocupacionais citada. Esta interação entre as áreas tende a dar uma maior dimensão ao estudo.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar a prevalência de doenças infectocontagiosas ocupacionais as formas de prevenção adotadas pelos Cirurgiões Dentistas (CD) e Auxiliares de Saúde Bucal (ASB) da 9ª Coordenadoria Regional de Saúde (9ª CRS).

3.2 Objetivos específicos

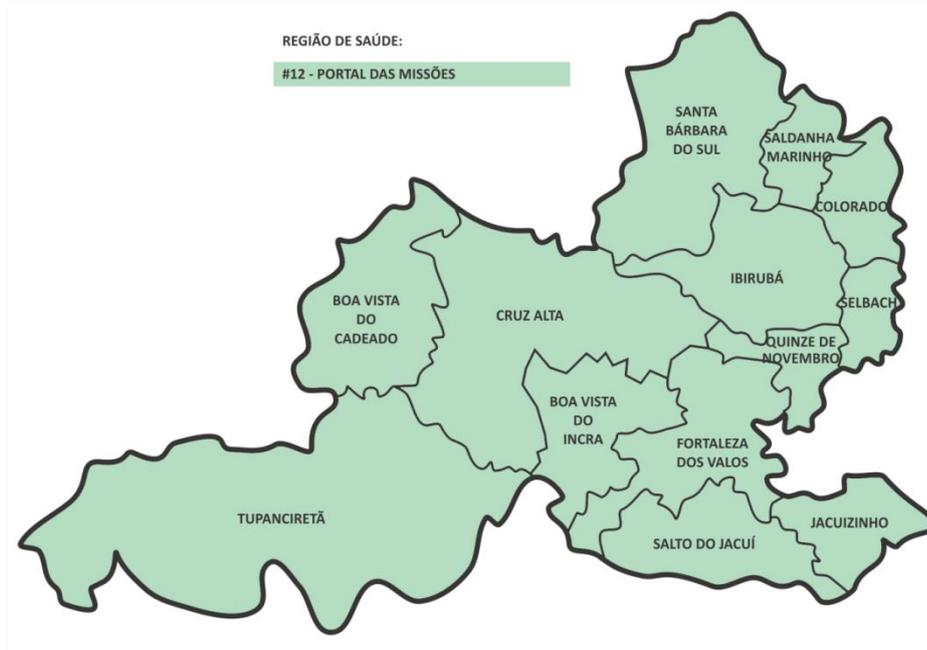
- Caracterizar os fatores demográficos (cor da pele, idade, sexo, estado civil) dos CD e dos ASB da 9ª CRS;
- Descrever os fatores socioeconômicos (escolaridade, trabalho e classificação econômica);
- Identificar os fatores de risco ocupacionais (perfuro cortante, uso de EPI, jornada de trabalho, especialidade) e não ocupacionais (drogas injetáveis, acupuntura, uso de piercing, tatuagens, transfusão sanguínea) relacionados com doenças infectocontagiosas em CD e ASB.
- Avaliar a prevalência de CD e ASB com vacinação atualizada para HBV;
- Estimar a prevalência de infecção latente pelo *M. tuberculosis*.

4. MÉTODO

4.1 Amostra

A 9ª CRS é uma região que pertence ao noroeste do estado do Rio Grande do Sul, pertencente à 7ª macro região de saúde, conhecida como região Missioneira. Composta de 13 municípios que somam uma população geral de 152.070 habitantes. Os municípios que fazem parte da 9ª coordenadoria são: Boa Vista do Cadeado (população: 2.437 habitantes), Boa Vista do Incra (população: 2.447 habitantes), Colorado (população: 3.472 habitantes), Cruz Alta (população: 62.138 habitantes), Fortaleza dos Valos (população: 4.513 habitantes), Ibirubá (população: 19.415 habitantes), Jacuizinho (população: 2.530 habitantes), Quinze de Novembro (população: 3.664 habitantes), Saldanha Marinho (população: 2.820 habitantes), Salto do Jacuí (população: 11.933 habitantes), Santa Bárbara do Sul (população: 8.650 habitantes), Selbach (população: 4.940 habitantes) e Tupanciretã (população: 22.483 habitantes) (IBGE,2015). Na figura 1 a baixo está o mapa da região missioneira (9ª CRS):

Figura 1: Mapa da Região Missioneira



Fonte: (IBGE, 2015).

Cruz Alta é o principal município da 9ª CRS, conhecido como município do Guarani, dos Tropeiros e de Érico Veríssimo. O acesso à cidade se dá pela BR-158, no eixo norte-sul, pela BR-377, a leste, e também pela RS-342, a oeste. O município se localiza em um entroncamento rodo ferroviário na região centro-norte do estado, contando também com a presença de um porto seco no nordeste da cidade. A rede de atenção primária dos municípios da região compreende 22 unidades de Estratégia Saúde da Família (ESF) e 16 Unidades Básicas de Saúde (UBS). Dentro destas unidades de saúde encontram-se 38 equipes de saúde bucal (59 CD e 36 ASB) (IBGE, 2015).

O estudo será realizado com toda a população de CD e ASB concursados ou contratados pelos municípios da 9ª CRS, que trabalham na rede pública de saúde em ESF e UBS. Na tabela 1 abaixo estão discriminados os números de profissionais a serem incluídos em cada município:

Quadro 1. Profissionais de saúde CD e ASB por município da 9ª CRS

CIDADE	CIRURGIÃO DENTISTA	AUXILIAR DE SAÚDE BUCAL	ESF/UBS
Boa Vista do Cadeado	01	01	1 ESF
Boa Vista do Incra	01	01	1 ESF
Colorado	02	03	1ESF/1UBS
Cruz Alta	18	16	13ESF/2UBS
Fortaleza dos Valos	03	03	1ESF/1UBS
Ibirubá	04	02	2UBS
Jacuizinho	03	01	1UBS
Quinze de Novembro	02	00	1UBS
Saldanha Marinho	02	01	1ESF/1UBS
Salto do Jacuí	06	04	1ESF/3UBS
Santa Barbara do Sul	02	01	1UBS
Selbach	03	01	2UBS
Tupanciretã	09	05	3ESF/3UBS
Total	56	39	22ESF/18UBS

Fonte:(IBGE, 2015).

Crêterios de inclusão: CD e ASB de ambos os sexos, >18 anos, que aceitarem participar do estudo perante assinatura do TCLE.

Crêterios de exclusão: Serão excluídos no presente estudo os CD e ASB que estiverem em período de férias ou não estiverem presentes no serviço no momento da coleta.

4.2 Delineamento metodológico

Será realizado um estudo descritivo analítico do tipo transversal, prospectivo, quantitativo. O estudo descritivo analisa determinados fen menos, define e identifica suas estruturas ou esclarece possíveis rela es com outras variáveis, sendo o principal objetivo deste estudo caracterizar de modo preciso as variáveis envolvidas em um determinado fen meno. A análise do tipo transversal permite que o investigador analise, em um mesmo espaço de tempo, os diferentes períodos de evolu o da epidemia (GAYA, 2008). A pesquisa científica   quantitativa quando seu raciocínio se baseia fortemente em atributos lineares, medi es e análises estatísticas. O enfoque da pesquisa quantitativa utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, baseando-se na medi o numérica e na análise estatística para estabelecer padrões e avaliar teorias (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

4.3 Hipóteses e Variáveis

H1: A prevalência de doenças infecciosas   maior em profissionais da odontologia que na popula o geral (em compara o com os dados da literatura).

H2: A prevalência de doenças infectocontagiosas   maior em CD do que em ASB.

H3: CD tem maior conhecimento em rela o aos EPI em rela o aos ASB.

H4: Profissionais com jornada dupla de trabalho tem maior prevalência de doenças infecciosas.

H5: A vacina o para HBV não está atualizada entre os CD e ASB.

H6: O teste tuberculínico não   realizado de rotina para este grupo de profissionais.

As variáveis a serem utilizadas no estudo estão descritas, separadas por categoria, no quadro 1 a seguir:

Quadro 2: Variáveis

Variáveis Demográficas		
VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	TIPO
Cor da pele	Cor da pele referida pelos CD e ASB entrevistadas	Qualitativa dicotômica (Branco ou Não branco)
Estado civil	Situação conjugal do CD e ASB, através do questionamento direto.	Qualitativa polinomial (casado, separado, solteiro, união estável)
Idade	Anos completos de vida, obtida através da Data de Nascimento referida	Quantitativa discreta
Variáveis Socioeconômicas		
Profissão/Ocupação atual	Referente à profissão/ocupação atual do CD e ASB	Qualitativa
Jornada de Trabalho	Referente à carga horária semanal de trabalho no ESF e total	Qualitativa polinomial (menos de 30 horas; de 30 a 40 horas; mais de 40 horas)
Classificação econômica	Oriunda de questões propostas pela Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, que leva em conta a posse de alguns itens e o grau de instrução do chefe da família, para classificar as pessoas ou famílias em classes econômicas, utilizando o critério de classificação econômica do Brasil.	Qualitativa polinomial (Classe A e B, Classe C ou Classe D e E)
Variável relacionada a fatores de risco ocupacional e não ocupacional		
Ocupacional	Jornada de trabalho, especialidade, uso de agulha, lamina de bisturi, instrumentais cirúrgicos, limas endodônticas e uso de EPI.	Qualitativa dicotômica (Sim ou Não)
Não ocupacional	Drogas ilícitas e injetáveis, acupuntura, tatuagem, piercing, transfusão sanguínea e relação sexual com mais de um parceiro(a).	Qualitativa dicotômica (Sim ou Não)
Variáveis relacionadas ao diagnóstico as doenças infecto contagiosas		
Tuberculose	Resultado do teste tuberculínico para avaliação da tuberculose latente (auto-relato).	Dicotômica (reator ou não reator)
HIV	Resultado do teste sorológico anti-HIV.	Quantitativa dicotômica (reagente e não reagente)
HBV	Resultado do teste sorológico anti-HBC. Resultado do teste sorológico HBSAg, resultado sorológico do anti-HBS.	Quantitativa dicotômica (reagente e não reagente)
HCV	Resultado do teste sorológico anti- HCV.	Quantitativa dicotômica (reagente e não reagente)
Variáveis relacionados às formas de prevenção de doenças infecciosas		
EPIs	Uso de jaleco manga longa, gorro, mascara, óculos, luvas, lavagem de mãos, desinfecção do ambiente, teste de esterilidade e revisão periódica da autoclave.	Qualitativa dicotômica (Sim ou Não)
Vacinação	Carteira de vacinação atualizada, vacina HBV três doses, cicatriz vacinal da BCG.	Quantitativa polinomial (Não vacinado, vacinado e vacinação incompleta).

4.4 Procedimentos metodológicos

O presente estudo contará com as etapas a seguir:

1ª etapa: elaboração do projeto de pesquisa;

2ª etapa: revisão bibliográfica;

3ª etapa: defesa do projeto de pesquisa;

4ª etapa: reunião com a 9ª CRS para apresentação do trabalho;

5ª etapa: encaminhamento do projeto de pesquisa para aprovação pelo Comitê de Ética em pesquisa (ANEXO A);

6ª etapa: Entrar em contato com a 9ª CRS e solicitar a autorização para realização da pesquisa com assinatura da carta de autorização dos municípios que pertencem a esta região (ANEXO B);

7ª etapa: visita aos cirurgiões dentistas nas unidades de saúde dos presentes municípios, com horário e data previamente agendados, onde será aplicado o questionário piloto e coleta de amostras biológicas (ANEXO C);

8ª etapa: digitação dos dados coletados, e resultados laboratoriais;

9ª etapa: análise dos resultados no SPSS;

10ª etapa: redação dos resultados e discussão;

11ª etapa: conclusão da dissertação;

12ª etapa: defesa da dissertação;

13ª etapa: encaminhamento para publicação dos artigos;

14ª etapa: retorno dos resultados para a comunidade.

4.5 Técnicas e instrumentos de coleta

4.5.1 Coleta de dados

Será realizada uma entrevista face a face utilizando um questionário estruturado contendo questões fechadas (ANEXO A). Este questionário será aplicado aos CD e ASB de todas as ESF e UBS dos municípios da 9ª CRS após assinatura do TCLE. Na figura 2 está o fluxograma do desenvolvimento da pesquisa:

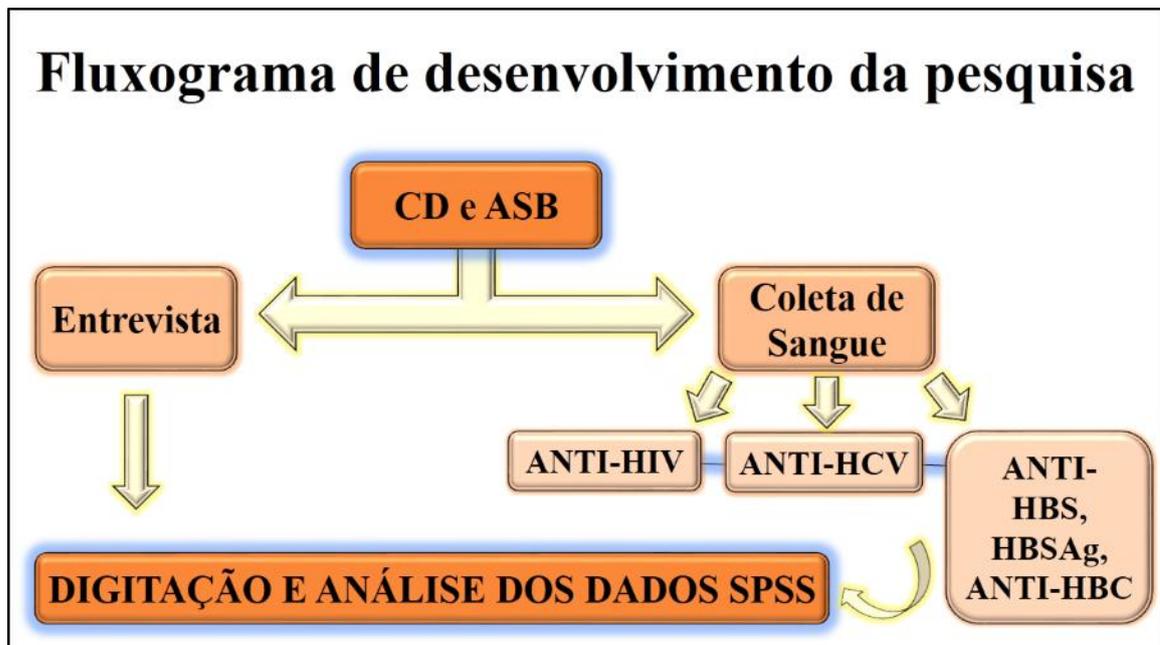


Figura 2: Fluxograma do desenvolvimento

4.5.2 Coleta de amostras

A amostra de sangue total será coletada de todos os participantes para testagem de HIV, HBV e HCV. A coleta será realizada pelo método de punção venosa da veia braquial. A amostra obtida será acondicionada em tubo sem anticoagulante e, posteriormente, o soro separado por centrifugação em frasco *ependorf* e armazenado em ultrafreezer no Laboratório

de Genética e Biotecnologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), onde serão realizadas as análises imunológicas.

4.5.3 Exames laboratoriais

A triagem para hepatite C será realizada utilizando teste de 3ª geração para determinação qualitativa de Anticorpos Contra o Vírus da Hepatite C (Anti-HCV) no soro, por enzima imunoensaio (ELISA), conforme instruções do fabricante.

A avaliação da infecção aguda ou crônica para o vírus da hepatite B será realizada através do teste de HBSAg. Será utilizado um kit para determinação qualitativa de Antígeno de Superfície, por método imunocromatográfico, usando anticorpos mono e policromais, imobilizados na membrana para identificação seletiva de HBSAg, em amostras de sangue total, soro ou plasma humano.

A avaliação da imunização será avaliada pelo teste Anti-HBS é utilizado para a detecção quantitativa de anticorpos do antígeno de superfície de vírus da Hepatite B em soro ou plasma humano, por enzima imunoensaio, em microplaca. Somente para uso diagnóstico *in vitro*, conforme instruções do fabricante.

O Anti-HBcAg Total é detectado em todos os pacientes com infecção aguda ou crônica pelo vírus B da hepatite. Na ausência do HBsAg, a presença do Anti-HBcAg-IgM confirma o diagnóstico de hepatite B aguda recente, enquanto sua ausência exclui o diagnóstico. Como o HBsAg pode formar imunocomplexos com os anticorpos produzidos (anti-HBsAg), ele pode desaparecer do soro de até 50% de pacientes sintomáticos. Portanto, durante esta fase o indicador de infecção pelo vírus B da hepatite é o anti-HBcAg.

O Teste Imuno-ELISA Anti-HBcAg é imunoenzimático por competição, fase sólida, que utiliza proteínas recombinantes da região do core do vírus B (HBcAg) para detectar a presença de anticorpos anti-HBcAg total no soro ou plasma humano, com a finalidade de identificar indivíduos com infecção recente ou pregressa da hepatite B.

O teste Anti-HIV utiliza um conjugado composto por antígenos recombinantes associados com ouro coloidal. Trata-se de um teste qualitativo. O conjugado está impregnado na membrana presente no dispositivo de teste e funciona como revelador do teste. O exame será realizado conforme as instruções do fabricante.

4.6 Processamento e análise de dados

Será criado um banco de dados programa de análise estatística SPSS versão 20.0 onde serão incluídos os dados colhidos após a entrevista e os resultados dos exames laboratoriais.

Todas as informações serão comparadas entre o grupo de CD e ASB, a fim de que, com as análises descritivas relacionar número absoluto, frequência, médias, desvio padrão e medianas. As variáveis categóricas serão analisadas utilizando Teste de qui-quadrado ou Teste de Fisher. Para análises de variáveis contínuas será utilizado teste t-student.

4.7 Considerações éticas

Conforme a resolução 466/12do CNS- Conselho Nacional de Saúde (CNS), que define as normas para pesquisa envolvendo seres humanos, todos os estudos de pesquisa em saúde devem ser aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de modo a garantir o bem estar e os direitos dos voluntários participantes da pesquisa, sendo assim o presente trabalho será realizado somente após a aprovação pelo CEP. O presente estudo será encaminhado para aprovação pelo CEP da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. O voluntário da pesquisa deverá assinar um termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO B).

Os dados pessoais, assim como o nome do participante da pesquisa, não serão divulgados e as informações obtidas durante a entrevista serão utilizadas somente para fins acadêmicos. O termo elaborado pelo pesquisador após ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa será entregue em duas vias de igual teor, uma para o pesquisador e outra para o participante.

Por fim, os resultados do estudo serão apresentados aos gestores municipais com propostas que melhorem o ambiente de trabalho, com materiais adequados e de boa qualidade. Esses resultados serão também apresentados em forma de artigo na dissertação de obtenção do título de Mestre, que serão submetidos a periódicos científicos.

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O presente estudo será realizado no período de 24 meses de acordo com o cronograma abaixo:

Nº	Etapas Procedimentos Gerais	2015		2016	
		1º sem.	2º sem.	1º sem.	2º sem.
1	Encontro com o orientador	X	X	X	X
2	Elaboração do projeto de pesquisa	X	X		
3	Revisão Bibliográfica	X	X	X	X
4	Defesa do projeto		X		
5	Encaminhamento ao comitê de ética		X		
6	Visita aos profissionais, para execução do questionário		X	X	
7	Coleta e digitação de dados		X	X	
8	Elaboração dos Resultados, análise e discussão			X	X
9	Conclusão da dissertação				X
10	Defesa da dissertação				X
11	Divulgação dos resultados				X

6. RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUTURA

Os recursos humanos serão mestranda, orientadora e colaboradores. Os colaboradores serão dois profissionais da saúde, um CD para auxiliar na aplicação do questionário e uma técnica de enfermagem para auxiliar na coleta de sangue.

