

Luiza Bunn Ferrari

Avaliação da biossegurança de alunos do curso de Odontologia
da Universidade de Brasília

Brasília
2017

Luiza Bunn Ferrari

Avaliação da biossegurança de alunos do curso de Odontologia
da Universidade de Brasília

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Odontologia da Faculdade de
Ciências da Saúde da Universidade de Brasília,
como requisito parcial para a conclusão do curso
de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Aline Úrsula R Fernandes

Brasília
2017

À minha família que sempre me incentivou e nunca mediu esforços para me apoiar em todos os meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer à Deus por todas as oportunidades que colocou no meu caminho e por sempre me dar forças para continuar lutando pelos meus sonhos.

Aos meus Pais, Luci e Henrique, que sempre lutaram para que eu e meus irmãos pudéssemos ter a melhor formação, além de sempre me incentivar e apoiar em todas as minhas escolhas.

Aos meus irmãos, Alice e Hamilton, que sempre me deram todo apoio para seguir meu sonho.

À toda minha família que mesmo distante, sempre me deu força, em especial, minha tia Beatriz e meu tio-avô Henrique José, cirurgiões-dentistas, por todo conhecimento que me passaram.

À Universidade do Porto, que me recebeu tão bem durante 6 meses do meu curso, em que fiz mobilidade e que me deu a oportunidade de conhecer pessoas maravilhosas, Gabrielle, Will, Nicol, Selcan, Thales, Beatriz, Carol, Rodrigo e Lucas.

Às minhas amigas, Lara, Carol, Thaís e Mariana, que estão ao meu lado desde o Ensino Fundamental me dando todo apoio e incentivo.

Ao time de vôlei da UnB em que faço parte desde o início da faculdade e sempre foi um local para desestressar e aproveitar, em especial, Elisa, Júlia e Letícia, amigas que sempre estiveram ao meu lado durante toda faculdade.

À minha orientadora, Profa. Dra. Aline Úrsula Rocha Fernandes, que sempre me aguentou nos momentos de desespero e me deu todo o suporte para a realização desse trabalho, além de todo o ensinamento que me passou desde o 3º semestre.

A todos os professores do curso de Odontologia que participaram da minha formação e que contribuíram para que eu me tornasse uma profissional da saúde.

À toda turma 64, em que fiz parte até o 8º semestre e será para sempre a minha turma, principalmente, porque vivemos boa parte da faculdade juntos e enfrentando todas as dificuldades, em especial, Camila Jreige, Géssika, Ana Karla, Carlos, Larissa Ferreira, Tiago, Eldrey, Kamilla e Roberta.

À toda turma 65, que me recebeu muito bem e me deu muito apoio depois da minha volta de Portugal, em especial, Luíza, Rhayssa, Ana Beatriz, Marina, Larissa, Helora, Taiana e Tassiana.

EPÍGRAFE

“Por mais longa que seja a caminhada, o mais importante é dar o primeiro passo”

Vinícius de Moraes

RESUMO

FERRARI, Luiza. Avaliação da biossegurança de alunos do curso de Odontologia da Universidade de Brasília. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Este trabalho teve como objetivo verificar o conhecimento de graduandos de Odontologia do 3º ao 6º semestres (Grupo 1) e do 7º ao 10º semestres (Grupo 2) do curso, quanto à biossegurança na prática clínica. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário para 200 graduandos de Odontologia da Universidade de Brasília, contendo perguntas com respostas de múltipla escolha e de “sim” e “não”, sobre métodos de esterilização, desinfecção e barreiras de proteção do cirurgião-dentista, auxiliares e pacientes. A análise de dados foi descritiva e apresentada em porcentagem. Com relação aos procedimentos para proteção pessoal, os grupos avaliados apresentaram discrepância quanto ao uso de proteção cirúrgica (91,7% - G1; 100% - G2), óculos e máscara, à quantidade de vítimas de acidente perfuro-cortante (13,5% - G1; 27,8% - G2) e à procura por assistência no momento do acidente (55,26%). Quanto à proteção ao paciente, os resultados foram um pouco mais altos para o Grupo 2. Os cuidados com o ambiente tenderam a ser mais evidentes no Grupo 1, bem como a preocupação com o processamento de roupas (41,7% - G1; 37,8% - G2), desinfecção de moldes (71,9% - G1; 53,3% - G2) e instrumental e lavagem de mãos antes do atendimento. Conclui-se que a diferença apresentada pelos grupos estudados tornou evidente a necessidade de reforço dos conhecimentos ao longo do curso, indicando que a rotina clínica não é suficiente para

sedimentar a importância de procedimentos de biossegurança e a conscientização a respeito da sua necessidade.

ABSTRACT

FERRARI, Luiza. Evaluation of biosecurity of undergraduate students in Dentistry of the University of Brasília. 2017. Undergraduate Course Final Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) – Department of Dentistry, School of Health Sciences, University of Brasília.

This study aimed to verify the knowledge of the students from the 3rd to the 6th semester (Group 1) and of the students from the 7th to the 10th semester (Group 2), regarding biosafety in the clinical practice. The research was carried out through the application of a questionnaire to 200 undergraduate students in Dentistry of the University of Brasília, containing questions with multiple choice answers and "yes" and "no" answers on sterilization and disinfection methods and protective barrier of the dental surgeon, auxiliaries and patients. The data analysis was descriptive and presented in percentage. Regarding the procedures for personal protection, the evaluated groups present some results not very satisfactory, there being discrepancy concerning the use of surgical protection (91,7% - G1; 100% - G2), spectacles and mask, the number of victims of puncture-cut accident (13,5% - G1; 27,8% - G2) and the search for assistance at the time of the accident (55,26%). In relation to patient protection, the results were slightly higher for Group 2. Environmental care tended to be more evident in Group 1, as well as concern with clothing processing (41,7% - G1; 37,8% - G2), disinfection of dental casts (71,9% - G1; 53,3% - G2) and instrumentation and washing hands before care. It is concluded that the difference presented by the studied groups made evident the need to reinforce the knowledge throughout the course, indicating that the clinical routine is not enough to sediment the importance of biosafety procedures and the awareness about its necessity.