A infraestrutura necessária para o desenvolvimento da pesquisa do presente estudo será disponibilizada pelas unidades de saúde de cada município pertencente à 9ª Coordenadoria Regional de saúde. Os equipamentos para realização dos testes imunológicos estão disponíveis no Centro de Pesquisa e Treinamento em Biotecnologia da UNISC.

A aplicação do questionário de entrevista será realizada também na unidade de saúde de cada município. A coleta de dados e a coleta de sangue serão realizadas durante as entrevistas que ocorrem perante agendamento prévio na sala de reuniões da própria unidade de saúde.

7. ORÇAMENTO/RECURSOS MATERIAIS

Para executar a pesquisa em questão foi elaborada uma previsão do orçamento, conforme o quadro abaixo:

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Fonte Financiadora
Auxílio Combustível	Litros	100 L	3,35	335,00	Pesquisadora
Folha ofício A4	Pacote com 500 folhas	05	13,00	65,00	PROSAÚDE
Canetas	Unidades	30	1,50	45,00	PROSAÚDE
Cartucho de tinta preta para impressora HP F2050	Unidade	04	40,00	160,00	PROSAÚDE
Encadernação	Unidade	05	5,00	25,00	Pesquisadora
Pasta Elástica	Unidade	10	3,00	30,00	PROSAÚDE
Pendrive 4Gb	Unidade	01	45,00	45,00	Pesquisadora
Seringas	Unidade	100	0,80	80,00	PROSAÚDE
Agulhas	Unidade	100	0,80	80,00	PROSAÚDE
Algodão	Pacote	02	2,00	4,00	PROSAÚDE
Álcool	Litro	01	10,00	10,00	PROSAÚDE
Curativo	Unidade	02	7,00	14,00	PROSAÚDE
Kit anti-HCV	Caixa	05	68,90	344,50	PROSAÚDE
Kit anti-HIV	Caixa	01	68,00	68,00	PROSAÚDE
Kit anti-HBSAg	Caixa	13	69,00	897,00	PROSAÚDE
Kit antiHBeAg	Unidade	90	69,00	6.210,00	PROSAÚDE
Microtubos	Pacote	02	19,99	39,98	PESQUISADORA
Ponteiras P-200	Pacote	02	78,40	156,80	PROSAÚDE
Reprografia	Unidade	500	0,10	50,00	PESQUISADORA
Total				8.659,28	

8. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Espera-se com este estudo conhecer o perfil epidemiológico de CD e ASB de uma região do estado do RS. Assim como, prevalência de doenças infecciosas na população de CD e ASB, consideradas populações vulneráveis quanto à exposição a riscos biológicos no trabalho.

Outra contribuição do estudo se dará com propostas que auxiliem no aprimoramento as ações de biossegurança, capacitações e condições adequadas aos ambientes de trabalho da equipe de odontologia dos serviços da rede pública dos municípios estudados, para um melhor atendimento ao usuário e uma melhor segurança para o profissional CD e ASB.

Os resultados obtidos na pesquisa serão apresentados aos gestores municipais, incluindo secretário de saúde gestores das UBS e ESF, em que serão apresentadas também propostas que melhorem as condições de trabalho para o profissional.

9. RISCOS/DIFICULDADES E LIMITAÇÕES

A coleta não apresenta nenhum tipo de risco para os participantes, o que poderá ocorrer é apenas um desconforto no momento da coleta sanguínea.

A principal dificuldade que poderá ser encontrada com o estudo é a não adesão dos participantes, apesar do presente estudo não apresentar risco à saúde dos mesmos.

O acesso aos municípios pode ser um fator limitante, pois demandará tempo em relação à distância e deslocamento a alguns deles.

As limitações que serão encontradas giram em torno da adesão dos participantes (CD e ASB), com a devida assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido (conforme comitê de ética) para a realização dos testes.

TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Sr.(a)..... abaixo assinado, compromete-se a manter sigilo em relação a informações a que tiver acesso na qualidade de membro da banca examinadora constituída para análise de dissertação intitulada **AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio Grande do Sul** desenvolvido pelo Programa de Mestrado em Promoção da Saúde, da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. O abaixo assinado compromete-se ainda a usar as informações a que tiver acesso apenas com o propósito de avaliação da dissertação, não as revelando a qualquer título ou sob nenhum pretexto a terceiros. A obrigação de sigilo não prevalece sobre informações que estejam sob domínio público antes da data de assinatura do presente instrumento ou que se tornaram públicas pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial-INPI ou por instituto competente em âmbito internacional. O compromisso de sigilo é válido até que os direitos de propriedade intelectual relativos à dissertação tenham sido devidamente protegidos pela UNISC em âmbito nacional e internacional, perdurando até que o objeto da proteção caia em domínio público. Caso as informações transmitidas na defesa da dissertação não sejam patenteáveis ou registráveis, ainda assim o signatário deve manter sigilo sobre elas, sendo o compromisso de sigilo válido por um período de 20 anos. Caso o abaixo assinado descumpra quaisquer das obrigações previstas no presente Termo, a UNISC impetrará a(s) ação(ões) judicial(ais) cabível(eis) junto à autoridade competente, que aplicará as sanções de cunho civil e criminal pertinentes.

E PARA TODOS OS EFEITOS, firma o presente termo na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Santa Cruz do Sul, 22 de dezembro de 2016.

EXAMINADOR:

Nome legível

CPF:

Testemunhas:

1- _____

2- _____

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, C. H. A; NEVES, F. C; ARAÚJO, M. M. O ambiente e as doenças do trabalho: percepção dos principais sintomas de desconforto, relacionados aos aspectos ergonômicos na prática odontológica. *Revista Tecnologia&Informação*. v. 1, n. 1, p. 07-11, 2013.
- AKHOUNDI, M. S. A et al. Prevalence of blood-borne viruses among Iranian dentists: results of a national survey. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, v. 28, n. 3, p. 593 – 602, 2015.
- ALAVIAN et al. Iranian Dental Student Knowledge of Hepatitis B Virus Infection and Its Control Practices. *Journal of Dental Education*, v. 75, n. 12, p. 1627-1634, 2011.
- ALAVIAN, S. M; MAHBOOBI, N; MAHBOOBI, N. Anti-HBs antibody status and some of its associated factors in dental health care workers in Tehran University of Medical Sciences. *Hepatitis Monthly*, v. 11, n. 2, p. 99-102, 2011.
- ALVES, G. G et al. Os riscos ocupacionais dos auxiliares em saúde bucal. *Revista Científica da Escola da Saúde*, v. 1, n. 2, p. 57-64, 2012.
- AMMON, A et al. Hepatitis B and C among Berlin dental personnel: incidence, risk factors, and effectiveness of barrier prevention measures. *Epidemiology and Infection Journal*, v. 125, p. 407–413, 2000.
- ANDRADE NETO. E. P et al. Prevalência de acidentes ocupacionais e perfil de vacinação contra Hepatite B entre estudantes e profissionais da odontologia: um estudo piloto. *Arquivos em Odontologia*, v. 49, n. 1, p. 32-38, 2013.
- ANVISA, Secretaria Estadual de Saúde. Manual de biossegurança no atendimento odontológico. Pernambuco, 2001.
- AZODO, C. C; EZEJA, E. B. Ocular health practices by dental surgeons in Souther Nigeria. *BioMed Central Oral Health*, v. 14, n. 115, p. 2-6, 2014.
- AZODO, C. C et al. Preventing HIV Transmission in Nigeria: Role of the Dentists. *The Journal of Infection in Developing Countries*, v. 3, n. 8, p. 604-610, 2009.
- AZODO, C. C; OMILI, M. A; AKEREDOLU, P. A. Nigerian dental technology student and human immunodeficiency virus infection: knowledge, misconceptions and willingness to care. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, v. 4, n. 3, p. 330-335, 2015.
- BARTHOLOMAY, P et al. Melhoria da qualidade das informações sobre tuberculose a partir do relacionamento entre bases de dados. *Caderno Saúde Pública*, v. 30, n. 11, p. 2459-2469, 2014.
- BASTOS, B. L. A. Manifestações bucais de pacientes com tuberculose e AIDS e a biossegurança para o cirurgião-dentista: Revisão de literatura. Trabalho de conclusão de especialização. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Porto Alegre, 2012.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. O controle da tuberculose no Brasil: avanços, inovações e desafios. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, Brasília – DF. Volume 44N° 02 – 2014

BRAILO, V. P et al. Treating Patients with HIV and Hepatitis B and C Infections: Croatian Dental Students' Knowledge, Attitudes, and Risk Perceptions. *Journal of Dental Education*, v. 75, n. 8, p. 1115-1126, 2011.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Estatística da Previdência Social: Anuário Estatístico da Previdência Social – Acidentes de Trabalho. 2011. Disponível em:<www3.dataprev.gov.br-infologo>. Acesso em: 11 junho de 2015.

BRASIL. Ministério da saúde - Boletim Epidemiológico -Secretaria de Vigilância em Saúde, Volume 46, N° 9 – 2015.

BRASIL. Ministério da saúde - Lista das Doenças profissionais - Decreto regulamentar n. 6 de cinco de maio, 2001.

BRASIL. Ministério da saúde, boletim epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde –Volume 44, N° 02 – 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei Orgânica da Saúde. Lei n.8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Legislação em saúde: caderno de legislação em saúde do trabalhador. 2.ed.Brasilia:Ministério da Saúde,2005. Acesso em: 11 junho de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Humanização. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde 3. ed. Brasilia: Ministério da Saúde 2010.

BRASIL. Portaria n.3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR-do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, Brasília. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br-sislex-paginas-63-tem-1978-3214.htm>>. Acesso em: 11 junho de 2015.

CAMPOS, G. W. S et al. A aplicação da metodologia Paideia no apoio institucional, no apoio matricial e na clínica ampliada, *Comunicação Saúde Educação*; v. 18, supl.1, p. 983-95, 2014.

CHENG, H. C et al. Factors Affecting Occupational Exposure to Needlestick and Sharps Injuries among Dentists in Taiwan: A Nationwide Survey, v. 7, n. 4, p. 01-07, 2012.

COSTA, D. C. B; SARMENTO, D. J. S; SILVEIRA, E. J. D. Oral manifestations in HIV patients on highly active antiretroviral therapy was: what has changed? - An update on the clinical. *International Journal of Dentistry*, v. 10, n. 2, p. 97-102, 2011.

COSTA, J. T et al. Tuberculose continuada em profissionais de saúde. *Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho*, v. 8, n. 3, p. 47-65, 2012.

DELEUZE, G; GUATTARI, F. Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia. *Estudos de Antropologia Social*, v. 4, n. 2, p. 143-167, 1998.

DEVANANDG, J. B. D. et al. Use of complementary and alternative medicine for work related musculoskeletal disorders associated with job contentment in dental professionals: indian outlook. *Ethiopian Journal of Health Sciences*. v. 24, n. 2, p. 117-124, 2014.

DOMINGUES, C. M. A; TEIXEIRA, M. A. S. Vaccination coverage and impact on vaccine-preventable diseases in Brazil between 1982 and 2012: National Immunization Program progress and challenges, *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 22, n. 1, p. 9-27, 2013.

FERREIRA, R. C et al. Vacinação contra hepatite B e fatores associados entre cirurgiões-dentistas. *Revista Brasileira Epidemiologia*, v. 15, n. 2, p. 315-23, 2012.

GAYA, Adroaldo. *Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GONZAGA, R. P et al. Acolhimento psicológico aos profissionais de saúde em risco ocupacional. *Associação Brasileira de Odontologia*, v. 17, n. 5, p. 05-09, 2014.

HAZMI, Ahmad Homoud Al. Knowledge, attitudes and practice of dentists concerning the occupational risk of hepatitis B virus in Al Jouf Province, Saudi Arabia. *Nigerian journal of Clinical Practice*. v. 18, n. 2, p. 276-281, 2015.

HOLMBERG, S. D; SURYAPRAS, A; WARD, J. W. Updated CDC Recommendations for the Management of Hepatitis B Virus–Infected Health-Care Providers and Students. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 61, n. 3, p. 01-13, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE 2015. Disponível em < http://dad.saude.gov.br/dad/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.phd > Acesso fevereiro 2015.

KALIL, Hesham. Willingness of Saudi dental professionals to treat hepatitis B virus-infected patients. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, V. 18, n. 2, p. 247-250, 2015.

KAPOOR, V et al. Knowledge, awareness and practice regarding needle stick injuries in dental profession in India: A systematic review. *Nigerian Medical Journal*, v. 54, n. 6, p. 365-370, 2013.

LACAZ, F. A. C; MACHADO, J. H. M; PORTO, M. F. S. Estudo da Situação e Tendências da vigilância em saúde do Trabalhador no Brasil, 2002. (Relatório Final – Mimeo)

LIMA, S. J. Multidisciplinar. *Revista científica UNIRB*, v. 3, n. 4, 2012.

MACHADO, J. H; ASSUNÇÃO, A. A. Panorama da saúde dos trabalhadores de saúde. 2012. Disponível em: <<http://issuu.com/genialbox/docs/panorama>> Acesso em: abril de 2015.

- MELESS, D. et al. Oral lesions among HIV-infected children on antiretroviral treatment in West Africa. *Tropical Medicine and International Health*, v. 19, n. 3, p. 246-255, 2014.
- MOMENIN M. S. A. et al. HBV Vaccination Status and Response to Hepatitis B Vaccine Among Iranian Dentists, Correlation With Risk Factors and Preventive Measures. *Hepatitis Monthly*, v. 15, n. 1, p. 01-07, 2015.
- MOURA, L. K. B et al. O conhecimento cotidiano do risco ocupacional. *Revista Interdisciplinar NOVAFAPI*, v. 4, n. 3, p. 31-38, 2011.
- NASIR, E. F. et al. Utilization of dental health care services in context of the HIV epidemic a cross-sectional study of dental patients in the Sudan. *Bio Med Central Oral Health*, v. 9, n. 30, p. 1-11, 2009.
- NOGUEIRA, S. A; BASTOS, L. F; COSTA, I. C. C. Occupational Risks in Dentistry: Review. *Científica Ciências Biológicas e da Saúde*. v. 12, n. 3, p. 11-20, 2010.
- OLIVEIRA, C. M. A et al. Prevalência de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B em profissionais de saúde de um laboratório de pesquisa na Amazônia oriental, Estado do Pará, Brasil, 2007 a 2009. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 21, n. 4, p. 609-616, 2012.
- OLIVEIRA, V. C et al. Situação vacinal e sorológica para hepatite b em profissionais da estratégia saúde da família. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v. 12, n. esp., p. 960-965, 2011.
- PEIXOTO, I. T. A et al. Importância da biossegurança em odontologia. *Revista Científica da UNIRB*, ano IV, 2012.
- PEREIRA, E. et al. Estratégias públicas ao combate à tuberculose no Brasil e seu contexto social, artigo científico, 2012.
- PINELLI, C; GARCIA, P. P. N. S; CAMPOS, A. D. B. C; DOTTA, E. A. V; RABELLO, A. P. Biossegurança e odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle da infecção cruzada. *Saúde e Sociedade*, v. 20, n. 2, p. 448-461, 2011.
- RABELO, R. G. et al. Validação do processo de esterilização. *Associação Brasileira de Odontologia*, v. 17, p. 05, 2014.
- RESENDE, V.L. et al. Concerns Regarding hepatitis B vaccination and post vaccination test among Brazilian Dentist. *Virology Journal*, v. 7, n. 154, p. 2-9, 2010.
- RIMKUVIENE, J et al. Percutaneous injuries and hepatitis B vaccination among Lithuanian dentists, *Stomatologija. Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, v. 13, n. 1, p. 2-7, 2011.
- RINK, M. C. M; ANDRADE JÚNIOR, A. F; DIAS, F. C. Conhecimento dos cirurgiões dentistas e auxiliares sobre a importância da imunização na prática profissional. *Safety, Health and Environment World Congress*, v. 25, n. 28, p. 271-275, 2010.

- ROGÉRIO, W. P et al. Prevalência de infecção latente pelo Mycobacterium tuberculose entre estudantes da área da saúde de uma universidade pública em Vitória, ES, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 5, p. 1331-1339, 2013.
- SAMPIERI, R. H; COLLADO, C. F; LUCIO, M. D. P. B. *Metodologia de pesquisa*. Porto Alegre: Penso 2013.
- SANTOS FILHO, S. B; BARROS, M. E. B. *Trabalhador da Saúde: muito prazer-protagonismo do trabalhador na gestão do trabalho em saúde*. Ijuí: Unijui, 2007.
- SANTOS, O. M et al. Os Riscos biológicos na prática odontológica. *Associação Brasileira de Odontologia*, v. 17, p.05, 2014.
- SANTOS, T. M. M. G.; NOGUEIRA, L. T.; ARCÊNCIO, R. A. Atuação de profissionais da Estratégia Saúde da Família no Controle da Tuberculose. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 25, n. 6, p. 954-961, 2012.
- SHAGHAGHIAN, S; PARDIS, S; MANSOORI, Z. Knowledge, Attitude and Practice of Dentists towards Prophylaxis after Exposure to Blood and Body Fluids. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, v. 5, n. 4, p. 225-227, 2014.
- SILVA, G. A; OLIVEIRA, C. M. G.O registro das doenças de notificação compulsória: a participação dos profissionais da saúde e da comunidade. *Revista Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 4, n. 3, p. 215-220, 2014.
- SILVA, G. S et al. Conhecimento e utilização de medidas de precaução-padrão por profissionais de saúde. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, v. 16, n. 1, p. 103 – 110, 2012.
- SILVA, Maria Gefé da Rosa. Queixa Principal: transformações no trabalho, conduta: reinventar o trabalho e sua divisão, 1998, tese de doutorado, Rio de Janeiro: Instituto de Psiquiatria, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- SILVA, T. R; CANTO, G. L. Dentistry-speech language pathology integration: the importance of interdisciplinary teams formation, *Rev. CEFAC*, v. 16, n. 2, p. 598-603, 2014.
- TAIWO, Olaniyi Olufemi. Dental Practice, Human Immunodeficiency Virus Transmission and Occupational Risks: Views from a Teaching Hospital in Nigeria. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, v. 4, n. 8, p. 94-98, 2014.
- UTI, O. G et al. Infection control knowledge and practices related to HIV among Nigerian dentists. *The Malaysian Journal of Medcal Science*, v. 17, n. 2, p. 10-17, 2010.
- VALIM, M. D.; MARZIALE, M. H. P. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 20, n. esp, p. 138-146, 2011.
- VASCONCELOS, Luiz Carlos Fadel. *Saúde, Trabalho e Desenvolvimento Sustentável: apontamentos para uma política de Estado*, p. 1- 421, 2007. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

XINYI LI et al. Knowledge, attitude, and behavior of hepatitis B virus infection among Chinese dental interns. *Hepatitis Monthly*, v. 15, n. 5, p. 1-9, 2015.

ANEXOS

ANEXO A – Documento Comitê de Ética

Ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNISC)

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o protocolo de pesquisa intitulado: **“AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio Grande do Sul”**, desenvolvido pela mestrandia (a) Sheila Cristina Vargas do Curso de Mestrado em Promoção da Saúde, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do (a) professor (a) Dra. Lia Gonçalves Possuelo, bem como os objetivos e a metodologia de pesquisa e autorizamos o desenvolvimento nos municípios pertencentes a 9ª Coordenadoria Regional de Saúde.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP/UNISC, conhecer e cumprir com a Resolução do CNS 466/12e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária.

Atenciosamente,

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Santa Cruz do Sul, ____ de _____ de 201__.

Documento comitê de ética

Ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNISC)

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o protocolo de pesquisa intitulado: AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio Grande do Sul

, desenvolvido pela mestrand(a) Sheila Cristina Vargas do Curso de Mestrado em Promoção da Saúde, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do(a) professor(a) Dra Lia Gonçalves Possuelo, bem como os objetivos e a metodologia de pesquisa e autorizamos o desenvolvimento nos municípios pertencentes a 9CRS.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP/UNISC, conhecer e cumprir com a Resolução do CNS 466/12e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária.

Atenciosamente,



João Carlos Franco
Planejamento - 9º CRS
ID. 1189587

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Santa Cruz do Sul, 14 de outubro de 2015.

ANEXO B: Termo de consentimento livre e esclarecido

Gostaria de convidar-lhe a participar do projeto intitulado: **“AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio Grande do Sul”**, pertencente a 9ª CRS, a fim de avaliar o conhecimento, hábitos e acesso a EPIs em relação à doença ocupacional infectocontagiosa e que sejam pertencentes a 9ª CRS.

Para a pesquisa será realizada uma entrevista direta, com questionário fechado e coleta de sangue para os exames de Anti HCV, Anti HIV e HBeAg e anti-HBSAg. O projeto será patrocinado pela própria pesquisadora e pelo recurso do Programa de Reorientação Profissional em Saúde - PROSAUDE.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado, de forma clara e detalhado, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos que serei submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetido, todos acima listados. Fui, igualmente, informado: da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa; da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento; da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa; do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando; de que se existirem gastos adicionais, serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Voluntário da Pesquisa

Sheila Cristina Vargas
Mestranda do Programa

Telefone:

Pós-graduação em Promoção da Saúde

Pesquisadora Responsável: Sheila Cristina Vargas Contato: (55) 984715883

ANEXO C – Instrumento de coleta de dados – Questionário

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

MESTRADO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO PROMOÇÃO DA SAÚDE

PROJETO DE PESQUISA: “AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª Coordenadoria Regional de saúde do Rio Grande do Sul”.

QUESTIONÁRIO

Bloco A- Identificação

1. QUESTIONÁRIO N° _____
2. PROFISSÃO: (0) ASB (1) CD
3. Hora de Início: _____
4. Local Entrevista/Local de Trabalho: _____
5. Localização: (0) Rural (1) Urbana
6. Entrevistador: _____
7. Nome: _____
8. Endereço: _____
9. Bairro: _____
10. Data de Nascimento: _____ Idade: _____
11. Etnia: (0) Negro (1) Branco (2) Amarelo (3) Pardo (4) Indígena
12. Estado Civil: (0) Solteiro (1) Casado (2) União Estável (3) Divorciado (4) Outro: _____
13. Turno de Trabalho: (0) Manhã (1) Tarde (2) Noite
14. Possui outra atividade profissional além do ESF? (0) Sim (1) Não,
Se sim, qual? _____
15. Hora do Início da entrevista: _____ Hora do término: _____

Bloco B- Dados socioeconômicos

1. Escolaridade: (0) ensino médio completo (1) ensino superior incompleto (2) ensino superior (3) curso técnico (4) pós graduação
2. Tempo de Trabalho como CD/ASB: _____
Estado civil: (0) Solteira (1) Casada (2) União Estável (3) Divorciada (4) Outro
3. Jornada de Trabalho Total: _____ horas/dia, no ESF.
4. Classificação Econômica _____

Classificação econômica:

Posse de itens

Posse de itens	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou mais
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Videocassete e/ou DVD	2	2	2	2	2
Máquina de	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2
SOMATÓRIO					

Fonte: ABEP-2015

Cortes do Critério Brasil

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

Fonte: ABEP-2015

TOTAL: (0) Classe A; (1) Classe B; (2) Classe C; (3) Classe D; (4) Classe E

Bloco C: Fatores de Risco Ocupacionais e Não ocupacionais**Não Ocupacional**

1. Uso de Drogas Ilícitas injetáveis: (0) Sim (1) Não
2. Realização de acupuntura: (0) Sim (1) Não
3. Relações Sexuais com mais de um parceiro nos últimos 6 meses: (0) Sim (1) Não
4. Presença de tatuagem: (0) Sim (1) Não
5. Realização de transfusão sanguínea: (0) Sim (1) Não
6. Uso de Piercing: (0) Sim (1) Não

Ocupacional

1. Acidentes com perfuro cortantes (Aguilha, lâmina de bisturi, Instrumentais cirúrgicos, limas endodônticas): (0) Sim (1) Não
Se sim, quantos acidentes com sangue visível: _____
2. Uso de EPI: (0) Sim (1) Não
3. Especialidade: _____
4. Jornada de trabalho total: _____
5. Jornada de trabalho no ESF: _____
6. Turno de trabalho no ESF: _____
7. Conhece os procedimentos recomendados para profilaxia pós exposição por perfuro cortante: (0) Sim (1) Não Se sim, quais são: _____

Bloco D: Utilização de EPIs

1. Faz a utilização de óculos de proteção durante o atendimento:
(0) Sempre (1) Às vezes (2) Nunca
2. Faz a utilização de jaleco manga longa: (0) Sempre (1) Às vezes (2) Nunca
3. Faz utilização de gorro: (0) Sempre (1) Às vezes (2) Nunca
4. Faz a utilização de luvas: (0) Sempre (1) Às vezes (2) Nunca
Se a resposta for às vezes, em que situação: _____
5. Faz a utilização de máscara: (0) Sempre (1) Às vezes (2) Nunca
6. Faz a troca de luva a cada paciente: (0) Sim (1) Não
7. Faz a troca de máscara após cada paciente: (0) Sim (1) Não
8. A desinfecção da sala é realizada a cada troca de paciente: (0) Sim (1) Não
9. A autoclave tem revisão periódica: (0) Sim (1) Não
10. Realiza lavagem de mãos entre um paciente e outro: (0) Sim (1) Não
11. É feito teste de Esterilidade da autoclave semanalmente: (0) Sim (1) Não

Bloco E: Itens relativos a vacinação

1. Tem sua carteira de vacinação atualizada: (0) Sim (1) Não
2. Vacina para HBV:
(0) Não vacinado (1) Vacinação incompleta (2) Vacinação completa
Se Completa, quando foi a última dose: _____ (Ano)
Se não vacinado, por quê?
Falta de oportunidade (0) Sim (1) Não
Medo dos efeitos colaterais (0) Sim (1) Não
Baixo risco de contrair infecção por HBV (0) Sim (1) Não
Falta de informação (0) Sim (1) Não
Outros: _____
Cicatriz vacinal de BCG: (0) Sim (1) Não

Bloco F: Itens relativos TB, HIV, HBV e HCV

1. Tem conhecimento em relação aos cuidados durante o atendimento ao paciente com TB: (0) Sim (1) Não
Se sim, Quais são: _____
2. Sabe quais são os sintomas mais comuns em paciente com TB:
(0) Sim (1) Não
Se sim, Quais são: _____
3. Já realizou atendimento a algum paciente com TB: (0) Sim (1) Não
4. Já realizou atendimento a algum paciente com HIV: (0) Sim (1) Não
5. Já realizou atendimento a algum paciente com HBV: (0) Sim (1) Não
6. Já realizou atendimento a algum paciente com HCV: (0) Sim (1) Não
7. Tem o hábito de realizar anamnese com todos os pacientes antes do atendimento: (0) Sim (1) Não
8. No prontuário odontológico contem alguma questão referente ao histórico de Hepatite do paciente: (0) Sim (1) Não
9. No prontuário odontológico contem alguma questão referente ao histórico de TB do paciente: (0) Sim (1) Não
10. No prontuário odontológico contem alguma questão referente ao histórico de HIV do paciente: (0) Sim (1) Não
11. Realiza regularmente exames periódicos de HIV: (0) Sim (1) Não
12. Realiza regularmente exames periódicos de TB: (0) Sim (1) Não
13. Realiza regularmente exames periódicos de HBV: (0) Sim (1) Não
14. Realiza regularmente exames periódicos de HCV: (0) Sim (1) Não
15. Já realizou o teste tuberculínico (teste de Mantoux): (0) Sim (1) Não
Se sim, o resultado: (0) reator (1) não reator

Bloco G: Dados Laboratoriais

1. Resultado do anti-HBS: (0) reagente (1) Não reagente
2. Resultado do anti-HBC: (0) reagente (1) Não reagente
3. Resultado do anti-HCV: (0) reagente (1) Não reagente
4. Resultado do HBSAg: (0) reagente (1) Não reagente

ANEXO D: Carta de aprovação do comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio Grande do Sul

Pesquisador: sheila cristina vargas

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 52859315.0.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.824.534

Apresentação do Projeto:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Objetivo da Pesquisa:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
 Bairro: Universitário CEP: 96.815-900
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 1.824.534

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Recomendações:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

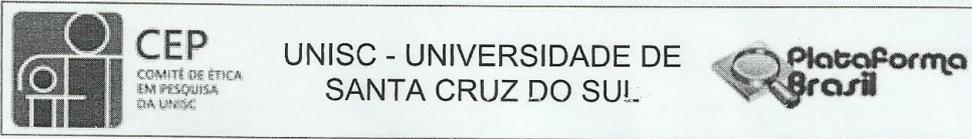
Considerações Finais a critério do CEP:

Por se tratar de projeto em segunda avaliação, e porque resolvidas de forma satisfatória as pendências apontadas pelo CEP-UNISC quando da primeira avaliação, projeto aprovado e em condições de ser executado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_617583.pdf	09/11/2016 22:08:41		Aceito
Orçamento	orcamento_projeto.pdf	09/11/2016 22:07:50	sheila cristina vargas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	documento_comite_etica.pdf	09/11/2016 22:07:24	sheila cristina vargas	Aceito
Orçamento	Digitalizacao.pdf	28/12/2015 15:53:33	sheila cristina vargas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclecorrecao.pdf	28/12/2015 15:52:09	sheila cristina vargas	Aceito
Folha de Rosto	FRPB.pdf	09/11/2015 09:25:25	sheila cristina vargas	Aceito
Declaração de	oficio.pdf	09/11/2015	sheila cristina	Aceito

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
 Bairro: Universitario CEP: 96.815-900
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 1.824.534

Instituição e Infraestrutura	oficio.pdf	09:23:03	vargas	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	29/10/2015 11:51:35	sheila cristina vargas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoSheila.docx	29/10/2015 11:33:22	sheila cristina vargas	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 18 de Novembro de 2016

Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador)

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
 Bairro: Universitario CEP: 96.815-900
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br

ANEXO E: Orçamento do projeto

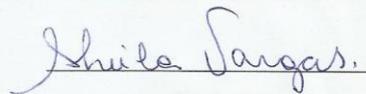
2

ORÇAMENTO DO PROJETO

TITULO DA PESQUISA: "AGRAVOS À SAÚDE E A EXPOSIÇÃO A RISCO BIOLÓGICO NO TRABALHO: um estudo com equipes de saúde bucal da 9ª coordenadoria regional de saúde do Rio Grande do Sul".

GESTOR FINANCEIRO: Sheila Cristina Vargas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Fonte Financiadora
Auxílio Combustível	Litros	100 L	3,35	335,00	Pesquisadora
Folha ofício A4	Pacote com 500 folhas	05	13,00	65,00	Pesquisadora
Canetas	Unidades	30	1,50	45,00	Pesquisadora
Cartucho de tinta preta para impressora HP F2050	Unidade	04	40,00	160,00	Pesquisadora
Encadernação	Unidade	05	5,00	25,00	Pesquisadora
Pasta Elástica	Unidade	10	3,00	30,00	Pesquisadora
Pen-drive4Gb	Unidade	01	45,00	45,00	Pesquisadora
Seringas	Unidade	100	0,80	80,00	Pesquisadora
Agulhas	Unidade	100	0,80	80,00	Pesquisadora
Algodão	Pacote	02	2,00	4,00	Pesquisadora
Álcool	Litro	01	10,00	10,00	Pesquisadora
Curativo	Unidade	02	7,00	14,00	Pesquisadora
Kit anti-HCV	Caixa	05	68,90	344,50	Pesquisadora
Kit anti-HIV	Caixa	01	68,00	68,00	Pesquisadora
Kit anti-HBSAg	Caixa	13	69,00	897,00	Pesquisadora
Kit antiHBeAg	Unidade	90	69,00	6.210,00	Pesquisadora
Microtubos	Pacote	02	19,99	39,98	Pesquisadora
Ponteiras P-200	Pacote	02	78,40	156,80	Pesquisadora
Reprografia	Unidade	500	0,10	50,00	Pesquisadora
Total				8.659,28	



Sheila Cristina Vargas

Pesquisadora

1. Instituição vinculada a área da saúde: R\$ xxxxxxx Ass. Direção da instituição xxxxxxx
2. Patrocinador: R\$ xxxxxxx Anexar comprovante com cronograma
3. Agencia de Fomento: R\$ xxxxxxx Anexar comprovante agencia de fomento
4. Prestação de serviço : R\$ xxxxxxx Ass. Chefe de departamento
5. Pesquisador: R\$ 8.659,28 Ass. Pesquisador Sheila Cristina Vargas
6. Desnecessária (Estudo Restropectivo)

CAPITULO II
RELATÓRIO DE DIÁRIO DE CAMPO

RELATÓRIO DE CAMPO

O projeto de pesquisa buscava inicialmente abordar todas as equipes de saúde bucal das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégias de Saúde da Família (ESF), pertencentes a 9ª CRS/RS. Os dados de cada município (número de ESF com equipes de saúde bucal, número de UBS com equipe de saúde bucal), foram coletados através do site DATASUS e dados como nomes dos CD e ASB, contatos telefônicos de cada ESF ou UBS foram informados pela 9ª CRS/RS. No entanto, houve alguns contratemplos em relação a coletas de dados. No município de Santa Bárbara do Sul, houve a recusa do CD e ASB da única ESF, pois alegaram não enquadrar-se dentro da pesquisa. Em alguns municípios com maior número de ESF e UBS alguns CD e ASB não tiveram interesse em participar da pesquisa. Além disso, como previsto, encontramos alguns profissionais em férias, atestado médico, aposentadoria ou não se encontravam no momento em seu turno de trabalho. As coletas de dados foram realizadas em cada município com agendamento prévio de acordo com o cronograma de cada unidade.

Fase de Coleta de Dados

Houve a aplicação de um questionário estruturado composto de 7 blocos divididos em identificação, dados socioeconômicos, fatores de risco ocupacionais e não ocupacionais, utilização de EPI, vacinação, conhecimento de doenças infectocontagiosas (TB,HIV,HBC, HCV) e dados laboratoriais para quem realizou o exame de sangue.

Após a entrevista, os profissionais foram convidados a participar da coleta de sangue. As dificuldades encontradas com as coletas de sangue foram muitas. Essas situações totalizaram 19 CD e 9 ASB que não participaram da pesquisa, reduzindo o número de participantes de 74 para 46, uma redução de 62,16.

COLETA DE DADOS POR MUNICÍPIO DA 9ª CRS/RS

Tabela 1: Características dos participantes do estudo por município.

Cidade	Total ESF	Total UBS	Total CD	Total ASB	Participou do questionário	Participou da coleta
Cruz Alta	12	1	14	14	8 CD 13 ASB	7 CD 9 ASB
Santa Barbara do Sul	1	0	2	1	0	0
Saldanha Marinho	1	0	1	1	1 CD	1 CD
Boa Vista do Inera	1	0	1	1	1 CD 1 ASB	1 CD 1 ASB
Ibirubá	1	0	4	2	1 ASB	1 ASB
Selbach	0	1	3	0	1 CD	1 CD
Colorado	2	0	2	2	1 CD 1 ASB	1 CD 1 ASB
Salto do Jacui	1	0	3	2	1 CD 2 ASB	1 CD 2 ASB
Jacuizinho	1	0	2	1	2 CD 1 ASB	0
XV Novembro	0	1	2	0	1 CD	1 CD
Tupanciretã	3	1	4	4	3 CD 3 ASB	3 CD 3 ASB
Fortaleza dos Valos	2	0	2	2	2 CD 2 ASB	2 ASB
Boa Vista do Cadeado	1	0	1	1	1 CD	0

LIMITAÇÕES E DIFICULDADES

Durante a realização da pesquisa pude apontar alguns fatores que além dos supracitados, dificultaram a realização da entrevista e coleta:

- Distância percorrida entre uma cidade e outra. Algumas cidades eram de difícil acesso, com ruas mal pavimentadas que em período de chuva tornava-se um contratempo.

- Foi realizado agendamento prévio com os CD e ASB, via telefone, para otimização do tempo, porém muitos CD e ASB optaram no momento da visita por não participarem, resultando em tempo perdido, e também levando em conta os valores de combustível, visto que a distância entre as cidades era grande.

- Muitos sujeitos que durante a visita deveriam estar em horário de trabalho, não se encontravam no estabelecimento, mesmo tendo agendado visita com antecedência.

- Dificuldade de adesão às coletas sanguínea, mesmo expondo os fatores importantes e que não haveria nenhum dano a saúde, ainda assim, muitos optaram por não realizar.

CAPITULO III

ARTIGO 1

DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS NO TRABALHO DAS EQUIPES DE SAÚDE BUCAL DA ATENÇÃO BÁSICA NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL: UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA E FORMAS DE PREVENÇÃO

Sheila Cristina Vargas¹, Jane Dagmar Pollo Renner², Suzane Beatriz Frantz Krug², Lia Gonçalves Possuelo²

RESUMO

Introdução: Profissionais de saúde são responsáveis por promover saúde à população, porém conta com situações de trabalho nocivas à sua saúde. O cirurgião dentista (CD) e auxiliar de saúde bucal (ASB) convivem com situações de risco e devem estar preparados para a prevenção de doenças e acidentes do trabalho. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de doenças infectocontagiosas ocupacionais e as formas de prevenção adotadas pelos CD e ASB da 9ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul. **Método:** Estudo transversal, incluindo entrevista utilizando questionário estruturado contendo variáveis relativas aos fatores sociodemográficos e formas de prevenção de doenças infectocontagiosas. A análise dos resultados foi realizada em SPSS 20.0 utilizando estatísticas descritivas e univariadas. **Resultados:** O uso de óculos de proteção e gorro foi maior nos ASB. Os CD relataram uso frequente de máscara, 45,5% fazem a troca de máscara a cada paciente. Todos os participantes relataram fazer uso de luvas e trocá-las a cada atendimento, 78,26% dos trabalhadores já realizaram algum atendimento a paciente com doenças infecciosas. Os CD são os profissionais com o maior número de acidentes com perfurocortante (59,1%). Os procedimentos da profilaxia pós-exposição é conhecido por 68,2% dos CD e 62,5% dos ASB. Após análise dos resultados dos testes HBSAg, anti-HBcAg, anti-HCV e anti-HIV, não identificamos resultados positivos. Em relação a imunização para o vírus da hepatite B, 10,52% dos ASB e 43,75% dos CD não estavam reagentes ao anti-HBS. **Conclusão:** Este estudo avaliou a prevalência de doenças infectocontagiosas na prática odontológica não sendo encontrado nenhum caso. As formas de prevenção são adotadas pelos profissionais da odontologia, porém alguns equipamentos de proteção não são utilizados por alguns profissionais, mesmo conhecendo os riscos que estarão expostos durante a prática laboral. Estudos futuros sobre doenças infectocontagiosas, suas formas de proteção e cuidados, auxiliarão o profissional em sua rotina, fazendo com que tenha como hábito a utilização de equipamentos de proteção.