SUMÁRIO

Artigo Científico	17
Folha de Título	19
Resumo	20
Abstract	22
Introdução.....	24
Materiais e métodos	26
Resultados.....	27
Discussão.....	33
Conclusão.....	39
Referências	39
Apêndice A	41
Questionário sobre Biossegurança na Odontologia	41
Apêndice B.....	42
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	42
Anexos.....	43
Normas da Revista.....	43

ARTIGO CIENTÍFICO

Este trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico:

FERRARI, Luiza Bunn; FERNANDES, Aline Úrsula Rocha. Avaliação da biossegurança de alunos do curso de Odontologia da Universidade de Brasília.

Apresentado sob as normas de publicação da Revista Cadernos de Saúde Pública.

FOLHA DE TÍTULO

Avaliação da biossegurança de alunos do curso de Odontologia da Universidade de Brasília

Evaluation of biosecurity of undergraduate students in Dentistry of the University of Brasília

Luiza Bunn Ferrari¹

Aline Úrsula Rocha Fernandes²

¹ Aluna de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

² Professora Adjunta de Prótese Dentária da Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Prof. Dra. Aline Úrsula Rocha Fernandes
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 - Asa Norte - Brasília - DF
E-mail: alineursula@gmail.com / Telefone: (61) 31071802

RESUMO

Avaliação da biossegurança de alunos do curso de Odontologia da Universidade de Brasília

Resumo

Este trabalho teve como objetivo verificar o conhecimento de graduandos de Odontologia do 3º ao 6º semestres (Grupo 1) e do 7º ao 10º semestres (Grupo 2) do curso, quanto à biossegurança na prática clínica. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário para 200 graduandos de Odontologia da Universidade de Brasília, contendo perguntas com respostas de múltipla escolha e de “sim” e “não”, sobre métodos de esterilização, desinfecção e barreiras de proteção do cirurgião-dentista, auxiliares e pacientes. A análise de dados foi descritiva e apresentada em porcentagem. Com relação aos procedimentos para proteção pessoal, os grupos avaliados apresentaram discrepância quanto ao uso de proteção cirúrgica (91,7% - G1; 100% - G2), óculos e máscara, à quantidade de vítimas de acidente perfuro-cortante (13,5% - G1; 27,8% - G2) e à procura por assistência no momento do acidente (55,26%). Quanto à proteção ao paciente, os resultados foram um pouco mais altos para o Grupo 2. Os cuidados com o ambiente tenderam a ser mais evidentes no Grupo 1, bem como a preocupação com o processamento de roupas (41,7% - G1; 37,8% - G2), desinfecção de moldes (71,9% - G1; 53,3% - G2) e instrumental e lavagem de mãos antes do atendimento. Conclui-se que a diferença apresentada pelos grupos estudados tornou evidente a necessidade de reforço dos conhecimentos ao longo do curso, indicando que a rotina clínica não é suficiente para sedimentar a importância de procedimentos de biossegurança e a conscientização a respeito da sua necessidade.

Palavras-chave

Biossegurança; Odontologia; Contaminação; Equipamentos de proteção; Exposição a agentes biológicos; Prática profissional.

ABSTRACT

Evaluation of biosecurity of undergraduate students in Dentistry of the University of Brasília

Abstract

This study aimed to verify the knowledge of the students from the 3rd to the 6th semester (Group 1) and of the students from the 7th to the 10th semester (Group 2), regarding biosafety in the clinical practice. The research was carried out through the application of a questionnaire to 200 undergraduate students in Dentistry of the University of Brasília, containing questions with multiple choice answers and "yes" and "no" answers on sterilization and disinfection methods and protective barrier of the dental surgeon, auxiliaries and patients. The data analysis was descriptive and presented in percentage. Regarding the procedures for personal protection, the evaluated groups present some results not very satisfactory, there being discrepancy concerning the use of surgical protection (91,7% - G1; 100% - G2), spectacles and mask, the number of victims of puncture-cut accident (13,5% - G1; 27,8% - G2) and the search for assistance at the time of the accident (55,26%). In relation to patient protection, the results were slightly higher for Group 2. Environmental care tended to be more evident in Group 1, as well as concern with clothing processing (41,7% - G1; 37,8% - G2), disinfection of dental casts (71,9% - G1; 53,3% - G2) and instrumentation and washing hands before care. It is concluded that the difference presented by the studied groups made evident the need to reinforce the knowledge throughout the course, indicating that the clinical routine is not enough to sediment the importance of biosafety procedures and the awareness about its necessity.

Keywords

Biosecurity; Dentistry; Contamination; Equipments of protection; Exposure of biological agents; Professional practice.

INTRODUÇÃO

Biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados¹. Biossegurança em Odontologia é o conjunto de procedimentos realizados no consultório, sala de espera, Central de Material Esterilizado (CME), com o objetivo de promover proteção e segurança ao paciente, profissional e sua equipe, reduzindo o risco ocupacional e a transmissão de agentes infecciosos nos serviços de saúde.

A Odontologia vem enfrentando muitos desafios desde a primeira publicação, em 1978, das recomendações sobre controle de infecção pela American Dental Association². Na década de 70, o conceito de biossegurança teve seu surgimento na reunião de Asilomar, na Califórnia, e, segundo Goldim³, esta reunião se tornou referência na história da ética aplicada à pesquisa, pois, pela primeira vez, foram discutidas as maneiras de proteção aos profissionais envolvidos em áreas de projeto de pesquisa. A partir daí, o termo biossegurança, ao longo dos anos, vem sofrendo modificações. Práticas específicas, como atenção ao ambiente de trabalho e à minimização dos riscos biológicos no ambiente ocupacional, foram consolidadas nesse período. Estudos registraram o crescimento do risco de infecção por Hepatite B durante a prática odontológica e, somente a partir de 1982, vacinas foram disponibilizadas para prevenção destas infecções dentre os cirurgiões-dentistas². No Brasil, a Biossegurança tem recebido importância desde o ano de 1984, tornando-se disciplina obrigatória nas universidades em 2000, 22 anos após a disponibilização das vacinas.