PALAVRAS CHAVES: Biossegurança, equipamentos proteção individual, doenças infectocontagiosas, riscos ocupacionais.

ABSTRACT

Introduction: Health professionals are responsible for promoting health to the population, but have work situations that are harmful to their health. The dental surgeon (CD) and oral health assistant (ASB) coexist with situations of risk and must be prepared for the prevention of diseases and accidents at work. **Objective:** To evaluate the prevalence of occupational infectious diseases and the forms of prevention adopted by the CD and BSA of the 9th Regional Health Coordination of Rio Grande do Sul. **Method:** Cross-sectional study, including interview using a structured questionnaire containing variables related to sociodemographic factors and Prevention of infectious diseases. The analysis of the results was performed in SPSS 20.0 using descriptive and univariate statistics. **Results:** The use of goggles and cap was higher in ASB. The CDs reported frequent use of the mask, 45.5% performed the mask change for each patient. All participants reported using gloves and exchanging them for each care, 78.26% of the workers already performed some care for the patient with infectious diseases. The CDs are the professionals with the highest number of accidents with piercing stuff (59.1%). Post-exposure prophylaxis procedures are known for 68.2% of CD and 62.5% of BSA. After analyzing the results of the HBSAg, anti-HBcAg, anti-HCV and anti-HIV tests, we did not identify positive results. In relation to immunization for hepatitis B virus, 10.52% of BSA and 43.75% of CD were not anti-HBS reagent. **Conclusion:** This study evaluated the prevalence of infectious-contagious diseases in the dental practice and no cases were found. The forms of prevention are adopted by dental professionals, but some protective equipment is not used by some professionals, even knowing the risks that will be exposed during work practice. Future studies on infectious diseases, their forms of protection and care, will help the professional in their routine, causing them to have as a habit the use of protective equipment.

KEYWORDS: Biosafety, individual protection equipment, infectious diseases, occupational risks.

Introdução

A doença ocupacional é um agravo à saúde associada à atividade laboral. O cirurgião dentista (CD) e o auxiliar de saúde bucal (ASB), por serem profissionais da saúde e conviverem no seu dia a dia com situações de risco em seu trabalho, precisam estar preparados e orientados para a prevenção de doenças e acidentes. No ambiente de trabalho na área odontológica observam-se a presença de riscos biológicos (bactérias, fungos, parasitas, vírus e outros), físicos (ruídos, vibração, calor, frio, luminosidade, ventilação, umidade, radiação), químicos (substâncias químicas tóxicas presentes no ambiente de trabalho nas formas de poeira, manipulação de mercúrio, limalha de prata e outros produtos tóxicos) e ergonômicos (posturas inadequadas, monotonia, repetitividade, excessos no esforço) [1].

O primeiro relato de contágio acidental ocupacional em profissionais de saúde no Brasil ocorreu no ano de 1984 [2]. Desde lá, o número de profissionais que adquirem doenças pela exposição aos riscos ocupacionais vem crescendo, apesar dos cuidados enfatizados pelo Ministério da Saúde, como o uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI) [3,4].

A utilização de EPI de forma adequada é uma das formas de identificar que o profissional conhece os riscos relacionados ao seu trabalho e que estes o protegem, de doenças infectocontagiosas, entre outros agravos, além de prevenir infecções cruzadas. O conhecimento sobre formas de prevenção de doenças infecciosas na odontologia é crucial para os CD e ASB, para evitar o aumento da prevalência destas doenças, tanto entre os trabalhadores, quanto em pacientes atendidos [5,6]. O uso de EPI promove aos profissionais CD e ASB, e ao paciente, um atendimento mais confiável e seguro, diminuindo a possibilidade de transmissão de microrganismos infecciosos, reduzindo o risco de infecção cruzada e de doença ocupacional [7].

Na área odontológica, o contato com microrganismos invasivos ocorre de forma direta e a suscetibilidade a essa exposição, contribui para o crescimento dessas infecções (Hepatite B (HBV), Hepatite C (HCV), Tuberculose (TB), Vírus da imunodeficiência humana (HIV)) [8]. O risco biológico no ambiente de trabalho, além de estar relacionado com o uso de materiais contaminados, também se faz presente no profissional da saúde que tenha o contato direto com paciente portador de agentes infecciosos [9,10]. O risco de exposição ao HIV, HBV e HCV vai depender do manuseio de objetos perfurocortantes de forma correta e o risco de contaminação com fluidos orgânicos [11]. O risco de contaminação pode ser potencializado pelo contato próximo com um indivíduo doente ou infectado de forma

acidental. Além da exposição acidental com os materiais biológicos, o CD pode estar exposto durante o procedimento clínico com o uso de aerossóis e respingos [12].

A profilaxia pós-exposição (PPE) é um elemento essencial dos programas de prevenção das doenças infectocontagiosas no trabalho e inclui procedimentos que devem ser realizados após a exposição ao microrganismo [5]. Estes procedimentos incluem imediata lavagem da superfície exposta; determinação do risco associado à exposição; avaliação do paciente fonte para aquisição da síndrome de imunodeficiência (SIDA), HBV e HCV; vacinação para HBV; consumo de medicamentos anti-retrovirais; e avaliação e acompanhamento da HCV [13.] Acidentes de trabalho com material biológico é uma forma importante de contaminação, por esse motivo, informações atualizadas sobre o protocolo de pós-exposição ocupacional (PPE), devem ser sempre reforçadas através de capacitações para a equipe odontológica. [14].

Frente a isso, este estudo teve como objetivo, avaliar a prevalência de doenças infectocontagiosas ocupacionais e as formas de prevenção adotadas pelos cirurgiões dentistas (CD) e auxiliares de saúde bucal (ASB) da 9ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul (9ª CRS/RS).

Métodos

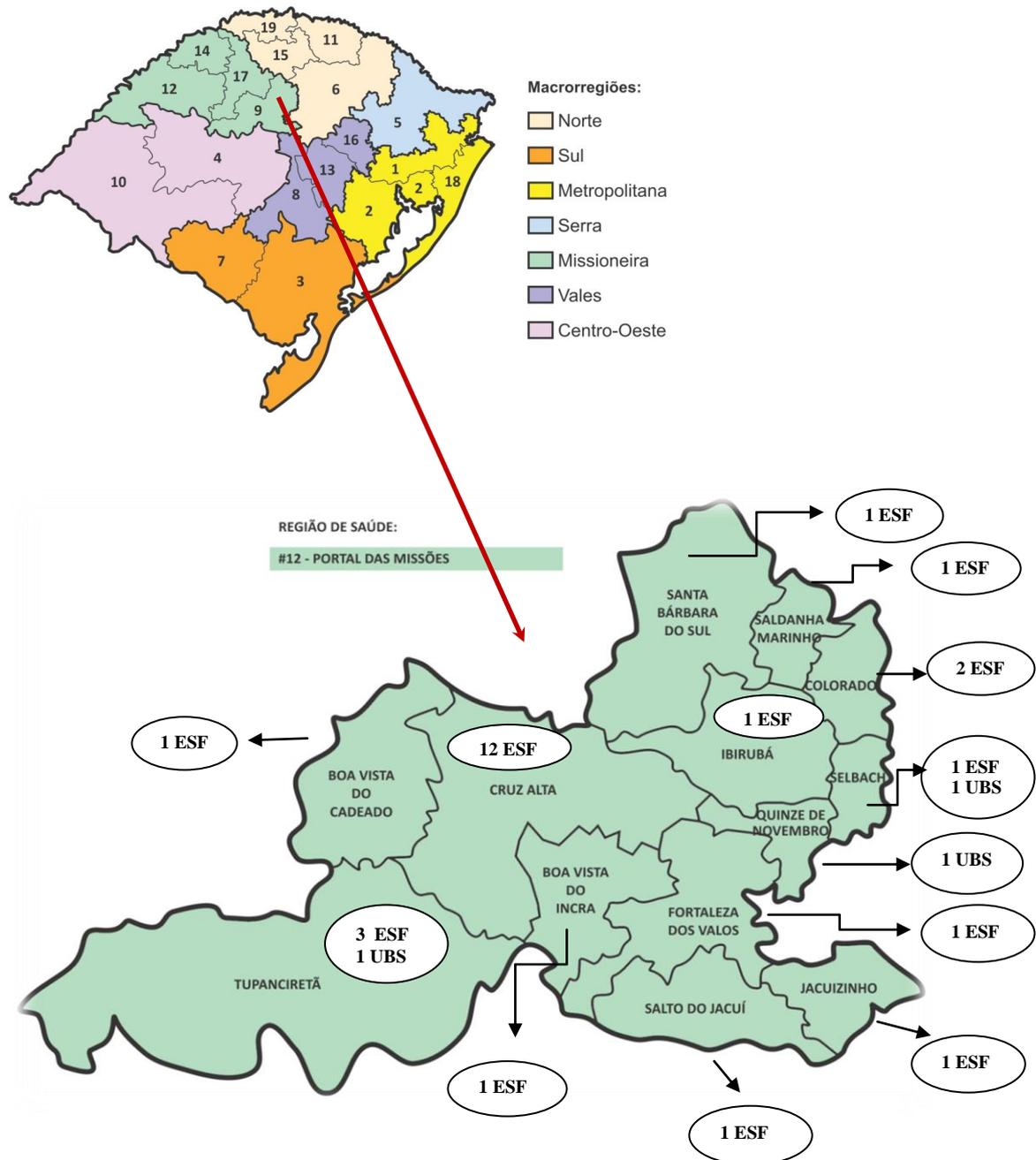
Delineamento do estudo

Estudo transversal, realizado na 9ª Coordenadoria Regional de Saúde do estado do Rio Grande do Sul. A 9ª CRS é uma região do noroeste do estado, pertencente à macrorregião Missioneira, composta de 13 municípios que somam uma população geral de 152.070 habitantes (figura 1). A rede de atenção primária de saúde dos municípios da região compreendem 22 unidades de Estratégia Saúde da Família (ESF) e 16 Unidades Básicas de Saúde (UBS). Dentro destas unidades de saúde encontram-se 38 equipes de saúde bucal, totalizando 59 CD e 36 ASB.

Foram incluídos no estudo CD e ASB de ambos os sexos, maiores de 18 anos, concursados ou contratados pelos municípios da 9ª CRS, que trabalham na rede pública de atenção primária em ESF e UBS, e aceitaram assinar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os profissionais que estavam em período de férias ou não estivessem presentes no serviço no momento da visita da pesquisadora. Após aplicação dos

critérios de inclusão e exclusão a amostra foi composta por 22 (61%) CD e 24 (66,6%) ASB, totalizando 46 sujeitos.

Figura 1a: Mapa com as Macrorregiões de saúde do Rio Grande do Sul. 1b. Mapa da Região Missioneira e número de Estratégias de saúde da família (ESF) e Unidades básicas de saúde (UBS) visitadas em cada município [15].



Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado contendo questões fechadas referentes ao conhecimento sobre exposição a doenças infectocontagiosas e a utilização do EPI. As entrevistas foram realizadas através de agendamento prévio de acordo com a rotina da equipe odontológica. Foram analisadas variáveis demográficas, variáveis socioeconômicas, variáveis relacionadas a fatores de risco ocupacionais relacionadas ao diagnóstico e prevenção de doenças infectocontagiosas.

As variáveis utilizadas para caracterização demográfica foram: idade, estado civil, cor da pele, anos completos de estudo, profissão/ocupação, local onde trabalha e jornada de trabalho. A escolaridade foi dividida em duas categorizadas da seguinte forma: 11 anos de estudo (ensino médio) e acima de 11 anos de estudo (curso técnico, superior incompleto, superior completo e pós-graduação). As variáveis referentes aos fatores de risco ocupacionais foram: especialidade, o uso de perfurocortantes, o uso de EPI. As variáveis relacionadas ao diagnóstico das doenças infectocontagiosas foram: teste tuberculínico para avaliação da tuberculose latente (auto relato), anti-HIV, anti-HBC, HBSAg, anti-HBS e anti-HCV. As variáveis utilizadas para relacionar as formas de prevenção de doenças infectocontagiosas foram: uso de jaleco manga longa, gorro, máscara, óculos de proteção, luvas, lavagem de mãos, desinfecção do ambiente, teste de esterilidade e revisão periódica da autoclave. A situação vacinal foi avaliada através da entrevista e visualização da cicatriz vacinal da BCG.

Para a classificação econômica da população estudada foi utilizado o critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), o qual é construído a partir de um escore que leva em consideração a posse de bens de consumo (televisão, geladeira, rádio, automóvel, empregada doméstica, máquina de lavar, DVD e freezer) e a escolaridade do chefe de família. Classifica-se em A, B, C, D e E; sendo que a classe A refere-se à classe econômica mais alta, e a E à classe mais baixa.

Análises laboratoriais

Após a realização da entrevista CD e ASB foram convidados a realizar coleta de sangue, pelo método de punção venosa da veia braquial. Dos 22 CD e 24 ASB, 16 (73%) CD e 19 (79%) ASB aceitaram realizar a coleta. As amostras de sangue coletadas foram encaminhadas para o Laboratório de Genética e Biotecnologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) onde foram realizados exames imunocromatográficos comerciais para detecção de anti-HIV, anti-HCV e HBSAg. Anti-HBC e anti-HBS foram realizados através de

ensaios imunoenzimáticos comerciais. Os procedimentos técnicos foram realizados conforme descrito pelos fabricantes.

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo CEP/UNISC sob protocolo 1.824.534 em cumprimento da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes da pesquisa manifestaram seu consentimento através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Análise estatística

Para a análise dos dados foi realizada estatística descritiva das variáveis e estimadas as medidas de dispersão (média, frequência e desvio padrão). Foram realizadas análises univariadas, para variáveis categóricas utilizado teste de *qui quadrado* comparação entre grupos diferentes através do Programa SPSS 20.0 (SPSS, Chicago, IL) Todos os testes estatísticos foram considerados significativos quando um valor de foi $p < 0,05$.

Resultados

Foram incluídos no estudo 22 CD e 24 ASB que representam 61% e 66,6%, respectivamente da totalidade de profissionais da região estudada. As características sociodemográficas dos participantes do estudo são apresentadas na tabela 1. Na amostra do estudo a cor branca foi a mais prevalente entre os profissionais (87%). A faixa etária predominante entre CD e ASB foi de 20 a 30 anos (41,3%).

Sobre o tempo de trabalho como CD ou ASB, 59,1% dos CD e 50% dos ASB tinham menos de 5 anos de atividade profissional. Em relação à escolaridade, destaca-se que 54,5% dos CD têm curso de pós-graduação e 50% dos ASB tem curso técnico ou superior. Um total de 17 (77%) dos CD relataram ter outra atividade profissional além do serviço público.

Tabela 1: Características sociodemográficas e ocupacionais dos profissionais entrevistados

	ASB* N (%)	CD** N (%)	Total N (%)	P***
Sexo feminino	24 (100)	11 (24,4)	35 (76,0)	0,43
Faixa etária				
20 a 30 anos	10 (41,6)	9 (41,0)	19 (41,3)	0,53
31 a 39 anos	6 (25,0)	6 (27,2)	12 (26,1)	
40 a 49 anos	4 (16,7)	6 (27,2)	10 (21,7)	
Mais de 50 anos	4 (16,7)	1 (4,6)	5 (10,9)	
Etnia				
Branco	20 (83,3)	20 (90,9)	40 (87,0)	0,66
Não branco	4 (16,7)	2(9,1)	6 (13,0)	
Estado civil				
Acompanhado	13 (54,2)	11 (50,0)	24 (52,1)	0,90
Não acompanhado	11 (45,8)	11 (50,0)	22 (47,8)	
Escolaridade				
Até 11 anos de estudo	12 (50,0)	0 (0,0)		
Acima de 11 anos de estudo	12 (50,0)	22 (100,0)		0,48
Tempo de trabalho				
Menor que 5 anos	12 (50,0)	13 (59,1)	25 (54,4)	0,92
Maior que 5 anos	12 (50,0)	9 (40,9)	21 (45,6)	
Jornada de trabalho (horas/semanais)				
20 horas	0 (0,0)	3 (13,6)	3 (6,5)	0,06
40 horas	24 (100,0)	19 (86,4)	43 (93,5)	

*Auxiliar de Saúde Bucal; **Cirurgião Dentista; Estado civil: Acompanhado (casado e união estável); Não acompanhado (solteiro, divorciado e viúvo); ***teste de qui quadrado

Em relação ao uso de EPI, a frequência de uso de óculos de proteção e gorro foi maior entre os ASB (Tabela 2). Todos os CD relataram uso de máscara em todos os atendimentos, entretanto 54,5% não fazem a troca a cada paciente. Todos os participantes da pesquisa relataram fazer uso de luvas e trocá-las a cada atendimento. Todos os entrevistados também faziam uso de jaleco manga longa.

Tabela 2: Utilização de equipamento de proteção individual pelos profissionais entrevistados

	ASB* N (%)	CD** N(%)	Total N (%)	P***
Uso de óculos de proteção				
Sempre	13 (54,2)	10(45,5)	23 (50,0)	0,83
Às vezes	7 (29,2)	8 (36,4)	15 (32,3)	
Nunca	4 (16,7)	4 (18,2)	8 (17,4)	
Uso de gorro				
Sempre	18 (75,0)	14 (63,6)	32 (69,3)	0,66
Às vezes	4 (16,7)	6 (27,3)	10 (21,7)	
Nunca	2 (8,3)	2 (9,1)	4 (8,7)	
Uso de máscara				
Sempre	15 (62,5)	22 (100,0)	37 (80,4)	0,006
Às vezes	4 (16,7)	0 (0,0)	4(8,7)	
Nunca	5 (20,8)	0 (0,0)	5 (10,9)	
Troca de máscara a cada paciente				
Sim	7 (29,2)	10 (45,5)	17 (37,5)	0,25
Não	17 (70,8)	12 (54,5)	29 (63,0)	

*Auxiliar de Saúde Bucal; **Cirurgião Dentista; ***teste de qui quadrado

Quando avaliados os fatores de exposição ocupacional, 36 (78,26%) trabalhadores já realizaram algum atendimento a paciente com doença infectocontagiosa (Tabela 3). Destes, 12 (34,8%) relataram já ter atendido pacientes com TB, entretanto 30,1% dos entrevistados não conhecem as medidas de prevenção necessárias para o atendimento odontológico de pacientes com TB. Quando questionados a respeito de quais seriam essas medidas, 1 (2,4%) descreveu que o correto é manter distância do paciente, 13 (37%) e 10 (28,3%) relataram a necessidade de uso completo de EPI e uso de máscara, respectivamente. Os profissionais relatam atender com maior frequência pacientes com diagnóstico de HIV (84,8%). Em relação às hepatites virais, os CD atenderam maior número de pacientes com HBV (68,2%).

Tabela 3: Exposição ocupacional dos profissionais entrevistados

	ASB*	CD**	Total	P [§]
	N (%)	N(%)	N (%)	
Conhece medidas de prevenção para atendimento odontológico de paciente com TB ^π	18 (75,0)	14 (63,6)	32 (69,9)	0,40
Já realizou atendimento em paciente com TB ^π	6 (25,0)	10 (45,5)	16 (34,8)	0,14
Já realizou atendimento em paciente com HIV ^ε	18 (75,0)	21 (95,5)	39 (84,8)	0,05
Já realizou atendimento em paciente com HBV ^β	12 (50,0)	15 (68,2)	27 (58,7)	0,21
Já realizou atendimento em paciente com HCV ^ζ	11 (45,8)	13 (59,1)	24 (52,2)	0,36

*Auxiliar de Saúde Bucal; **Cirurgião Dentista; ^πTB= Tuberculose; ^εHIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; ^βHBV= Hepatite B; ^ζHCV= Hepatite C; [§]teste de qui quadrado.

O teste de anti-HIV é o exame mais comumente realizado entre os CD (45,5%) e ASB (70,8%) de forma periódica. O teste tuberculínico foi realizado por 45,7% dos profissionais (Tabela 4).

Em relação ao histórico de vacinação, 87% dos participantes o esquema vacinal completo para HBV. Entre os profissionais que aceitaram realizar os exames laboratoriais, verificou-se que 74,28 eram reagentes para anti-HBS. Os ASB apresentaram maior frequência de testes anti-HBS reagentes (89,4%) (Tabela 4). Quando comparamos os profissionais em relação ao esquema vacinal para HBV e resultado do teste anti-HBS, verificamos que 86,4%

dos CD e 87,5% dos ASB estavam com esquema vacinal completo, destes 10,52% ASB e 43,75% CD tinham anti-HBS não reagente. Todos os CD foram vacinados para HBV e 1 ASB não foi vacinado para HBV.

Tabela 4: Exames periódicos, vacinação e imunização dos profissionais entrevistados

	ASB* (%)	CD** (%)	Total (%)	P ^{&}
Realiza exame periódico para HIV	17 (70,8)	10 (45,5)	27 (58,7)	0,08
Realiza exame periódico HBV [∞]	12 (26,1)	10 (45,5)	22 (47,8)	0,54
HCV ^Σ	12 (26,1)	9 (19,6)	21 (45,7)	
Realiza exame periódico para TB (teste tuberculínico) ^β	12 (50,0)	9 (40,9)	21 (45,7)	0,53
Carteira de vacina atualizada	21 (87,5)	14 (30,4)	35 (76,1)	0,05
Vacina para HBV				0,54
Não vacinado	1 (2,4)	0 (0,0)	1 (3,3)	
Vacina incompleta	2 (8,3)	3 (6,5)	5 (10,9)	
Vacina completa	21 (87,5)	19 (86,4)	40 (87,0)	
Anti-HBS reagente	17 (89,4)	9 (56,25)	26 (74,28)	0,25
Cicatriz vacina BCG	23 (95,8)	19 (86,4)	42 (91,3)	0,25

*Auxiliar de Saúde Bucal; **Cirurgião Dentista; ^β Tuberculose; ^π Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; [∞]Hepatite B; ^ΣHepatite C; [&]teste de qui quadrado.

Os CD são os profissionais com o maior número de acidentes com perfurocortante (59,1%). Os ASB tiveram menor frequência de acidentes, porém estes acidentes quando ocorreram foram em maior frequência com sangue visível, se comparado com os CD (Tabela 5). Sobre o procedimento de profilaxia pós-exposição (PPE), 15 (68,2%) CD e 15 (62,5%) ASB relataram conhecer o PPE. Quando questionados sobre quais os procedimentos contidos no PPE, 66,6% dos CD e 80% dos ASB responderam corretamente alguns dos procedimentos contidos no PPE. Os procedimentos corretamente relatados foram: notificação do acidente, realização do teste rápido para HIV, início de medicação antirretroviral e encaminhamento ao Serviço de Atendimento Especializado (SAE).

Após análise dos resultados dos testes HBSAg, anti-HBcAg, anti-HCV e anti-HIV não identificamos resultados positivos.

Tabela 5: Características e frequência de acidentes com material perfurocortante pelos profissionais entrevistados

	ASB*	CD**	Total	P [§]
	N (%)	N (%)	N (%)	
Acidente com material perfurocortante	5 (20,8)	13 (59,1)	18 (39,1)	0,08
Acidentes com sangue visível	2 (8,3)	1 (4,5)	3 (12,8)	0,06
Conhece os procedimentos de profilaxia pós exposição	15 (62,5)	15 (68,2)	30 (65,2)	0,68
Procedimentos pós perfuração relatada				0,40
Notificação				
Teste rápido HIV	4 (26,7)	2 (13,3)	6 (20,0)	
Higienizar com água o local	12 (80,0)	11 (73,3)	23 (76,6)	
Higienizar com álcool 70%	7 (46,7)	8 (53,3)	15 (50,0)	
Pressionar o local da lesão	1 (6,7)	1 (6,7)	2 (6,7)	
Iniciar com medicação	1 (6,7)	1 (6,7)	2 (6,7)	
Encaminhar ao SAE***	4 (26,7)	5 (33,3)	9 (30,0)	
Encaminhar ao hospital	8 (53,3)	7 (46,7)	15 (50,0)	
	0 (0,0)	1 (6,7)	1 (3,3)	

*Auxiliar de Saúde Bucal; **Cirurgião Dentista; ***Serviço de Atendimento Especializado; §teste de qui-quadrado.

Discussão

Os resultados deste estudo apontam a cor branca como mais prevalente entre os profissionais sendo 83,3% para ASB e 90,9% para CD. O sexo feminino é predominante entre os profissionais com 76%. Sobre o tempo de trabalho, 59,1% dos CD e 50% dos ASB tinham menos de 5 anos de atividade profissional. Muitos estudos relatam o sexo feminino e a cor branca sendo o mais prevalente [5,16,17]. Azodo et al, em seu estudo observou que 66,7% dos CD tinha sua atividade profissional menor que 5 anos [10]. A carga horária semanal no presente estudo é de 40 horas na rede pública, sendo 43(93,5%), destes 19(41,3%) são CD. Além disso, um total de 77% dos CD relataram ter outra atividade profissional além do serviço público. Shaghaghian et al, observaram que 24,1% dos CD entrevistados trabalhavam na rede pública, destes 9,7% trabalhavam em outra atividade profissional além da rede pública [13].

Medidas como conhecimentos básicos e uso de EPI são importantes para diminuir a exposição a materiais biológicos e riscos ocupacionais dos CD e ASB [18]. Em relação à utilização de EPI, o uso de luvas foi o mais citado, sendo utilizadas por 100% dos profissionais entrevistados. Em um estudo realizado no Irã com estudantes e professores do curso de odontologia, com objetivo de avaliar o conhecimento sobre medidas preventivas em relação ao HBV, todos os profissionais e estudantes relataram o uso de luvas durante os procedimentos [19]. Uma pesquisa feita na cidade de Montes Claros (MG) com CD em sua rotina, pode-se verificar que 88,5% dos CD usavam luvas em tempo integral [20]. Milfont et

al, relatam em seu estudo, que o único EPI sempre utilizado pelos profissionais é a luva, pois tem a função visível de proteger contra fatores externos [18]. Estes resultados contrastam com os resultados de Duffy et al, que relataram sobre o uso de óculos de proteção e máscaras, sendo usados com mais frequência do que as luvas por dentistas Romanos (70% relataram usar luvas só em procedimentos sangrentos) [21].

No presente estudo, identificamos que óculos de proteção é um dos EPI menos utilizados, 50% dos entrevistados relataram usar às vezes ou nunca utilizar. A importância da utilização deste EPI reflete em um fator de proteção elevado, protegendo o globo ocular de infecções. Estes dados estão de acordo com aqueles apresentados por outros autores [22,23]. Apesar do conhecimento sobre as doenças infectocontagiosas e práticas laborais, não há cumprimento dos protocolos, como o uso de EPI por parte dos profissionais, aumentando o risco a exposição a materiais biológicos [24].

Devido aos procedimentos da odontologia envolver aerossóis e gotículas de saliva entrando em contato direto com o profissional, o uso de máscara é fundamental, evitando a transmissão de patógenos. Bragança et al, identificou em seu estudo um número satisfatório de profissionais que faziam uso de máscara (95,2%) [22]. No Irã em trabalho realizado com CD e ASB, os autores verificaram que 97,9% dos profissionais fazem uso de máscaras descartáveis sendo trocadas a cada atendimento [25]. Fato que contrasta com o resultado de nosso estudo, onde 63% dos profissionais relataram não trocar a máscara a cada atendimento. A falta de troca frequente da máscara reflete em um aumento de umidade fazendo com que esta já não sirva mais como barreira de proteção, por isso a importância da troca a cada paciente [26].

Durante o atendimento odontológico o CD e o ASB atuam de forma direta ou indireta e em atividades onde há risco de exposição ao sangue e outros materiais biológicos, essas exposições podem trazer risco de transmissão ocupacional com HIV, HBV, HCV e/ou TB [2,27]. Muitos pacientes apresentam sintomas clássicos como a tosse, o que permite a disseminação da doença para outras pessoas. Entretanto a relação da tosse com a TB muitas vezes é despercebida e não identificada na anamnese, favorecendo a transmissão desta doença ao profissional da equipe de saúde bucal [28]. 34,8% dos profissionais entrevistados relataram já ter atendido pacientes com TB, entretanto 14 (30,4%) não sabiam as medidas de prevenção necessárias para atendimento odontológico de pacientes com TB ou relataram incorretamente. Orth et al. avaliaram o conhecimento das equipes de saúde bucal (CD e ASB) sobre TB em 14 ESFs do município de São Carlos, SP [29] onde relataram que 100% dos entrevistados reconhecem que durante o atendimento devem saber identificar os casos

suspeitos de TB, entretanto apenas 66% adotam condutas como uso de equipamentos de proteção individual e ações voltadas para a prevenção, minimizando o risco de infecção cruzada. Outros estudos relatam a necessidade de realização periódica de capacitação sobre TB na equipe multidisciplinar [30,31]. Estes dados indicam a necessidade de se incluir no plano de educação continuada da equipe informações referentes ao atendimento odontológico ao paciente com TB nas ESF e UBS.

O profissional que trabalha na área da saúde tem um risco moderado ou elevado em adquirir doenças infectocontagiosas [32]. A Norma regulamentadora (NR 32) vem estabelecer as diretrizes para medidas de proteção dos trabalhadores da saúde, fornecendo capacitação, recuperação, assistência e promovendo proteção à segurança dos trabalhadores [33]. O exame periódico é uma forma de controle do processo saúde doença do trabalhador. A realização de exames periódicos como o teste tuberculínico, anti-HIV, anti-HBV fazem parte das ações para os trabalhadores de saúde, por ser considerada uma população vulnerável. [13]. De acordo com dados encontrados em um estudo com profissionais da saúde, na cidade de Rio Branco, 37,8% procuravam realizar exames periodicamente, porém 62,2% só realizam exames quando adoecem [34]. Como resultado deste estudo 58,7% dos entrevistados relataram realizar exames periódicos para HIV, 21(45,7%) para HCV e 22(47,8%) para HBV. Neste estudo, o teste tuberculínico foi realizado por 45,7% dos profissionais entrevistados. A literatura tem mostrado uma dificuldade na realização do teste tuberculínico, como exame periódico, por falta de adesão dos profissionais da saúde, com isso há um prejuízo na avaliação de infecção latente da TB [35,31].

A vacinação é fundamental como forma de prevenção das doenças as quais a equipe de saúde bucal está exposta diariamente. Em decorrência dos aumentos nos índices epidemiológicos de HBV e HCV a Organização Mundial de saúde (OMS) criou ações e programas de imunização contra o HBV, principalmente em grupos de risco incluindo CD e ASB [36]. Em relação a vacina para HBV, no presente estudo verificou-se que 1(2,4%) profissional não estava vacinado e 5 (10,9%) tinham vacinação incompleta. Porém 86,4% dos CD e 87,5% dos ASB encontravam-se com a carteira de vacinação completa para as 3 doses da vacina do HBV. Em estudo no Reino Unido, 97% dos CD declararam que haviam sido imunizados contra o HBV, estando com suas carteiras de vacinação completas [37]. Um estudo na Nigéria revelou baixa prevalência de vacinação contra HBV entre os CD e ASB. O estudo aponta que uma melhor orientação e recomendações aos profissionais favorecerá o desenvolvimento de estratégias para aumentar a prevalência de vacinação na Nigéria [38].

Além disso, de acordo com os resultados deste estudo 87,5% dos profissionais possuem o esquema vacinal de HBV completo. Observando os resultados da imunização para o HBV, 89,4% dos ASBs e 56,25% dos CD eram reagentes ao anti-HBS, este resultado pode estar relacionado com a carteira de vacinação incompleta para as doses da vacina para o HBV ou com o tempo de realização da vacina. Fato justificado por Vieira et al. quando realizou um estudo com 58 acadêmicos da área da saúde na cidade de Santa Maria-RS. As amostras coletadas foram testadas para marcadores sorológicos e os resultados foram relacionados com as doses de vacinação completa para HBV. O grupo que apresentava vacinação completa desenvolveu em 82,14% anticorpos anti-HBs, 72,72% apresentaram anticorpos com a vacinação incompleta e 12,50% apresentaram anticorpos não estando vacinados [33]. Quando mais tempo esse profissional tiver sido vacinado menor é a chance de estar reagente ao anti-HBS. Estudiosos relataram que parte da proteção da vacina contra HBV, é derivada da memória imunológica estabelecida. Com o tempo os níveis de anticorpos vão diminuindo, porém eles permanecem pelo menos 15 anos após a série completa com as 3 doses da vacina, sendo reativadas pela memória imunológica quando necessário [39]. Rink et al, através de um estudo transversal observaram que os CD e ASB não tinham conhecimento sobre as imunizações. Relatam ter o conhecimento referente a importância de realização da vacina porém, pode-se verificar que a maioria não estava com as doses da vacina completas, o que desperta uma preocupação, pois a manutenção da imunidade correta vai proteger a integridade deste profissional, além de proteger os pacientes que realizam procedimentos com esses profissionais, evitando também a infecção cruzada [40]. Hazmi et al. realizaram na Arábia Saudita um estudo que teve como resultados altos percentuais de CD vacinados contra o HBV (80,5%), porém 48,6% dos CD foram verificados com níveis altos de anticorpo contra o HBV [16]. Em outro estudo realizado no Ira, Momenin et al. avaliaram a taxa de imunidade em CD e ASB que receberam pelo menos 2 doses da vacina de HBV, como resultado, obteve que quase 70% estavam imunes, enquanto que cerca de 18% eram relativamente imunes e 12% não estavam imunes ao HBV [17].

A alta prevalência de acidentes com perfurocortantes nos últimos anos no Brasil em CD variou de 26% a 75% [23,41]. Em acidente com materiais perfurocortante a probabilidade de adquirir o HBV é maior que o HIV, podendo chegar a 40%. Para o HCV esse risco é mediano podendo variar entre 1 a 10%. A hepatite B é considerada a doença de maior risco ocupacional na equipe odontológica, porém os casos de HCV vem aumentando, ocasionando preocupação para a saúde pública [42]. No presente estudo, 39% dos profissionais já se acidentaram ao menos uma vez durante sua vida profissional. A frequência de acidentes com

perfurocortante neste estudo é maior em CD (59,1%) quando comparado ao ASB (20,8%), este resultado se deve ao contato direto durante a manipulação dos materiais perfurocortantes, enquanto no ASB este contato é menor. Melles et al. descreveram resultados semelhantes ao observado neste estudo. [43]. Estudo realizado em Ribeirão Preto, SP, Mussi et al. buscaram identificar subnotificações de acidentes com perfurocortante em CD e verificar a frequência desses acidentes. Os resultados apontam que 88 (65,7%) já sofreram pelo menos uma vez acidente com perfurocortante e destes, 48 (54,5%) notificaram o acidente. Os dentistas que eram funcionários públicos municipais apresentaram alta frequência de acidentes durante a realização de procedimentos [44].

A PPE é um protocolo oferecido pelo Ministério da Saúde a fim de padronizar e orientar os profissionais em caso de acidente de trabalho na área da saúde [36]. Neste estudo observamos que a PPE era conhecida por 65,2% dos CD e ASB, entretanto a frequência de relatos dos procedimentos pós perfuração foi adequada em 30 (65,2%) casos. Podemos observar a partir dos resultados deste estudo a insuficiência de programas educativos para dentistas e a necessidade de enfatizar mais informação sobre PPE. Alavian et al. relatam a necessidade de incorporar no currículo do curso de odontologia os protocolos de biossegurança e PPE, para uma melhor preparação dos profissionais em sua rotina clínica. Através de seu estudos, Alavian separou estudantes de odontologia de uma mesma universidade em 2 grupos no início do ano letivo. O primeiro grupo participou de um seminário sobre biossegurança e PPE e o segundo grupo não participou do seminário. Como resultado 85% dos estudantes que participaram do seminário tiveram uma melhor percepção dos cuidados durante o ano letivo, enquanto que o grupo que não participou do seminário demonstraram ter um conhecimento e cuidados inferior ao grupo controle [19, 45].

Em relação a prevalência de doenças infectocontagiosas ocupacionais, neste estudo não foram encontrados casos. Garcia et al. relataram que a aquisição de HCV, HBV e HIV, são baixos na odontologia, porém basta uma exposição para a transmissão [23]. O risco biológico é o mais frequente, porém é um fator de risco negligenciado durante o atendimento ao paciente, favorecendo o risco de infecção cruzada [46, 43,47].

O objetivo geral deste estudo foi avaliar a prevalência e o conhecimento de prevenção de doenças infectocontagiosas em toda população de CD e ASB da 9ª CRS, porém a adesão de alguns profissionais (CD e ASB), foi negativa, devido a falta de tempo ou interesse para participar do estudo, ausência na unidade de saúde no momento da pesquisa (mesmo com agendamento prévio) ou não aceitaram fazer a coleta de sangue, reduzindo o número previsto

de participantes. As entrevistas foram realizadas face a face, podendo ocorrer informações omitidas, por se tratar de um auto relato.

Conclusão

Este estudo avaliou a prevalência de doenças infectocontagiosas na prática odontológica não sendo encontrado nenhum caso. As formas de prevenção são adotadas pelos profissionais da odontologia, porém alguns equipamentos de proteção não são utilizados por alguns profissionais, mesmo conhecendo os riscos que estarão expostos durante a prática laboral.

Estudos futuros sobre doenças infectocontagiosas, suas formas de proteção e cuidados, auxiliarão o profissional em sua rotina, fazendo com que tenha como hábito a utilização de equipamentos de proteção. Capacitações contantes devem ser realizadas com toda a equipe afim de melhorar as condições do ambiente laboral e proteger a saúde do profissional e do paciente.

Abreviações

CD: Cirurgião Dentista; ASB: Auxiliar de Saúde Bucal; EPI: Equipamentos de Proteção Individual; HBV: Hepatite B; HCV: Hepatite C; TB: Tuberculose; HIV: Vírus da imunodeficiência humana; SIDA: síndrome de imunodeficiência Adquirida; PPE: Profilaxia Pós-Exposição; 9ª CRS: 9ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul; ESF: Estratégia Saúde da Família; UBS: Unidades Básicas de Saúde; ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; ELISA: enzimaímmunoensaio; UNISC: Universidade de Santa Cruz do Sul; HBcAg: vírus B; SAE: Serviço de Atendimento Especializado.

Autores

¹ Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde (Mestranda). Santa Cruz do Sul, Brasil.

² Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde (Professor, Doutor). Santa Cruz do Sul, Brasil.