O seguimento das normas de biossegurança é indicado para todos os envolvidos e em todas as situações,

independentemente do diagnóstico. Portanto, é essencial que exista uma padronização e manutenção das medidas de biossegurança, como forma eficaz de redução de risco ocupacional, de infecção cruzada e transmissão de doença infectocontagiosa⁴. Dessa forma, a paramentação adequada, a higiene do ambiente de atendimento, a esterilização dos materiais e a vacinação contra as doenças infecto-contagiosas são medidas que devem ser tomadas para o atendimento clínico⁵.

O primeiro propósito dos procedimentos para controle de infecção é prevenir a transmissão de doenças infecciosas de paciente para profissional e de profissional para paciente⁶. Segundo estudos^{7,8}, aerossóis e respingos produzidos nos procedimentos odontológicos estão rotineiramente contaminados com microrganismos que, além da hepatite e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), podem transmitir outras doenças infecto-contagiosas. Além das medidas de biossegurança, é essencial saber o que fazer em caso de contágio, por isso, a profilaxia pós exposição também é um elemento essencial para prevenir a infecção e muito importante para segurança do profissional de saúde⁸.

Equipamentos de proteção individual (EPIs) devem ser utilizados para proteger o profissional de saúde contra riscos biológicos, riscos químicos, poeira e névoa. Os EPIs comumente usados em cuidados dentários são luvas de uso descartável (estéreis ou não estéreis), óculos de proteção, máscaras, jalecos, gorros e outros. O principal uso de barreiras é para controlar a contaminação visível e não para impedir a propagação de cada micróbio. Por isso, lavar as mãos com a utilização de sabão antimicrobiano é necessário e pragmático⁹.

Com base no que foi relatado e na escassez de estudos científicos, o objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento de graduandos de Odontologia do 3º ao 6º semestres (Grupo 1) e

do 7º ao 10º semestres (Grupo 2) do curso, quanto à biossegurança na prática clínica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização dessa pesquisa, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília, sob número CAAE 64912117.4.0000.0030. A pesquisa consistiu na aplicação de um questionário, modificado de Garbin⁶, sobre técnicas de proteção do cirurgião-dentista, auxiliar e paciente, contendo perguntas com respostas de “sim” e “não” e respostas de múltipla escolha, para 200 graduandos de Odontologia.

Os critérios de inclusão envolveram: participantes de ambos os gêneros masculino e feminino, regularmente matriculados entre o 3º e 10º semestres do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília, que concordassem em participar voluntariamente do estudo. Como critério de exclusão, determinou-se que alunos do 1º e 2º semestres do curso citado não poderiam participar, devido terem pouco ou nenhum contato com a prática clínica e com conhecimentos de biossegurança, no momento de aplicação do questionário, além disso, 14 convidados desistiram da participação. O questionário estruturado foi aplicado, junto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ao início ou final de aulas regulares do curso, após autorização docente, ou no intervalo das mesmas. Os participantes foram orientados a responder às questões de acordo com sua vivência clínica. Para alguns procedimentos questionados, determinados alunos não haviam sido submetidos à situação clínica, sendo orientados a responder de acordo com seu conhecimento teórico. Os pesquisadores tiveram o compromisso com a guarda e preservação da identidade dos participantes.

Os participantes foram divididos em 2 grupos: Grupo 1 (G1)- alunos do 3º ao 6º semestres e Grupo 2 (G2)- alunos do 7º ao 10º semestres. A distribuição dos grupos foi determinada pela quantidade de horas clínicas semanais aos quais os estudantes estariam submetidos, por semestre letivo. O G1 possuía de 4 a 8 horas/semana de atividades clínicas obrigatórias, enquanto o G2 participava de 12 a 16 horas/semana. Os conhecimentos teóricos e demonstração prática sobre biossegurança, no Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília, são ministrados a partir do 2º semestre.

Os resultados obtidos foram tabulados, comparados entre si e submetidos a uma análise descritiva.

RESULTADOS

Os resultados obtidos estão listados nos Gráficos de 1 a 4 e Tabela 1, conforme as questões apresentadas no questionário. Dos 200 convidados, 14 desistiram da participação. Todos os resultados foram apresentados em porcentagem.

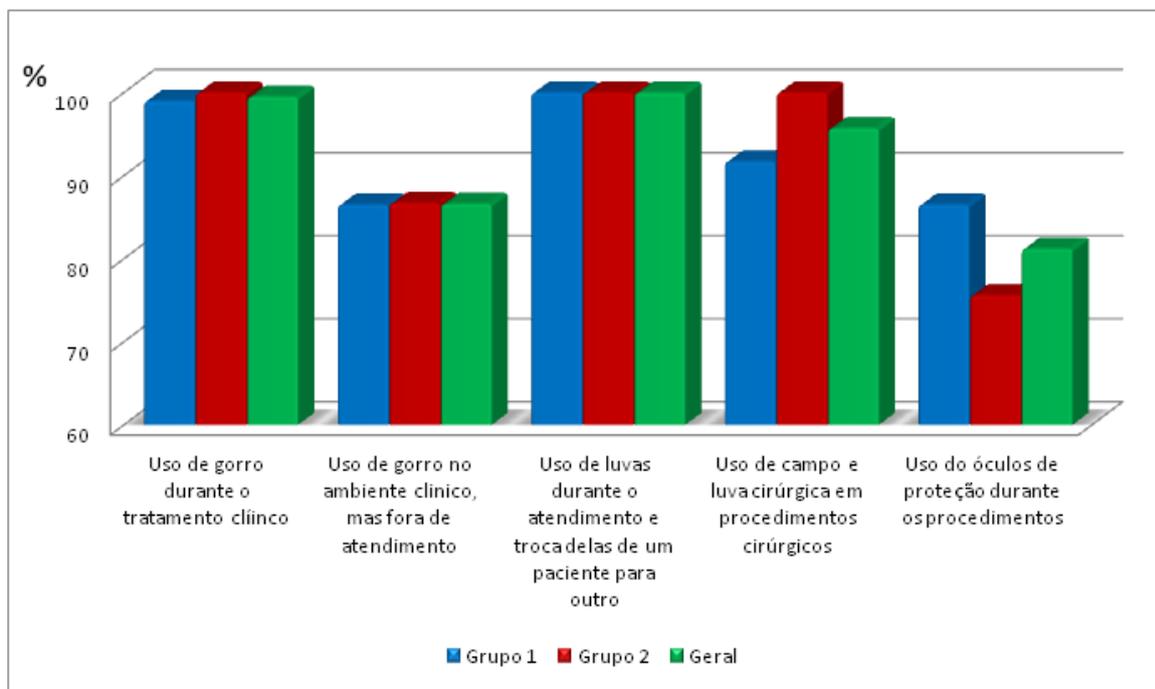


Gráfico 1 - Distribuição dos estudantes dos grupos avaliados e do quantitativo geral, com relação aos aspectos de proteção pessoal, em percentagem para respostas positivas

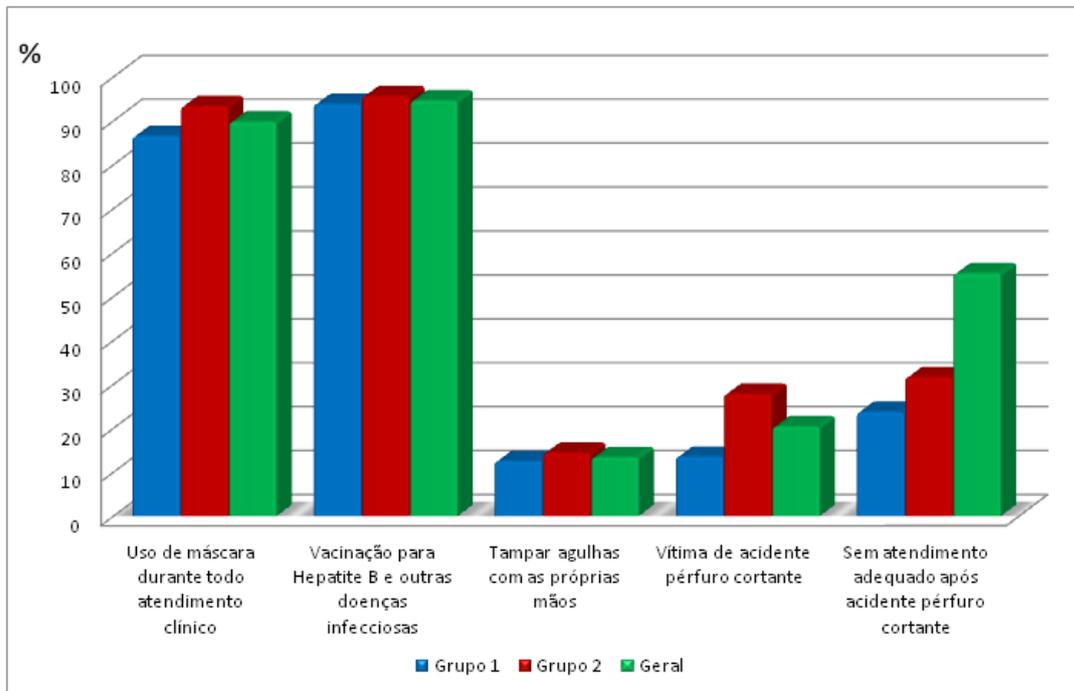


Gráfico 2 - Distribuição dos estudantes dos grupos avaliados e do quantitativo geral, com relação aos aspectos de proteção pessoal, em porcentagem para respostas positivas

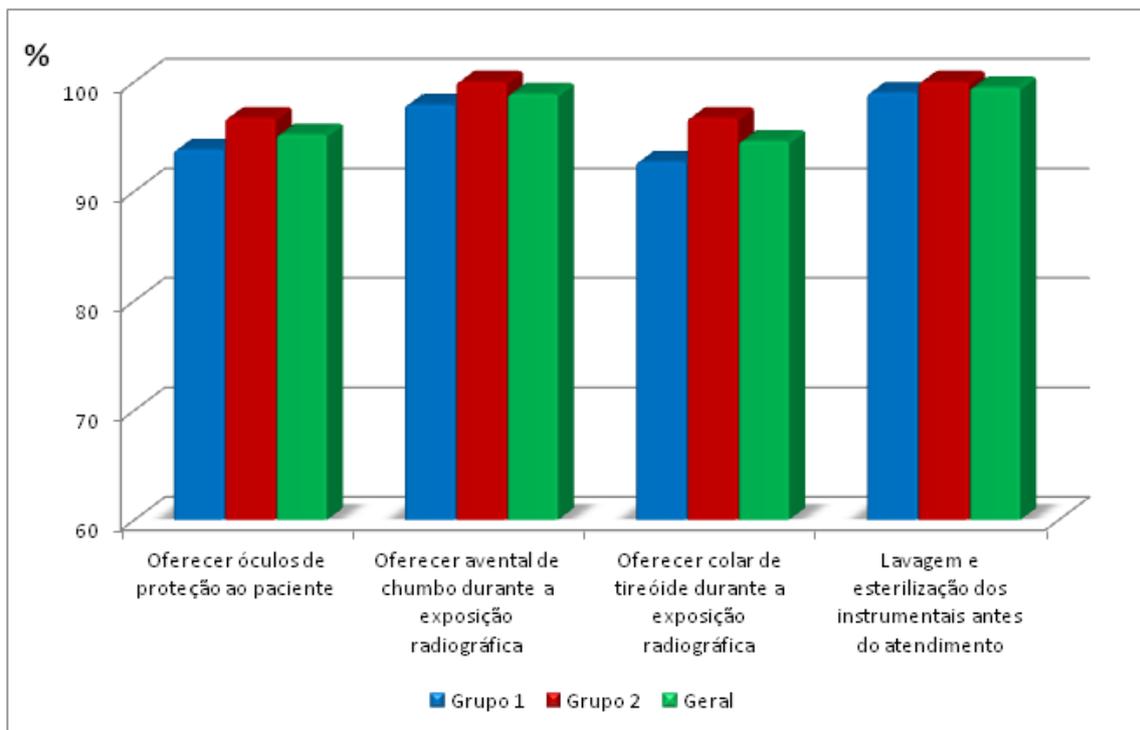


Gráfico 3 - Distribuição dos estudantes dos grupos avaliados e do quantitativo geral, com relação aos aspectos de proteção do paciente, em percentagem para respostas positivas