Referência

1. Aguiar CHA, Neves FC, Araújo MM. O ambiente e as doenças do trabalho: percepção dos principais sintomas de desconforto, relacionados aos aspectos ergonômicos na prática odontológica. *Revista Tecnologia & Informação*. 2013;1(1):07-11.
2. Peixoto ITA et al. Importância da biossegurança em odontologia. *Revista Científica da UNIRB*. 2012; ano IV.
3. Gonzaga RP et al. Acolhimento psicológico aos profissionais de saúde em risco ocupacional. *Associação Brasileira de Odontologia*. 2014;17(5):05-09.
4. Devanandg JBD et al. Use of complementary and alternative medicine for work related musculoskeletal disorders associated with job contentment in dental professionals: indian outlook. *Ethiopian Journal of Health Sciences*. 2014;24(2):117-124.
5. Azodo CC, Ezeja EB. Ocular health practices by dental surgeons in Souther Nigeria. *BioMed Central Oral Helth*. 2014;14(115):2-6.
6. Oboro HO, Azodo CC, Sede MA. Perception of HIV/ AIDS among preclinical dental students. *J Prev Med Hyg*. 2010;51:164-9.
7. Pinelli C, Garcia PPNS, Campos JADB, Dotta EAV, Rabello AP. Biossegurança e Odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle de infecção cruzada. *Saúde Soc*. 2011;20(2):448-6.
8. Paiva PVF et al. Uma Proposta de Serious Game para o Ensino de Biossegurança em Odontologia. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. João Pessoa. abr./jun. 2013;13(2):135-39.
9. Taiwo OO. Dental Practice, Human Immunodeficiency Virus Transmission and Occupational Risks: Views from a Teaching Hospital in Nigeria. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. 2014;4(8):94-98.
10. Azodo CC et al. Preventing HIV Transmission in Nigeria: Role of the Dentists. *The Journal of Infection in Developing Countries*. 2010;3(8):604-610.
11. Tomo S et al. Knowledge of dental students about biosafety standards. *Arch Health Invest*. 2014;3(4):9-17.
12. Bartholomay P et al. Melhoria da qualidade das informações sobre tuberculose a partir do relacionamento entre bases de dados. *Caderno Saúde Pública*. 2014;30(11):2459-2469.
13. Shaghaghian S, Pardis S, Mansoori Z, Knowledge. Attitude and Practice of Dentists towards Prophylaxis after Exposure to Blood and Body Fluids. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2014;5(4):225-227.

14. Neto EPA, Dutra CS, Lima V, Goes P. Prevalência de acidentes ocupacionais e perfil de vacinação contra Hepatite B entre estudantes e profissionais da odontologia: um estudo piloto. *Arq Odontol*, Belo Horizonte. jan/mar 2013;49(1):32-38.
15. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2015. Disponível em (http://dad.saude.gov.br/dad/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.phd) Acesso fevereiro 2015.
16. Hazmi AHA. Knowledge, attitudes and practice of dentists concerning the occupational risk of hepatitis B virus in Al Jouf Province, Saudi Arabia. *Nigerian journal of Clinical Practice*. 2015;18(2):276-281.
17. Momenin MSA et al. HBV Vaccination Status and Response to Hepatitis B Vaccine Among Iranian Dentists, Correlation With Risk Factors and Preventive Measures. *Hepatitis Monthly*. 2015;15(1):01-07.
18. Milfont JAC, Oliveira AHA. Equipamentos de proteção individual em Odontologia: Revisão integrativa de literatura. *Revista Interfaces*. 2015;(8):01-06.
19. Alavian SM, Mahboobi N. Anti-HBs antibody status and some of its associated factors in dental health care workers in Tehran University of Medical Sciences. *Hepatitis Monthly*. 2011;11(2):99-102.
20. Ferreira RC et al. Vacinação contra hepatite B e fatores associados entre cirurgiões dentistas. *Revista Brasileira Epidemiologia*. 2012;15(2):315-23.
21. Duffy RE, Cleveland JL, Hutin YJ, Cardo D. Evaluating infection control practices among dentists in Valcea, Romania, in 1998. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2004; 25(7):570–5.
22. Bragança DPP, Fernandes MM, Sassi C, Franceschini JL, Daruge JE. Condutas do cirurgião dentista frente a acidentes biológicos. *Odonto*. 2010;18(35):24-29.
23. Garcia LP, Blank VLG. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgião dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. *Cad. Saúde Pública*, 2006; 22(1):97-108.
24. Oliveira RHG, Almeida TF. Riscos Biológicos em Odontologia: Revisão de Literatura. *Revista Bahiana de Odontologia*. Abr.2015;6(1):34-46.
25. Akhoundi MSA. et al. Prevalence of blood-borne viruses among Iranian dentists: results of a national survey. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2015;28(3):593–602.
26. Jorge AOC. Princípios de Biossegurança em Odontologia. *Revista Biociências*. 2002;8:1.

27. Brailo VP et al. Treating Patients with HIV and Hepatitis B and C Infections: Croatian Dental Students' Knowledge, Attitudes, and Risk Perceptions. *Journal of Dental Education*. 2011;75(8):1115-1126.
28. BRASIL. Ministério da saúde - Boletim Epidemiológico - Secretaria de Vigilância em Saúde - 2016;47:13.
29. Orth DL, Figueiredo RM, Calari JR. Tuberculose e a Equipe de Saúde Bucal no Programa de Saúde da Família do Município de São Carlos - SP. *Rev. APS*. jan/mar. 2012;15(1):76-81.
30. Mariano MR, Brito CMS, Meireles DS, Freitas SS, Aguiar VS, Neto DCB. A equipe multiprofissional e sua qualificação junto à assistência ao paciente com tuberculose. *R. Interd.* out. nov. dez. 2015;8(4):11-18.
31. Brennan M. The tuberculosis vaccine challenge. *Tuberculosis (Edinb)*. 2005;85:7-12
32. BRASIL. Ministério da saúde - boletim epidemiológico - Secretaria de Vigilância em Saúde. 2014;44:02.
33. BRASIL. Portaria n 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras- NR do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas á segurança e Medicina do trabalho, Brasília, Disponível em: (<http://www3.dataprev.gov.br-sislex-paginas-63-tem-1978-3214>). Acessado em 10 de janeiro 2016.
34. Miranda G, Maia LMA, Lima MP, Lopes CM, Muniz PT. Adoecimento dos enfermeiros da rede hospitalar de Rio Branco – Acre. *Sickness at Hospital Network at Rio Branco*, 2005. 4(1):32-41. Disponível em(<http://www.objnursing.uff.br/index.phd/nursing/article/view/5202>) Acessado em 05 de março 2016.
35. Fella P, Rivera P, Hale M, Squires K, Sepkowitz K. Dramatic decrease in tuberculin skin test conversion rate among employees at a hospital in New York city. *AJIC Am J Infect Control*. 1995;23:352-6.
36. BRASIL. Ministério da Saúde. Hepatite B. Brasília, DF. 2010. Disponível em: (http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=32990). Acessado em 10 de janeiro 2016.
37. Rhodes AAWTC, Allen C, Ridout M. Immunization status of dental practice staff in Kent. *Br Dent J*. 2008;10(20):562-3.
38. Azodo CC, Ehizele AO, Uche I, Erhabor P. Hepatitis B Vaccination Status Among Dental Surgeons in Benin City, Nigeria. *Annals of Medical and Health Sciences*. Jan-Jun 2012; Research v.2. Downloaded free from (<http://www.amhsr.org> on Saturday, July 25, 2015, IP: 179.232.179.233).
39. Ferreira CT, Silveira TR. Prevenção das hepatites virais através de imunizações. *Jornal de Pediatria*. 2006;82(3):55-66.

40. Rink MCM, Andrade Júnior AF, Dias FC. Conhecimento dos cirurgiões dentistas e auxiliares sobre a importância da imunização na prática profissional. *Safety, Health and Environment World Congress*. 2010; 25(28):271-275.
41. Felix DH et al. Recent non sterile inoculation injures to dental professionals in the Lothian Region of Scotland. *Br Dent J*. 1994;176:180-4.
42. Albrecht N, Alencar MJS, Mello EB, Fernandez CS. Conhecimento dos dentistas sobre contaminação das hepatites B e C na rotina odontológica. *Rev. bras. odontol.*, jul./dez. 2013;70(2):192-5.
43. Meless D et al. Oral lesions among HIV infected children on antiretroviral treatment in West Africa. *Tropical Medicine and International Health*. 2014;19(3):246-255.
44. Mussi M, Marasea DCC. A perspectiva da subnotificação de acidentes ocupacionais com dentistas. *Rev. bras. odontol.*, Rio de Janeiro. abr./jun. 2016;73(2):112-7.
45. Kalil H. Willingness of Saudi dental professionals to treat hepatitis B virus-infected patients. *Nigerian Journal of Clinical. Practice*. 2015;18(2):247-250.
46. Nogueira SA, Bastos LF, Costa ICC. Riscos Ocupacionais em Odontologia: Revisão da Literatura. *UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde*. 2010;12(3):11-20.
47. Tidjani O, Amedone A, Tem Dam HG. The protective effect of BCG vaccination of the newborn against childhood tuberculosis in an African community. *Tubercle*. 1986;67:269-81.

CAPITULO IV

ARTIGO 2

**BIOSSEGURANÇA NO TRABALHO DA EQUIPE ODONTOLÓGICA:
ESTRATÉGIAS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE OCUPACIONAL**
BIOSECURITY IN THE WORK OF THE DENTAL TEAM: STRATEGIES FOR THE PROMOTION OF
OCCUPATIONAL HEALTH

**Titulo Resumido: BIOSSEGURANÇA NO TRABALHO DA EQUIPE
ODONTOLÓGICA**

BIOSECURITY IN THE WORK OF THE DENTAL TEAM

Sheila Cristina Vargas¹; Lia Gonçalves Possuelo²; Suzane Beatriz Frantz Krug²

¹ Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde (Mestranda). Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, Brasil.

² Professor Doutor do Mestrado em Promoção da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, Brasil.

RESUMO:

O cotidiano de trabalho odontológico conta com situações de risco, muitas vezes, decorrentes de hábitos e condições incorretas, o que pode favorecer o surgimento de doenças ocupacionais. **Objetivo:** investigar estratégias adotadas pela equipe odontológica para a manutenção da saúde ocupacional, com ênfase nas normas de biossegurança. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, cujos artigos científicos, publicados no período de 2012 a 2016, foram selecionados de acordo com os descritores: saúde ocupacional, biossegurança, exposição ocupacional. Os artigos foram acessados nas bases de dados Scielo, LILACS e Pubmed. Fizeram parte da revisão 11 artigos. **Resultados:** A análise mostrou que a rotina do trabalho pode ocasionar danos a saúde do Cirurgião Dentista (CD) ou Auxiliar de Saúde Bucal (ASB), podendo levar a uma perda ou diminuição de sua capacidade laboral. Durante os atendimentos, o uso de instrumentos cortantes, em um ambiente contaminado com saliva e sangue, é mais propenso a infecções transmissíveis. Esses riscos podem ser minimizados com a utilização dos equipamentos individuais de proteção e os protocolos de biossegurança. **Conclusão:** A análise dos artigos mostrou que o ambiente de trabalho pode apresentar perigos à saúde laboral dos CD e ASB, favorecendo o aparecimento de doenças. Os estudos apontam que há uma adesão muito baixa por parte da equipe odontológica ao uso correto dos EPI, por este motivo a equipe deve estar bem preparada, através dos protocolos de biossegurança, prevenindo que doenças sejam transmitidas durante os procedimentos, protegendo a equipe e o paciente.

Palavras – Chave: Saúde ocupacional, exposição ocupacional, biossegurança.

ABSTRACT

The daily routine of dental work relies on risky situations, often resulting from incorrect habits and conditions, which may favor the emergence of occupational diseases. **Objective:** to investigate strategies adopted by the dental team for the maintenance of occupational health, with emphasis on biosafety norms. **Method:** This is an integrative review, whose scientific articles, published between 2012 and 2016, were selected according to the descriptors: occupational health, biosafety,

work, dentistry. The articles were accessed in the SciELO, LILACS and Pubmed databases. 11 articles were part of the review. **Results:** The analysis showed that the routine of the work can cause damage to the health of the Dental Surgeon (CD) or Oral Health Assistant (BSA), which can lead to a loss or decrease of the work capacity. During treatment, the use of sharp instruments in an environment contaminated with saliva and blood is more prone to communicable infections. These risks can be minimized through the use of individual protective equipment and biosafety protocols. **Conclusion:** The analysis of the articles showed that the work environment may present dangers to the working health of CD and ASB, favoring the appearance of diseases. The studies indicate that there is a very low adherence by the dental team to the correct use of PPE, so the team should be well prepared, through biosafety protocols, preventing diseases being transmitted during procedures, protecting the team and the patient.

Keywords: Occupational health, occupational exposure, biosafety

INTRODUÇÃO

O cirurgião dentista (CD) e os auxiliares de saúde bucal (ASB) trabalham diariamente expostos a riscos físicos, químicos e ergonômicos, sendo os riscos biológicos, como as doenças infectocontagiosas, os mais prevalentes, o que pode favorecer a ocorrência de doenças ocupacionais. A equipe odontológica está em contato direto com materiais biológicos, pacientes e equipamentos, favorecendo também a ocorrência de acidentes perfurocortantes¹.

A biossegurança na odontologia é classificada como uma série de ações voltadas para a prevenção, minimizando ou eliminando riscos ocupacionais². Este processo levou a elaboração de protocolos de biossegurança, a fim de proteger o trabalhador, através da Norma Regulamentadora (NR) 32¹. A NR 32 vem estabelecer as diretrizes básicas para a prática de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde². As normas de biossegurança no trabalho odontológico, o uso de Equipamentos de proteção individual (EPI), o conhecimento e os cuidados com materiais perfurocortantes podem evitar ou minimizar o risco de infecção cruzada³.

A estratégia mais eficaz e mais importante para evitar os acidentes de trabalho é o uso correto do EPI, por formar uma barreira que minimiza o contato com fluidos biológicos. Entre os agravos à saúde ocupacional na odontologia, os acidentes com materiais perfurocortantes com contaminação biológica são os mais comuns⁴. Em acidentes com material biológico, pequenas quantidades de sangue são suficientes para a transmissão, por exemplo, do vírus da hepatite B (HBV),

quando comparada com o HIV, além disso, a resistência do HBV ao ambiente é muito elevada, podendo permanecer no ambiente por mais de uma semana, mesmo com o sangue seco, além de ser resistente a muitos detergentes utilizados⁵.

Muitos casos de transmissão do HIV na equipe de saúde bucal têm sido estudados e publicados nas últimas duas décadas. Estes têm levantado preocupações sobre a conformidade com alguns procedimentos de prevenção recomendados para proteger a equipe de saúde bucal e o paciente de infecções transmitidas pelo contato com material biológico, como a utilização do EPI e protocolos de biossegurança. Embora o risco de infecções cruzadas para dentistas seja bem reconhecido, a maioria dos trabalhos publicados apenas descreve sobre a frequência de exposição a materiais biológicos⁶.

Com o intuito de acrescentar informações sobre a importância dos protocolos de biossegurança e uso de EPIs, este trabalho vem contribuir para a prevenção de doenças ocupacionais no trabalho da equipe odontológica. O estudo tem como objetivo investigar estratégias adotadas pela equipe odontológica para a manutenção da saúde ocupacional, com ênfase nas normas de biossegurança.

MATERIAIS E METODOS

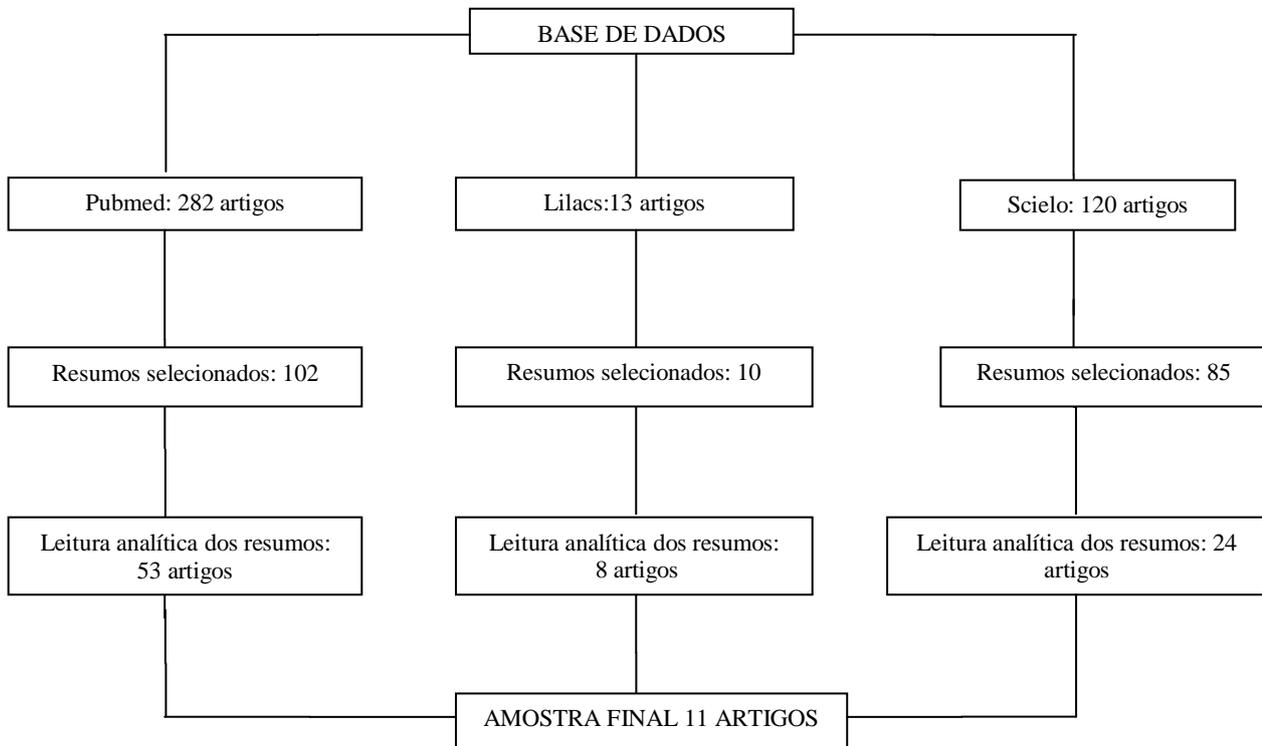
O presente estudo compõe-se de uma revisão integrativa. A revisão integrativa permite resumir pesquisas completas e adquirir resultados a partir de questões importantes e de interesse, adquirindo conhecimento mais aprofundado. Para a realização desta revisão, observaram-se quatro etapas: estabelecer o tema e elaborar a questão de pesquisa; identificar os critérios de inclusão e exclusão do estudo; seleção das informações e temas dos estudos que foram selecionados; interpretar os resultados⁷.

Como critérios de inclusão foram selecionados artigos em periódicos científicos que abordassem estratégias de manutenção da saúde ocupacional da equipe odontologia de acordo com a biossegurança, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol nas bases de dados Scielo, LILACS e Pubmed no período de 2012 a 2016. Foram utilizados os seguintes descritores: saúde ocupacional, exposição ocupacional, biossegurança.

Inicialmente, utilizou-se o descritor saúde ocupacional e posteriormente, realizaram-se os cruzamentos dos descritores “saúde ocupacional” and “exposição ocupacional”, “biossegurança”. Com isso foram acessadas 420 publicações (PUBMED = 282, LILACS = 13, Scielo =120).

Foi realizada leitura exploratória de todos os resumos dos artigos selecionados, para verificar se estavam de acordo com o tema proposto. A seguir, foi realizada leitura seletiva e aprofundada de 197 resumos, sendo registrado dados gerais e fontes como ano, resultados, conclusões e autores. Ao final, foi realizada leitura analítica com o objetivo de ordenar as informações contidas nos artigos selecionados, excluindo aqueles que não contemplavam os critérios de inclusão e aqueles que estavam duplicados em mais de uma base de dados. O fluxograma abaixo sintetiza a busca dos 11 artigos que fizeram parte da amostra final da revisão (Figura 1):

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos



RESULTADOS

Os resultados obtidos são visualizados na Tabela 1 que se segue, na qual são identificados autores, ano de publicação, revistas, títulos dos artigos, objetivos e principais resultados.