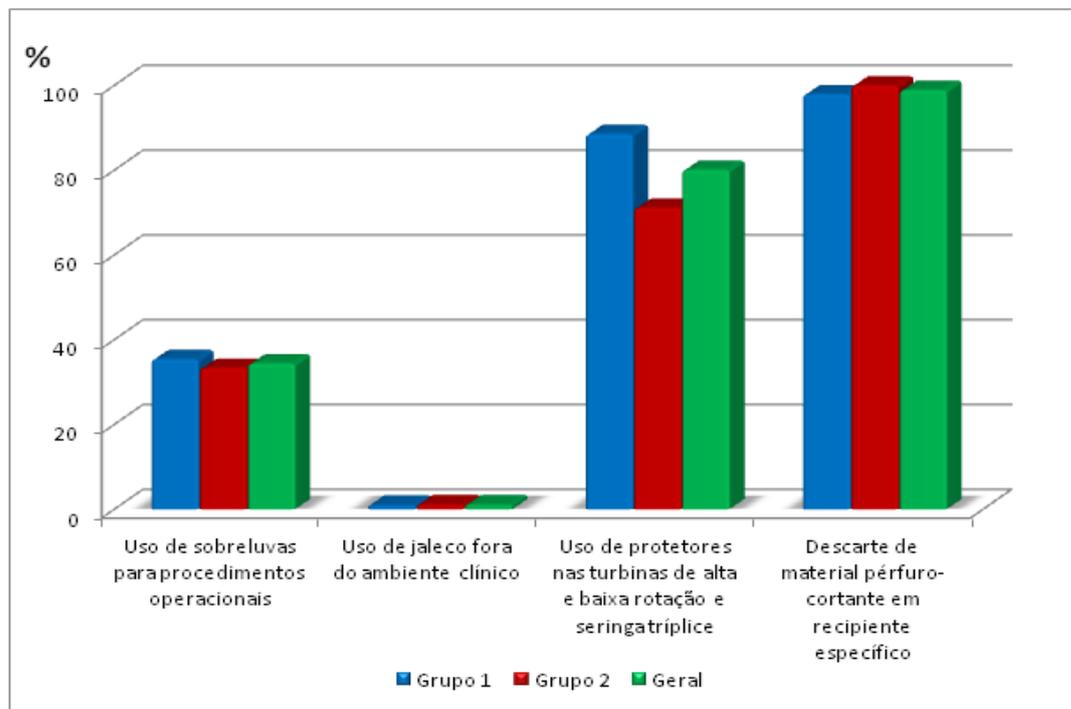


Gráfico 4 - Distribuição dos estudantes dos grupos avaliados e do quantitativo geral, com relação aos cuidados com o ambiente, em porcentagem para respostas positivas

Tabela 1- Distribuição dos estudantes dos grupos avaliados, com relação às ações de biossegurança, em porcentagem para respostas positivas

Ações de biossegurança	G1	G2
Higienização do ambiente clínico	93,8%	93,3%
Proteção das superfícies com plástico filme	99%	96,7%
Uso de sapatos fechados no atendimento	96,9%	95,6%
Lavagem das mãos antes e depois do atendimento	86,5%	78,9%
Desinfecção de materiais não estéreis	91,7%	81,1%
Lavagem das roupas de atendimento junto com outras de rotina	41,7%	37,8%
Desinfecção de moldes odontológicos	71,9%	53,3%

DISCUSSÃO

Os profissionais de saúde da área odontológica têm contato com um número muito grande de pacientes que são capazes de transmitir patógenos, portanto, o permanente uso do protocolo de controle de infecções deve ser incorporado na rotina do atendimento odontológico⁶. Medidas efetivas de controle de infecção tem como objetivo minimizar ou, até mesmo, eliminar o risco de infecção durante a rotina odontológica.

No presente estudo, os resultados obtidos (Gráficos 1 a 4 e Tabela 1) mostraram que, no geral, os estudantes apresentam um conhecimento suficiente sobre biossegurança na prática odontológica, entretanto, realizam algumas ações consideradas fora das medidas ideais. Foi constatado que, em dois aspectos, os estudantes possuem o conhecimento de como agir da forma mais adequada, pois, quase 100% dos estudantes afirmaram utilizar gorro e luvas durante o atendimento clínico, além da troca de luva entre os pacientes (Gráfico 1). O uso de gorro no ambiente clínico, mas fora de atendimento, é um dos dados que mostra algumas falhas, pois 86,5% dos alunos do G1 e 86,7% dos participantes do G2 referiram aderir a essa prática (Gráfico 1). Apesar de estar fora de atendimento, ter a cabeça descoberta no ambiente clínico é um foco de contaminação, tanto para o paciente, quanto para o operador. Um estudo realizado por Garbin⁶, mostrou que apenas 36,4% dos profissionais do serviço odontológico no atendimento público e 16,7% no atendimento privado faziam o uso do gorro no ambiente clínico, mesmo fora de atendimento, indicando que, apesar de ser ensinado na graduação, em todo Brasil, que o uso de gorro é obrigatório, após sair do ambiente acadêmico, o profissional pode adquirir hábitos que colocam em risco a biossegurança. Alguns instrumentos dentais, principalmente os de alta rotação, podem produzir partículas de sangue que tendem a se instalar rapidamente no ambiente⁴, podendo se instalar nos cabelos e

couro cabeludo dos profissionais de saúde, que as transportam para suas residências e ambientes sociais, imediatamente após deixar seu trabalho.

A utilização de óculos durante o tratamento clínico foi um dado abaixo do esperado, pois 86,5% do G1 e 75,6% do G2 (Gráfico 1) afirmaram fazer o uso dessa barreira de proteção, considerada uma das mais importantes, pelo fato de proteger contra aerossóis e partículas contaminadas no ar, que podem ser agressores biológicos e mecânicos. O G2, composto por graduandos que tem uma rotina muito maior de atendimento clínico, mostrou porcentagem menor que o G1, o que sugere que se deve reforçar os princípios para o uso dos óculos de proteção. Hábitos nocivos ao próprio profissional em formação podem estar sendo desenvolvidos ainda durante os anos acadêmicos.

Ainda com relação à proteção pessoal, 86,5% do G1 e 93,3% do G2 (Gráfico 2) responderam ao questionário positivamente quanto ao uso de máscaras durante todo o tratamento clínico, dados não muito baixos, porém, não totalmente satisfatórios, principalmente para o G1, uma vez que a teoria sobre biossegurança foi ministrada para eles em um período de tempo mais recente e, além disso, estão iniciando os atendimentos clínicos, quando são adquiridas as rotinas para a prática odontológica. Nos resultados para a utilização de campos e luvas cirúrgicas (Gráfico 1), vimos diferença entre o G1 (91,7%) e o G2 (100%), o que poderia ser explicado pelo fato de que os alunos do G1 não tiveram nenhum ou tiveram pouco contato com a teoria e a prática cirúrgica, ao contrário do G2, que recebeu todos os conhecimentos relativos.

Devemos sempre considerar todos os pacientes como potencialmente de risco, principalmente pelo fato de que acidentes punctórios são um dos maiores responsáveis pela transmissão de Hepatite B e HIV para os profissionais de saúde². No presente estudo, 93,8% do G1 e 96,7% do G2 (Gráfico 2) foram vacinados contra Hepatite B e outras doenças infecciosas.

Um total de 13,5% do G1 e 27,8% do G2 (Gráfico 2) relataram ter sofrido acidente pérfuro-cortante, e 55,26% desses alunos (Gráfico 2) não procuraram ou receberam atendimento adequado após o acidente, demonstrando que não entendem a gravidade e possíveis consequências de um acidente pérfuro-cortante. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) recomenda lavar a área exposta imediatamente, além de realizar a terapia profilática pós exposição⁴. O objetivo é a prevenção da replicação viral para a pessoa exposta e, quando utilizada com Zidovudina, pode reduzir em 81% o risco de infecção do HIV após exposição⁷. Mesmo com todos os riscos envolvidos, 14,4% dos estudantes do G2 referiram tampar agulhas com as próprias mãos, ou seja, não apoiam a tampa na superfície para capturá-la com a agulha, afim de evitar possível acidente, um número maior que do G1 (12,5%) que, possivelmente, responderam apenas com seus conhecimentos teóricos (Gráfico 2).

A utilização de luvas, gorro, máscara, óculos e uma boa anamnese são as medidas iniciais na biossegurança, preventivas, que visam evitar contaminação pessoal, do paciente e do ambiente. Entende-se que a prática reforça e sedimenta o que foi adquirido na teoria, porém, o cenário clínico, nem sempre, garante que os alunos estejam 100% empenhados na aplicação da biossegurança, pois, a teoria é vista no início do curso e alguns desses conhecimentos são perdidos com o tempo. Por isso, professores deveriam pensar na opção de ministrar a teoria sobre biossegurança sempre no início do semestre de cada disciplina, para que sempre seja reforçado, além disso, durante a prática clínica, os professores devem ficar atentos não só ao procedimento que está sendo realizado, mas se o aluno está respeitando a cadeia asséptica do ambiente e seguindo o protocolo de biossegurança. Porém, todo o esforço se torna em vão se a outra parte não se dedicar para colocar tudo em prática, cabe aos alunos se empenharem para manter o ambiente com biossegurança, respeitando o protocolo e se atualizando sempre,

pois, para que o comportamento mude, todos devem agir sem negligências.

Com relação à proteção do paciente, os dois grupos parecem cumprir eficientemente os protocolos de biossegurança, oferta de óculos de proteção, de avental de chumbo durante a exposição ao raio-x e esterilização de instrumentais. Segundo Budnyak⁹, 90,8% dos entrevistados sempre esterilizam os materiais entre os pacientes. O único item que poderia ter reforço seria a oferta do colar de tireóide para os pacientes durante a exposição ao raio-x, que no G1 foi de 92,7% e no G2 de 96,7% (Gráfico 3). Proteger o paciente apenas com o avental de chumbo não é suficiente, o colar de tireóide é um acessório que aumenta a proteção do paciente, protegendo a glândula tireóide, podendo evitar o desenvolvimento do câncer. Em um estudo conduzido por Garbin⁶, mostrou-se que 0% dos profissionais do serviço odontológico público e apenas 35% dos profissionais do serviço odontológico privado faziam a utilização do colar de tireóide nos pacientes. Proteger o paciente é uma forma de assegurar que ele não será contaminado, mas, principalmente, que o próprio profissional também esteja trabalhando de forma segura e ética. Por isso, tanto profissionais quanto pacientes devem sempre prezar para que as medidas de segurança sejam realizadas durante o atendimento. É impossível gerar saúde em um ambiente em que a biossegurança está ausente.

No Gráfico 4, nota-se que os cuidados com o ambiente nem sempre são realizados. Com relação à utilização de sobreluvas para realização de procedimentos não operacionais, apenas 35,4% do G1 e 33,3% do G2 afirmaram fazer uso dessa prática, com isso, pode-se inferir que aquelas ações são feitas contaminando o ambiente ou com troca de luvas, o que gera um gasto muito grande para o operador e para o próprio ambiente. A proteção dos instrumentos rotatórios e da seringa tríplice são manobras muito importantes, uma vez que a última não pode ser esterilizada e os instrumentos rotatórios não podem ser sempre

esterilizados, garantindo sua vida útil. Aerossóis contendo material biológico e microrganismos são produzidos pela alta velocidade de instrumentos rotatórios e jatos de água⁶. No presente estudo, 88,5% do G1 e 71,1% do G2 (Gráfico 4) apontaram a proteção desses instrumentos como sua rotina. Segundo Budnyak⁹, 65,2% dos entrevistados possuem o conhecimento de que aerossóis e respingos são potenciais para a transmissão de doenças infecciosas. Visto que é inviável o graduando de Odontologia ou profissional possuir um kit acadêmico para cada paciente, é de grande importância que a caneta seja desinfetada entre os atendimentos e que esteja sempre protegida. Porém, o processo de esterilização garante a eliminação de microrganismos no interior do instrumento rotatório, que não é conseguido apenas com a desinfecção. Então, o ideal é manter o equilíbrio, ou seja, realizar a esterilização sempre que possível, para não gerar descuido com a biossegurança e, também, não diminuir a vida útil do equipamento.