TABELA 1. Síntese dos artigos analisados

Autor, Ano	Revista	Título	Objetivo	Principais resultados
CHENG et al., 2012	Plos One	Factors Affecting Occupational Exposure to Needlestick and Sharps Injuries among Dentists in Taiwan: A Nationwide Survey	Identificar os fatores que contribuem para acidentes com materiais perfurocortantes	Os dentistas estão em alto risco para risco de infecção cruzada, e a consciência global de controle de procedimentos de infecção é insuficiente.
KAPOOR et al., 2013	Nigerian Medical Journal	Knowledge, awareness and practice regarding needle stick injuries in dental profession in India: A systematic review	Determinar o conhecimento, prevenção de ferimentos com agulhas em profissionais e estudantes de odontologia	O conhecimento e consciência dos estudantes de odontologia são adequados, embora haja uma considerável variação na prática e uso de EPI, entre diferentes estudos.
RIBEIRO et al., 2013	Acta Paul Enfermagem	Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas	Verificar a percepção do dentista a respeito do clima de segurança no trabalho em relação á adesão ás precauções padrão	Clima de segurança insatisfatório, onde a percepção do dentista sobre a segurança de seu ambiente de trabalho é deficiente, evidenciando ações gerenciais de apoio à segurança fragilizadas, falta de um programa de treinamento em saúde ocupacional
DEVANAND et al., 2014	Ethiop Journal Health Sci	Use of complementary and alternative medicine for work related musculoskeletal disorders associated with job contentment in dental professionals: indian outlook	Determinar a prevenção e terapias de distúrbios osteomusculares no trabalho da equipe odontológica	É importante que os dentistas incorporem estratégias no dia a dia, como alongamentos para facilitar a saúde músculo-esquelética que permitirá mais tempo de trabalho e carreiras mais saudáveis, aumento produtividade além de, proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro e evitar lesões musculoesqueléticas.
TAIWO, 2014.	Annals of Medical and Health Sciences Research	Dental Practice, Human Immunodeficiency Virus Transmission and Occupational Risks: Views from a Teaching Hospital in Nigeria	Verificar as formas de prevenção na transmissão do HIV na pratica odontológica	O estudo observou que os profissionais estavam de acordo com o risco ser baixo em relação ao HIV na prática odontológica, prejudicando assim os esforços voltados para conter a propagação do vírus.

AZODO et al., 2015	BioMed Central	Ocular health practices by dental surgeons in Southern Nigeria	Determinar a saúde ocular nas e formas de prevenção em clínicas odontológicas no sul da Nigéria	Um total 1,4% dos entrevistados relataram não utilizar óculos de proteção e máscara, respectivamente. Atribuíram a isto a clareza visual associado ao uso de óculos de proteção como o principal inibidor. Apenas 21,6% , lembraram a necessidade de usar óculos de proteção para segurança da visão e infecção cruzada.
KHALIL, 2015	Nigerian Journal of Clinical Practice	Willingness of Saudi dental professionals to treat Hepatitis B virus-infected patients	Determinar as formas de infecção pelo vírus da hepatite B em CD	Altas percentagens de dentistas sauditas não estão dispostos a tratar pacientes infectados pelo HBV devido a sua apreensão sobre o risco de infecção cruzada.
MILFONT et al., 2015	Revista Interfaces	Equipamentos de proteção individual em odontologia :revisão integrativa de literatura	Verificar os EPI, difundindo informações sobre os EPI e frequência de uso entre CD e estudantes de odontologia	Cerca de 36,6% dos CDs tem preocupação com os pacientes e com si próprio, diminuindo o risco de infecção cruzada com o uso correto do EPI, porém há uma discrepância desses resultados que variam de acordo com a cultura, formação e região.
OLIVEIRA & ALMEIDA, 2015	Revista Bahiana de odontologia	Riscos Biológicos em Odontologia	Verificar os riscos biológicos que a equipe odontológica está exposta no ambiente laboral	A equipe odontológica está exposta a riscos biológicos no seu âmbito laboral, que são preveníveis através de protocolos de imunização e biossegurança.
GARBIN et al., 2016	Arch Health Invest	Negligência no autocuidado em saúde: a imunização contra hepatite B na odontologia.	Realizar uma revisão de literatura sobre hepatite B, enfatizando a problemática A imunização dos CD contra o vírus da hepatite B e seus fatores associados	Verificou-se que a cobertura vacinal e imunização contra o vírus da hepatite B ainda é uma atitude deficiente entre os cirurgiões-dentistas.
SILVA et al., 2016	Revista UNIANDRA DE	Mapeamento de Riscos como Ferramenta para Ações de Prevenção em Saúde do Trabalhador: Estudo de Caso em Consultório Odontológico.	Contribuir para a compreensão do conceito de risco, a melhoria das condições de trabalho e a reflexão do trabalhador CD e ASB.	A rotina de exposição levou esses trabalhadores a um quadro de naturalização dos riscos na relação do processo de trabalho com a saúde, pouco rigor com as medidas de proteção e valorização do processo produtivo em detrimento da saúde dos profissionais. Considera-se fundamental a ênfase na biossegurança.

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

DISCUSSÃO

A análise dos artigos mostrou que o ambiente de trabalho pode apresentar perigos à saúde laboral da equipe de saúde bucal. Os CD e ASB ficam expostos a diversos riscos ocupacionais, como riscos químicos, físicos e biológicos, sendo o risco biológico o mais preocupante. Esses riscos podem ser minimizados com a utilização dos equipamentos individuais de proteção e o cumprimento dos protocolos de biossegurança^{7,8}. Todo o EPI é importante, independente da profissão, por isso são feitos para proteger uma região específica, sendo assim, seu uso é de máxima importância contra o desenvolvimento de doenças entre o paciente e/ou equipe odontológica⁹.

Resultados de estudos apontam que há uma adesão muito baixa por parte da equipe odontológica ao uso correto dos EPI, sendo as justificativas mais comuns à falta de materiais e equipamentos para a proteção individual, falta de fiscalização por parte da vigilância sanitária e desmotivação por alta carga horária e baixo salário⁷.

Muitas vezes o uso de alguns EPI é negligenciado pela equipe de saúde bucal, como o uso de óculos de proteção, que foi apontado como o EPI menos utilizado por CD e ASB. Quando os profissionais foram questionados o porque não utilizam o óculos de proteção, as justificativas são muitas, porém a mais citada é que a visibilidade prejudicada, por estar embaçada¹⁰. O EPI mais utilizado é a luva, pois está diretamente ligado a fluídos do paciente que são visíveis a olho nu durante o procedimento. Devido a isso a importância da atualização e capacitação dos profissionais, onde ainda se observa uma carência de informação em relação ao EPI^{4,11}.

O trabalho dos ASB na odontologia aperfeiçoa o tempo de trabalho do CD, além de auxiliar em rotinas necessárias como a limpeza dos materiais, esterilização e acolhimento do paciente. Neste contexto, estudos apontaram a forma precária que esses profissionais entram no mercado de trabalho, sem capacitações adequadas aprendiam no cotidiano da atividade profissional, sem noções básicas de biossegurança, favorecendo o risco de infecção cruzada. O estudo de ALVES e colaboradores¹², observou que a maioria dos ASB não cumpriam o protocolo mínimo de biossegurança, que se deve em grande parte à deficiências na formação. Tendo em vista esse fator, o Conselho Regional de Odontologia (CRO) do Rio

Grande do Sul, vem cobrando dos gestores dos serviços de saúde a oferta de capacitações adequadas a este profissional^{6,13}.

Na rotina de trabalho do CD e ASB há interação direta com pessoas diferentes, materiais considerados tóxicos e equipamentos que devem ser manuseados com muita precisão, para que os procedimentos sejam realizados de forma segura para o profissional e o paciente. Observou-se que estes fatores associados ao estresse da rotina em excesso, uso inadequado dos equipamentos, não utilização correta do EPI e má postura, podem aumentar a probabilidade de acidente de trabalho. Esses fatores interagem entre si e irão agir sobre o corpo do profissional, onde poderão ocasionar diversos prejuízos a saúde, por isto essa categoria profissional é considerada de risco^{14,15}.

Durante os atendimentos, o uso de instrumentos cortantes, em um ambiente contaminado com saliva e sangue, é mais propenso a infecções transmissíveis. A transmissão do HBV através da saliva pode ser possível, devido à contaminação da mesma com sangue, sendo maior a contaminação por Hepatite B (HBV) em acidentes com perfurocortante, quando comparado com Hepatite C (HCV) e Virus da imunodeficiência humana (HIV)^{13,16,17}.

Apesar dos esforços empregados para a vacinação dos trabalhadores da odontologia no Brasil, muitos não se vacinam ou não fazem o esquema completo de vacinação. Além disso, 10% destes indivíduos não estão com anticorpos contra a hepatite B (anti HBS), depois de completar o calendário de vacinação, por isso, não se tornam protegidos¹. Estudos que avaliam simultaneamente o conhecimento de estudantes de odontologia sobre a HBV, a sua vacinação e seu estado de imunização observou que não há relatos de programas obrigatórios para a vacinação em conjunto com a análise de soroconversão nas faculdades de odontologia no Brasil^{18,19}.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir com este estudo que protocolos de biossegurança devem fazer parte da rotina da equipe odontológica. O uso de óculos de proteção, luvas, máscaras, gorros e jaleco devem ser os EPI mais utilizados na odontologia, a fim de diminuir o risco de contaminação. Porém, muitos estudos apontam a ausência do

uso de alguns EPI por toda a equipe, favorecendo o aparecimento de doenças ocupacionais.

Deve-se levar em conta que os acidentes laborais na odontologia podem resultar em doenças, por este motivo é fundamental que todos os membros da equipe conheçam as doenças que podem ser transmitidas no trabalho e como proteger-se adequadamente.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira, R.H.G., Almeida, T.F. Riscos Biológicos em Odontologia :uma revisão da literatura. Revista Bahiana de Odontologia, 2015;6(1):34-46.
2. Costa, M. A. F; Costa, M. F. B. Educação em biossegurança: contribuições pedagógicas para a formação profissional em saúde. Ciênc. Saúde coletiva., Rio de Janeiro, 2010;15(1):1741-1750.
3. Albrecht, N., Alencar, M.J.S., Mello, E.B., Fernandez, C.S., Conhecimento dos dentistas sobre contaminação das hepatites B e C na rotina odontológica. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, jul./dez. 2013;70(2):192-5.
4. Kapoor, V. et al, Knowledge, awareness and practice regarding needle stick injuries in dental profession in India: A systematic review. Nigerian Medical Journal, 2013; 54(6): 365-370.
5. Rossato, E. M., Ferreira, J. Acidentes com perfurocortantes e cobertura vacinal contra hepatite B entre trabalhadores da Saúde no Município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, jul-set 2012. 21(3):487- 496.
6. Cheng, H. C et al. Factors Affecting Occupational Exposure to Needlestick and Sharps Injuries among Dentists in Taiwan: A Nationwide Survey, 2012; 7(4): 01-07.
7. Mallmann, D.G., Sousa, J.C., Hammerschmidt, K.S.A .Acidentes de trabalho e sua prevenção na produção científica Ciência&Saúde; 2016;9(1):49-54.
8. Devanandg, J. B. D. et al. Use of complementary and alternative medicine for work related musculoskeletal disorders associated with job contentment in dental professionals: indian outlook. Ethiopian Journal of Health Sciences. 2014;24(2):117-124.

9. Milfont, J.A.C.,Oliveira, A.H.A. Equipamentos de Proteção Individual em Odontologia: Revisão integrativa de literatura. Revista Interfaces, 2015;1 DOI: 10.16891/2317-434X.268, <http://www.interfaces.leaosampaio.edu.br>.
10. Azodo, C. C; Omili, M. A; Akeredolu, P. A. Nigerian dental technology student and human immunodeficiency vírus infection: knowledge, misconceptions and willingness to care. Annals of Medical and Helth Sciences Research, 2015;4(3):330-335.
11. Kalil, H. Willingness of Saudi dental professionals to tratatment hepatitis B virus-infected patients. Nigerian Journal of Clinical Praticce, 2015;18(2):247-250.
12. Alves, G. G et al. Os riscos ocupacionais dos auxiliares em saúde bucal. Revista Científica da Escola da Saúde, 2012;1(2):57-64.
13. Silva, E.N.C et al. Mapeamento de Riscos como Ferramenta para Ações de Prevenção em Saúde do Trabalhador: Estudo de Caso em Consultório Odontológico, Revista Uniandrade, 2016;16(1):45-57.
DOI:<http://dx.doi.org/10.18024/1519-5694/revuniandrade.v16n1p45-57>
14. Nogueira, S.A.,Bastos,L.F.,Costa,I.C.C. Riscos Ocupacionais em Odontologia: Revisão da Literatura. Unopar Cient., Ciênc. Biol. Saúde, 2010;12(3):11-20.
15. Ribeiro, P.H.V et al. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul Enferm, 2013;26(2)192-7.
16. Akhoundi, M. S. A et al. Prevalence of blood-borne virus es among Iranian dentists: results of a national survey. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2015;28(3):593 – 602.
17. Taiwo, O.O. Dental Practice, Human Immunodeficiency Virus Transmission and Occupational Risks: Views from a Teaching Hospital in Nigeria. Annals of Medical and Health Sciences Research, 2014; 4(8):94-98.
18. Sacchetto,M.S.L.S et al. Hepatitis B: Knowledge, Vaccine Situation and Seroconversion of Dentistry Students of a Public University. Hepat Mon. 2013;13(10):13670.
19. Garbin, A.J.I., Wakayama, B., Garbin C.A.S. Negligência no autocuidado em saúde:a imunização contra a hepatite B na Odontologia. Arch Health Invest, 2016;5(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i2.1314>

CAPÍTULO V
NOTA À IMPRENSA

NOTA À IMPRENSA

PESQUISA AVALIA AS EQUIPES ODONTOLÓGICAS DA REDE PÚBLICA SOBRE PREVENÇÃO ÀS DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS NO TRABALHO

O Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) divulgou os resultados de uma pesquisa realizada com os cirurgiões dentistas e auxiliares de saúde bucal que atuam na 9ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul (9ª CRS/RS).

A pesquisa buscou conhecer o perfil epidemiológico de cirurgiões dentistas (CD) e auxiliares de saúde bucal (ASB) da região noroeste do estado do RS, assim como, o conhecimento da equipe odontológica sobre os cuidados com as doenças infectocontagiosas, para evitar contaminação por tuberculose, HIV, hepatite B e C. Este estudo se justifica, pois, o CD e ASB são considerados vulneráveis por estarem diariamente expostos a riscos biológicos no trabalho, através do contato direto com a saliva e sangue.

A pesquisadora percorreu os 13 municípios que pertencem a 9ª CRS, visitando as Estratégias de saúde de Família (ESF) e Unidades Básicas (UBS) que tinham equipe odontológica. Durante o estudo foi constatado que menos de 50% dos profissionais da odontologia utilizam o conjunto completo de equipamentos de proteção individual (EPI) (luva, máscara, gorro e óculos de proteção).

Quando questionados sobre atendimento de pacientes com doenças infectocontagiosas, a maioria relatou atender com maior frequência pacientes HIV positivos. Quanto à realização de exames periódicos anuais verificou-se que a equipe de saúde bucal realiza principalmente exame de HIV (70,8% dos ASB e 45,5% dos CD). Outros testes (tuberculose, hepatite B e C) são realizados em menor frequência, ou seja não são anualmente realizados. Os CDs são os profissionais que tem o maior número de acidentes com perfurocortantes (59,1%), no qual 66,7% foram acidentes com sangue visível. Sobre o conhecimento da profilaxia pós-exposição (PPE) mais de 50% dos CD e ASB conhecem o PPE.

Observou-se positivamente que existe um bom conhecimento sobre a prevenção de doenças infectocontagiosas na equipe de saúde bucal, porém o uso de alguns EPI, como a troca de máscara a cada paciente e o uso de óculos de proteção não estão sendo utilizados por descuido de alguns profissionais, favorecendo o risco de infecção cruzada.

Com esses resultados, observa-se a necessidade de ampliar as atividades de educação em saúde para a equipe odontológica, a fim de aprimorar e atualizar conhecimentos e práticas a respeito da prevenção de doenças infectocontagiosas no trabalho, atividades essas que contemplam a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. A doença ocupacional é um agravante que pode acontecer durante a atividade laboral. O CD e ASB, por serem profissionais da saúde e conviverem no seu dia a dia com situações de risco, devem estar preparados e orientados para a prevenção de doenças e acidentes do trabalho que possam prejudicar sua atividade profissional.

ANEXOS

ANEXO 1 – NORMAS DA REVISTA

Artigo 1

JOURNAL OF OCCUPATIONAL MEDICINE AND TOXICOLOGY

Impact Factor 1.486

ISSN: 1745-6673

Submission guidelines

Research: Criteria

Research articles should report on original primary research.

Journal of Occupational Medicine and Toxicology strongly encourages that all datasets on which the conclusions of the paper rely should be available to readers. We encourage authors to ensure that their datasets are either deposited in publicly available repositories (where available and appropriate) or presented in the main manuscript or additional supporting files whenever possible. Please see Springer Nature's [information on recommended repositories](#). An additional non-English language abstract can be included within the article. The additional abstract should be placed after the official English language abstract in the submitted manuscript file and should not exceed 350 words. Please ensure you indicate the language of your abstract. In addition to English, we can support German, Spanish, French, Norwegian and Portuguese abstracts.

Preparing your manuscript

The information below details the section headings that you should include in your manuscript and what information should be within each section. Please note that your manuscript must include a 'Declarations' section including all of the subheadings (please see below for more information).

Title page

The title page should:

- present a title that includes, if appropriate, the study design e.g.:
 - "A versus B in the treatment of C: a randomized controlled trial", "X is a risk factor for Y: a case control study", "What is the impact of factor X on subject Y: A systematic review" or for non-clinical or non-research studies a description of what the article reports
- list the full names, institutional addresses and email addresses for all authors
- if a collaboration group should be listed as an author, please list the Group name as an author. If you would like the names of the individual members of the Group to be searchable through their individual PubMed records, please include this information in the "Acknowledgements" section in accordance with the instructions below indicate the corresponding author

Abstract

The Abstract should not exceed 350 words. Please minimize the use of abbreviations and do not cite references in the abstract. Reports of randomized controlled trials should follow the CONSORT extension for abstracts. The abstract must include the following separate sections:

- **Background:** the context and purpose of the study
- **Methods:** how the study was performed and statistical tests used
- **Results:** the main findings
- **Conclusions:** brief summary and potential implications
- **Trial registration:** If your article reports the results of a health care intervention on human participants, it must be registered in an appropriate registry and the registration number and date of registration should be stated in this section. If it was not registered prospectively (before enrollment of the first participant), you should include the words 'retrospectively registered'. See our editorial policies for more information on trial registration

Keywords

Three to ten keywords representing the main content of the article.

Background

The Background section should explain the background to the study, its aims, a summary of the existing literature and why this study was necessary or its contribution to the field.

Methods

The methods section should include:

- the aim, design and setting of the study
- the characteristics of participants or description of materials
- a clear description of all processes, interventions and comparisons. Generic drug names should generally be used. When proprietary brands are used in research, include the brand names in parentheses
- the type of statistical analysis used, including a power calculation if appropriate

Results

This should include the findings of the study including, if appropriate, results of statistical analysis which must be included either in the text or as tables and figures.

Discussion

This section should discuss the implications of the findings in context of existing research and highlight limitations of the study.

Conclusions

This should state clearly the main conclusions and provide an explanation of the importance and relevance of the study reported.