No que diz respeito ao uso de jaleco fora do ambiente clínico e ao descarte de materiais perfuro-cortantes, o resultado foi muito positivo, pois os dois grupos afirmaram respeitar as normas dessas duas práticas (Gráfico 4). O uso de jaleco de atendimento clínico por profissionais de saúde em locais públicos como restaurantes, supermercados, caminhando na rua, não é incomum. A utilização dessa vestimenta potencialmente contaminada em ambiente público é uma das formas de contribuir para a contaminação do ambiente externo e das pessoas que ali frequentam.

Na Tabela 1, nota-se que a higienização (93,8% - G1, 93,3% - G2) e proteção com plástico filme das superfícies de atendimento (99% - G1, 96,7% - G2) e a utilização de sapatos fechados para o atendimento (96,9% - G1, 95,6% - G2) são ações que todos os participantes da pesquisa citaram realizar quase sempre. Apesar disso, lavar as mãos antes e depois do atendimento de cada

paciente (86,5% - G1, 78,9% - G2) e a desinfecção de instrumentais que não podem ser esterilizados (91,7% - G1, 81,1% - G2) são ações que devem ser realizadas com mais frequência. Em estudo similar⁹, barreiras de superfície, como o plástico filme, podem ser utilizados ao invés de desinfetantes de superfícies, porém, apenas 17% dos entrevistados fazem o uso desse material.

A lavagem das roupas utilizadas no atendimento é uma das medidas que mais preocupa, pois apenas 41,7% do G1 e 37,8% do G2 fazem a lavagem separada das outras roupas do dia-a-dia. Porém, é necessário saber que durante o processo de lavagem das roupas, a contaminação gerada durante o atendimento odontológico pode ser disseminada pelas roupas da família ou outras roupas que não são para atendimento clínico, então, o ideal é realizar a lavagem separada para evitar possível contaminação. A desinfecção de moldes odontológicos, após moldagem, também é uma medida que muitos alunos acabam negligenciando (Tabela 1), porém, além de ser um foco de contaminação para o próprio profissional, também pode contaminar o protético que irá manuseá-lo. Portanto, é uma medida que deve ser sempre realizada, principalmente, pelos alunos do G2, que estão em constante atendimento. O conhecimento a respeito da desinfecção de moldes pode ser uma das informações que os graduandos não demonstram segurança quanto ao que se deve realizar. Os valores indicaram que grande parte dos alunos, independente de já estarem inseridos na clínica de prótese dentária ou não, não realizam ou não consideram que deva ser realizada a desinfecção.

O protocolo de Biossegurança é ensinado de diversas formas em diferentes universidades do mundo. Alguns cuidados que consideramos indispensáveis para a prática odontológica no Brasil, não são vistos em outros países, como, por exemplo, o uso de luvas estéreis em procedimentos cirúrgicos, a obrigatoriedade do uso de gorros e óculos durante atendimentos.

Realizar um atendimento com biossegurança é a melhor forma de proteção para o operador, paciente e ambiente. Saber e respeitar o protocolo evitam acidentes, contaminação e possíveis problemas mais graves. Com isso, alunos e professores devem, constantemente, revisar e atualizar os conhecimentos para que, fora do ambiente de educação, ajam da maneira mais segura. Os ensinamentos da graduação são baseados no que seria o ideal para as atividades clínicas tanto no consultório público quanto no privado. Manter a biossegurança dentro do ambiente controlado da educação é uma forma de fazer com que os alunos, depois de formados, mantenham a mesma rotina e levem para o seu local de trabalho a maneira ideal de atendimento com biossegurança.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a diferença apresentada pelos grupos estudados tornou evidente a necessidade de reforço dos conhecimentos ao longo do curso, indicando que a rotina clínica não é suficiente para sedimentar a importância de procedimentos de biossegurança e a conscientização a respeito da sua necessidade. Por isso, os princípios de biossegurança devem ser revistos e aplicados rotineiramente ao longo dos anos por alunos e professores, para evitar erros, contaminações e acidentes durante a prática clínica.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira P, Valle S. Biossegurança. Uma abordagem multidisciplinar. 2nd ed. Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ; 2010.
2. Campos JADB, Camos FBG, Santos MVA. Biossegurança na Odontologia. ReBraM 2006; 10(2): 51-8.

3. Campos JADB, Camos FBG, Santos MVA. Biossegurança na Odontologia. In: Goldim JR. Conferência de Asilomar, 1997. Disponível em: <www.ufrgs.br/HCPA/gppg/asilomar.htm>. Acesso em: 20 de Setembro de 2016.
4. Cristina ML, Spagnolo AM, Sartini M, Dallera M, Ottria G, Lombardi R, Perdelli F. Evaluation of the risk of infection through exposure to aerosols and spatters in dentistry. *Am J Infect Control* 2008; 36(4): 304-7.
5. Engelmann AI, Dai AA, Miura CSN, Bremm LL, Boleta-Ceranto DCF. Avaliação dos procedimentos realizados por cirurgiões-dentistas da região de Cascavel-PR visando o controle da biossegurança. *Odontol Clin- Cient* 2010; 9(2): 161-5.
6. Garbin AJI, Garbin CAS, Arcieri RM, Crossato M, Ferreira NF. Biosecurity in public and private office. *J Appl Oral Sci* 2004; 13(2): 163-6.
7. McCarthy GM, Ssali CS, Bednarsh H, Jorge J, Wangrangsimakul K, Page-Shafer K. Transmission of HIV in the dental clinic and elsewhere. *Oral Dis* 2002; 8(2): 126-35.
8. Shaghaghian S, Pardis S, Mansoori Z. Knowledge, attitude and practice of dentists towards prophylaxis after exposure to blood and body fluids. *Int J Occup Environ Med* 2004; 5(3): 146-54.
9. Budnyak MA, Gurevich KG, Fabrikant K, Miller K, Puttaiah R. Dental infection control and occupational safety in the Russian Federation. *J Contemp Dent Pract* 2012; 13(5): 703-12.