List of abbreviations

If abbreviations are used in the text they should be defined in the text at first use, and a list of abbreviations should be provided.

Declarations

All manuscripts must contain the following sections under the heading 'Declarations':

- Ethics approval and consent to participate
- Consent for publication
- Availability of data and material
- Competing interests
- Funding
- Authors' contributions
- Acknowledgements
- Authors' information (optional)

Please see below for details on the information to be included in these sections.

If any of the sections are not relevant to your manuscript, please include the heading and write 'Not applicable' for that section.

Ethics approval and consent to participate

Manuscripts reporting studies involving human participants, human data or human tissue must:

- include a statement on ethics approval and consent (even where the need for approval was waived)
- include the name of the ethics committee that approved the study and the committee's reference number if appropriate

Studies involving animals must include a statement on ethics approval.

See our [editorial policies](#) for more information.

If your manuscript does not report on or involve the use of any animal or human data or tissue, please state “Not applicable” in this section.

Consent for publication

If your manuscript contains any individual person’s data in any form (including individual details, images or videos), consent for publication must be obtained from that person, or in the case of children, their parent or legal guardian. All presentations of case reports must have consent for publication. You can use your institutional consent form or our [consent form](#) if you prefer. You should not send the form to us on submission, but we may request to see a copy at any stage (including after publication).

See our [editorial policies](#) for more information on consent for publication. If your manuscript does not contain data from any individual person, please state “Not applicable” in this section.

Availability of data and materials

All manuscripts must include an ‘Availability of data and materials’ statement. Data availability statements should include information on where data supporting the results reported in the article can be found including, where applicable, hyperlinks to publicly archived datasets analysed or generated during the study. By data we mean the minimal dataset that would be necessary to interpret, replicate and build upon the findings reported in the article. We recognise it is not always possible to share research data publicly, for instance when individual privacy could be compromised, and in such instances data availability should still be stated in the manuscript along with any conditions for access.

Data availability statements can take one of the following forms (or a combination of more than one if required for multiple datasets):

- The datasets generated and/or analysed during the current study are available in the [NAME] repository, [PERSISTENT WEB LINK TO DATASETS]
- The datasets used and/or analysed during the current study available from the corresponding author on reasonable request.
- All data generated or analysed during this study are included in this published article [and its supplementary information files].
- The datasets generated and/or analysed during the current study are not publicly available due [REASON WHY DATA ARE NOT PUBLIC] but are available from the corresponding author on reasonable request.
- Data sharing is not applicable to this article as no datasets were generated or analysed during the current study.
- The data that support the findings of this study are available from [third party name] but restrictions apply to the availability of these data, which were used under license for the current study, and so are not publicly available. Data are however available from the authors upon reasonable request and with permission of [third party name].
- Not applicable. If your manuscript does not contain any data, please state 'Not applicable' in this section.

More examples of template data availability statements, which include examples of openly available and restricted access datasets, are available [here](#).

Bio Med Central also requires that authors cite any publicly available data on which the conclusions of the paper rely in the manuscript. Data citations should include a persistent identifier (such as a DOI) and should ideally be included in the reference list. Citations of datasets, when they appear in the reference list, should include the minimum information recommended by Data Cite and follow journal style. Dataset identifiers including DOIs should be expressed as full URLs. For example:

Hao Z, AghaKouchak A, Nakhjiri N, Farahmand A. Global integrated drought monitoring and prediction system (GIDMaPS) data sets. figshare. 2014. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.853801>

With the corresponding text in the Availability of data and materials statement:

The datasets generated during and/or analysed during the current study are available in the [NAME] repository, [PERSISTENT WEB LINK TO DATASETS].^[Reference number]

Competing interests

All financial and non-financial competing interests must be declared in this section.

See our [editorial policies](#) for a full explanation of competing interests. If you are unsure whether you or any of your co-authors have a competing interest please contact the editorial office.

Please use the authors initials to refer to each author's competing interests in this section.

If you do not have any competing interests, please state "The authors declare that they have no competing interests" in this section.

Funding

All sources of funding for the research reported should be declared. The role of the funding body in the design of the study and collection, analysis, and interpretation of data and in writing the manuscript should be declared.

Authors' contributions

The individual contributions of authors to the manuscript should be specified in this section. Guidance and criteria for authorship can be found in our [editorial policies](#).

Please use initials to refer to each author's contribution in this section, for example: "FC analyzed and interpreted the patient data regarding the hematological disease and the transplant. RH performed the histological examination of the kidney, and was a major contributor in writing the manuscript. All authors read and approved the final manuscript."

Acknowledgements

Please acknowledge anyone who contributed towards the article who does not meet the criteria for authorship including anyone who provided professional writing services or materials.

Authors should obtain permission to acknowledge from all those mentioned in the Acknowledgements section.

See our [editorial policies](#) for a full explanation of acknowledgements and authorship criteria.

If you do not have anyone to acknowledge, please write "Not applicable" in this section.

Group authorship (for manuscripts involving a collaboration group): if you would like the names of the individual members of a collaboration Group to be searchable through their individual PubMed records, please ensure that the title of the collaboration Group is included on the title page and in the submission system and also include collaborating author names as the last paragraph of the "Acknowledgements" section. Please add authors in the format First Name, Middle initial(s) (optional), Last Name. You can add institution or country information for each author if you wish, but this should be consistent across all authors.

Please note that individual names may not be present in the PubMed record at the time a published article is initially included in PubMed as it takes PubMed additional time to code this information.

Authors' information

This section is optional.

You may choose to use this section to include any relevant information about the author(s) that may aid the reader's interpretation of the article, and understand the standpoint of the author(s). This may include details about the authors' qualifications, current positions they hold at institutions or societies, or any other relevant background information. Please refer to authors using their initials. Note this section should not be used to describe any competing interests.

Endnotes

Endnotes should be designated within the text using a superscript lowercase letter and all notes (along with their corresponding letter) should be included in the Endnotes section. Please format this section in a paragraph rather than a list.

References

All references, including URLs, must be numbered consecutively, in square brackets, in the order in which they are cited in the text, followed by any in tables or legends. The reference numbers must be finalized and the reference list fully formatted before submission.

Examples of the BioMed Central reference style are shown below. Please ensure that the reference style is followed precisely.

See our editorial policies for author guidance on good citation practice.

Web links and URLs: All web links and URLs, including links to the authors' own websites, should be given a reference number and included in the reference list rather than within the text of the manuscript. They should be provided in full, including both the title of the site and the URL, as well as the date the site was accessed, in the following format: The Mouse Tumor Biology Database. <http://tumor.informatics.jax.org/mtbwi/index.do>. Accessed 20 May 2013. If an author or group of authors can clearly be associated with a web link (e.g. for blogs) they should be included in the reference.

Example reference style:

Article within a journal

Smith JJ. The world of science. *Am J Sci.* 1999;36:234-5.

Article within a journal (no page numbers)

Rohrmann S, Overvad K, Bueno-de-Mesquita HB, Jakobsen MU, Egeberg R, Tjønneland A, et al. Meat consumption and mortality - results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Med.* 2013;11:63.

Article within a journal by DOI

Slifka MK, Whitton JL. Clinical implications of dysregulated cytokine production. *Dig J Mol Med.* 2000; doi:10.1007/s801090000086.

Article within a journal supplement

Frumin AM, Nussbaum J, Esposito M. Functional asplenia: demonstration of splenic activity by bone marrow scan. *Blood* 1979;59 Suppl 1:26-32.

Book chapter, or an article within a book

Wyllie AH, Kerr JFR, Currie AR. Cell death: the significance of apoptosis. In: Bourne GH, Danielli JF, Jeon KW, editors. *International review of cytology.* London: Academic; 1980. p. 251-306.

OnlineFirst chapter in a series (without a volume designation but with a DOI)

Saito Y, Hyuga H. Rate equation approaches to amplification of enantiomeric excess and chiral symmetry breaking. *Top Curr Chem.* 2007. doi:10.1007/128_2006_108.

Complete book, authored

Blenkinsopp A, Paxton P. *Symptoms in the pharmacy: a guide to the management of common illness.* 3rd ed. Oxford: Blackwell Science; 1998.

Online document

Doe J. Title of subordinate document. In: *The dictionary of substances and their effects.* Royal Society of Chemistry. 1999. [http://www.rsc.org/dose/title of subordinate document](http://www.rsc.org/dose/title%20of%20subordinate%20document). Accessed 15 Jan 1999.

Online database

Healthwise Knowledgebase. *US Pharmacopeia,* Rockville. 1998. <http://www.healthwise.org>. Accessed 21 Sept 1998.

Supplementary material/private homepage

Doe J. Title of supplementary material. 2000. <http://www.privatehomepage.com>. Accessed 22 Feb 2000.

University site

Doe, J: Title of preprint. <http://www.uni-heidelberg.de/mydata.html> (1999). Accessed 25 Dec 1999.

FTP site

Doe, J: Trivial HTTP, RFC2169. <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2169.txt> (1999). Accessed 12 Nov 1999.

Organization site

ISSN International Centre: The ISSN register. <http://www.issn.org> (2006). Accessed 20 Feb 2007.

Dataset with persistent identifier

Zheng L-Y, Guo X-S, He B, Sun L-J, Peng Y, Dong S-S, et al. Genome data from sweet and grain sorghum (*Sorghum bicolor*). GigaScience Database. 2011. <http://dx.doi.org/10.5524/100012>.

Figures, tables additional files

See [General formatting guidelines](#) for information on how to format figures, tables and additional files.

ANEXO 2 – NORMAS DA REVISTA

Artigo 2



Associação Brasileira de Odontologia - Seção Rio de Janeiro
versão On-line ISSN 1984-3747 B3 interdisciplinar

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Para postagem, o artigo está condicionado aos termos de submissão, que devem ser preenchidos no formulário online.

A Declaração de Direito Autoral também é exigida no cadastramento do artigo, devendo ser encaminhado, posteriormente, o Termo de Transferência de Direitos Autorais e Declarações de Responsabilidade, assinados pelos autores, no ato da submissão do artigo, no campo de documentos suplementares.

As pesquisas que envolverem estudos com seres humanos e animais deverão estar de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, devendo ter o consentimento por escrito do paciente e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Deve ser enviada a cópia do parecer do CEP. A ausência deste documento implicará na devolução do trabalho.

Os originais com avaliação “desfavorável” serão devolvidos aos autores, revogando-se a transferência de direitos autorais.

Os originais com avaliação “sujeito a modificações” serão remetidos aos autores para que as modificações sugeridas sejam realizadas, no prazo indicado pelo editor, e, posteriormente, reavaliados.

A RBO utiliza um software de detecção de plágio, sendo os artigos com resultado positivos automaticamente rejeitados. O parecer emitido pelo programa é avaliado pela comissão editorial da RBO para decisão final.

Os artigos aprovados pela RBO terão um prazo de até 12 meses

para publicação.

PADRÃO DE APRESENTAÇÃO

Artigo

O artigo deverá estar redigido em português e encaminhado em formato DOC ou DOCX, com fonte Arial tamanho 12, com espaço duplo e margem de 3 cm de cada lado, numeradas com algarismos arábicos no ângulo superior direito. A nova política da revista, com o objetivo de aumentar a visibilidade dos artigos, está incentivando o envio do artigo também em Inglês.

Em caso de envio de artigos na língua inglesa, os autores cuja língua nativa não seja o Inglês, devem ter seus manuscritos revisados, sendo obrigatório envio do certificado de revisão por empresa profissional de revisão da língua inglesa.

Os artigos originais de pesquisa e de revisão de literatura devem estar divididos em: folha de rosto, resumo com palavras-chave, abstract com keywords, introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos (se houver), referências, tabelas (se houver), legenda das figuras (se houver).

As abreviações devem aparecer entre parênteses, ao lado da sua descrição por extenso, na primeira vez em que são mencionadas.

O título do artigo não pode conter nomes comerciais.

Agradecimentos devem ser inseridos somente na folha de rosto, não devendo constar no corpo do artigo.

Não serão aceitos artigos encaminhados por correio. O autor deverá submeter seu artigo através da plataforma, se cadastrando como autor.

Folha de rosto

A folha de rosto deverá conter o título (português/inglês), título resumido (short title) com no máximo 50 caracteres, nome completo dos autores com afiliação institucional/profissional (incluindo departamento, faculdade, universidade ou outra instituição, cidade, estado e país), especialidade ou área de pesquisa e a declaração de conflito de interesse.

Deverá constar em destaque o nome e o email do autor correspondente .

A indicação da afiliação dos autores deve ser em numerais

arábicos sobescrito.

Exemplo: Bruna Lavinias Sayed Picciani,¹ Geraldo Oliveira Silva-Júnior,²

¹ Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

² Departamento de Diagnóstico e Terapêutica, Faculdade de Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Para facilitar o processo de revisão, a folha de rosto deve ser enviada como um arquivo separado do artigo. No manuscrito, a primeira folha deve conter apenas a especialidade do artigo, o título do estudo e o título resumido (short title) com no máximo 50 caracteres.

É obrigatório que todos os autores cadastrem seus respectivos e-mails, na plataforma, isso facilitará possíveis contatos. Os artigos que não forem cadastrados devidamente na plataforma serão contatados para acerto no sistema de submissão.

Resumo

Não deve exceder 250 palavras, sendo apresentado de forma clara e concisa, em um parágrafo único, contendo: objetivo, material e métodos, resultados e conclusão. Abaixo do resumo deve conter de três a cinco palavras-chave, com a primeira letra em maiúsculo e as demais em letras minúsculas, separadas por ponto e vírgulas, cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Exemplo: Neoplasma, Restauração dentária, Saúde bucal

A consulta deve ser feita nos seguintes endereços eletrônicos: <http://decs.bvs.br/>, com termos em português ou inglês, ou www.nlm.nih.gov/mesh, para termos apenas em inglês.

A folha seguinte deve conter o abstract e keywords, seguindo as mesmas orientações do resumo.

Divisão do Texto

Introdução

Deve apresentar uma breve exposição do assunto, contendo o objetivo do estudo ao final desta seção.

Material e Métodos

A metodologia deve ser apresentada de forma detalhada, possibilitando a reprodução por outros pesquisadores e embasando os resultados. Devem ser inseridos os testes estatísticos, que foram utilizados, e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

Apresentar os resultados em sequenciamento, utilizando tabelas e figuras para destacar os dados e facilitar o entendimento do leitor; entretanto, não devem ocorrer repetições de conteúdo. Os resultados estatísticos devem estar presentes nesta seção.

Discussão

Este capítulo deve sintetizar os achados sem repetir exaustivamente os resultados, buscando a comparação com outros estudos. Além disso, deve conter as limitações da pesquisa, as observações do pesquisador e as perspectivas futuras.

Conclusão

A conclusão deve ser separada da discussão, de forma corrida, sem divisão em tópicos, respondendo o objetivo proposto.

Agradecimentos

Esta seção é opcional, entretanto, deve ser mencionado sempre que houver apoio financeiro de agências de fomento.

Na plataforma de submissão, o campo "Agências de Fomento", só deve ser preenchido quando houver que contribuíram para a realização do trabalho. Caso haja mais de um, deve ser separado por ponto-e-vírgula.

Referências

As referências devem ser apresentadas no estilo Vancouver, sendo numeradas consecutivamente, na mesma ordem que foram citadas no texto e identificadas com algarismos arábicos e sobrescrito.

Quando a citação for referente ao parágrafo todo, deve vir depois do ponto final. Quando for referente a um determinado autor, deve vir após o sobrenome. E em casos de citações específicas, como, por exemplo: frases ou palavras, deve vir após este trecho.

A lista de referências deve ser digitada no final do manuscrito, em sequência numérica. Em artigos de revisão da literatura, serão aceitas no máximo de 50 referências. Os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pelo List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext_noprov.html

No caso de citações com dois autores, sempre que o artigo for referido, devem aparecer os dois autores. Para artigos com três ou mais autores, citar apenas o primeiro autor, seguido de et al em itálico.

A citação de anais de congressos e livros deve ser evitada, a menos que seja absolutamente necessário. Caso o artigo esteja na língua portuguesa, citar de preferência o título em inglês.

Exemplos de como organizar as referências bibliográficas.

1. Artigos de um até seis autores

Quando o documento possui de um até seis autores, citar todos os autores.

Oliveira GMR, Pereira HSC, Silva-Junior GO, Picciani BLS, Dias EP, Cantisano MH. Use of occlusive corticosteroid for the treatment of desquamative gingivitis: an effective option. Rev Bras Odontol. 2013;70(1):89-92.

2. Artigo com mais de seis autores

Quando o documento possui mais de seis autores, citar todos os seis primeiros seguidos de et al.

Picciani BLS, Humelino MG, Santos BM, Costa GO, Santos VCB, Silva-Júnior GO, et al. Nitrous oxide/oxygen inhalation sedation: an effective option for odontophobic patients. Rev Bras Odontol. 2014;71(1):72-5.

3. Organizações como autores

The Cardiac Society of Australian and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust. 1996;164:282-4.

4. Artigo de volume suplemento

Bachelez H. What's New in Dermatological Therapy? Ann Dermatol Venereol. 2015;142, Suppl 12:S49-54.

5. Artigo não publicado (In press)

Cooper S. Sarilumab for the treatment of rheumatoid arthritis. Immunotherapy. In press 2016.

6. Livro

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany(NY): Delmar Publisher; 1996.

7. Capítulo de livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editores. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. P. 465-78.

8. Dissertação ou Tese

Picciani BLS. Investigação oral em pacientes portadores de psoríase e/ou língua geográfica: estudo clínico, citopatológico, histopatológico e imuno-genético [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Medicina, Programa de Pós graduação em Patologia, 2014.

9. Base de dados na internet

EARSS: the European Antimicrobial Resistance Surveillance System [Internet]. Bilthoven (Netherlands): RIVM. 2001 - 2005 [citado em 2007 Feb 1]. Disponível em: <http://www.rivm.nl/earss/>.

Tabelas

Deverão ser numeradas de acordo com a sequência de aparecimento no texto em algarismos arábicos, apresentando a possibilidade de ser compreendida independente do texto. O título deve ser inserido na parte superior e a legenda na parte inferior. Devem ser enviadas no final do texto.

Figuras e Gráficos

Deverão ser enviados em um arquivo a parte JPEG ou TIFF com 300 dpi de resolução e numerados em algarismos arábicos. Figuras com mais de uma imagem devem ser identificadas com letras maiúsculas. Para melhor entendimento do leitor, sugerimos demarcar a área de interesse da figura. As legendas devem estar em uma página separada, após as referências, ou quando houver, após as tabelas. Não serão aceitas figuras de baixa resolução ou

nitidez.

Comunicações breves

Devem ser limitados a 15.000 caracteres incluindo espaços (considerando-se, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos).

É permitido um máximo de duas figuras e dez referências. O resumo deve conter, no máximo, 100 palavras.

Nesta seção, podem ser incluídos os relatos de casos, que só serão aceitos se forem relevantes, raros e apresentarem contribuição para o enriquecimento da literatura científica.

Cartas ao editor

Cartas devem apresentar evidências que apoiem a opinião relatada em artigo científico ou editorial da revista. Apresenta limite de 700 palavras, sem a permissão de figuras ou tabelas.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.
3. O texto está em espaço duplo em Arial, tamanho 12, resumo e abstrac estruturado, tabelas e legendas ao final do artigo. As figuras foram enviadas separadas em JPG ou TIF com 300 dpi de resolução.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
5. Os autores devem declarar na folha de rosto e no Passo 3 do processo de submissão, no campo apropriado e conforme exemplo disponibilizado, a ausência de conflito(s) de interesse(s).