APÊNDICE A

Questionário sobre Biossegurança na Odontologia

1. Em qual semestre você está?		
Responda apenas uma resposta para cada pergunta de 2 a 20	Sim	Não
2. Você utiliza gorro durante todo o tratamento clínico?		
3. Você utiliza o gorro no mesmo ambiente clínico quando não esta atendendo pacientes?		
4. Você utiliza luvas para atender os pacientes?		
5. Você troca de luvas entre os pacientes?		
6. Você utiliza máscaras durante todo tratamento clínico?		
7. Você utiliza sobreluvas para procedimentos não operacionais, como pegar no celular ou abrir gavetas?		
8. Você utiliza jaleco fora do ambiente clínico, como em casa, restaurantes, supermercados?		
9. Você oferece óculos de proteção para os pacientes?		
10. Você utiliza protetores nas turbinas de alta e baixa rotação e na seringa tríplice?		
11. Você oferece avental de chumbo para os pacientes durante a exposição ao raio-x?		
12. Você oferece colar de tireoide para os pacientes durante a exposição ao raio-x?		
13. Você utiliza campos e luvas cirúrgicas para procedimentos cirúrgicos?		
14. Você já tomou vacinas para Hepatite B e outras doenças infecciosas passíveis de imunização?		
15. Você tampa agulhas com a própria mão?		
16. Você descarta material perfuro-cortante em recipiente específico?		
17. Você utiliza óculos de proteção durante todos os procedimentos clínicos?		
18. Você lava e esteriliza previamente os instrumentais que serão utilizados em seus pacientes?		
19. Você já foi vítima de acidente com material perfuro-cortante?		
20. Se respondeu sim para a pergunta 19, notificou o setor responsável e recebeu atendimento adequado e imediato?		
21. Marque as alternativas afirmativas quanto ao que você sempre faz para garantir a biossegurança nos atendimentos:		
<input type="checkbox"/> Higienização das superfícies da cadeira odontológica e mesa auxiliar entre os atendimentos		
<input type="checkbox"/> Lavagem de mãos antes de cada atendimento e antes de utilizar luvas		
<input type="checkbox"/> Proteção de superfícies do ambiente de trabalho com plástico filme ou similar, entre os atendimentos		
<input type="checkbox"/> Utilização de sapatos fechados para o atendimento de pacientes		
<input type="checkbox"/> Tenho minhas roupas utilizadas no atendimento de pacientes lavadas separadamente daquelas da minha família ou utilizadas fora de atendimentos		
<input type="checkbox"/> Eu sempre desinfeto os moldes odontológicos antes de manuseá-los para vazamento do gesso ou para envio ao laboratório de prótese dentária		
<input type="checkbox"/> Todos os instrumentais/materiais que manuseio com luvas, durante o atendimento, são higienizados e desinfetados, quando não podem ser esterilizados		

APÊNDICE B

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –
TCLE**

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa A BIOSSEGURANÇA NA ODONTOLOGIA, sob a responsabilidade da pesquisadora Aline Úrsula Rocha Fernandes. O projeto consiste em conhecer quais as medidas efetivas para o estabelecimento da biossegurança na prática odontológica e quais as diferenças filosóficas encontradas ao longo dos anos e dos centros de formação profissional. O objetivo desta pesquisa é mostrar as diferenças presentes entre os alunos do 3º ao 6º semestres com os alunos do 7º ao 10º semestres com relação aos conhecimentos de biossegurança e a prática desses no curso de Odontologia na Universidade de Brasília. O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). A sua participação consiste no preenchimento de um questionário estruturado, entregue nas salas de aula das turmas de graduandos de Odontologia, da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília em uma data combinada com um tempo estimado de aproximadamente 10 minutos para sua realização. Se você aceitar participar, estará contribuindo para a melhoria dos protocolos de biossegurança na Odontologia e para minimização dos riscos de contaminação durante o atendimento clínico. O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados na Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Luiza Bunn Ferrari, na Universidade de Brasília, no telefone (61) 99952-4111 ou +5561 3274-7864, disponível inclusive para ligação a cobrar. Também podem entrar em contato através do email: luiza.ferrari94@gmail.com. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte. Se você está de acordo com tudo, por favor assine esse termo e dê prosseguimento ao preenchimento do questionário.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

NORMAS DA REVISTA



INSTRUÇÕES PARA AUTORES

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES

1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);

1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospero/>); as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês;

1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras;

1.6 – [Questões Metodológicas](#): artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de [pesquisa etiológica](#) na epidemiologia e artigo utilizando [metodologia qualitativa](#);

1.8 – Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras);

1.10 – Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras).

2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

2.1 – CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 – Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3 – Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4 – Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5 – A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.6 – Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

3.1 – Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 – Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 – As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 – Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 – Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 – No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 – Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. COLABORADORES

6.1 – Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 – Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3 – Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde Pública, o direito de primeira publicação.

7. AGRADECIMENTOS

7.1 – Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. REFERÊNCIAS

8.1 – As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos ([Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#)). Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.

8.2 – Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 – No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. NOMENCLATURA

9.1 – Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 – A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 – Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 – Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 – Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 – O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 – Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 – Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 – Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

11.4 – Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. ENVIO DO ARTIGO

12.1 – A submissão on-line é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

12.2 – A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 – Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 – O título completo (no idioma original do artigo) deve ser conciso e informativo, e conter, no máximo, 150 caracteres com espaços.

12.5 – O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 – As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS](#).

12.7 – Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados. Não se aceitam equações e caracteres especiais (por ex: letras gregas, símbolos) no resumo.

12.7.1 – Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. ([leia mais](#))

12.8 – Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 – Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor

de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 – Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 – O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1MB.

12.12 – O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 – O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 – Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 – Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 – Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite.

12.17 – Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 – Tabelas. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas.

12.19 – Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP:

Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 – Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 – Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 – As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.

12.23 – Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 – As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

12.25 – Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 – Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 – Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 – Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24

horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

13.1 – O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

14.1 – Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

15. PROVA DE PRELO

15.1 – A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>). Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 - Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>, utilizando login e senha já cadastrados em nosso site. Os arquivos estarão disponíveis na aba "Documentos". Seguindo o passo a passo:

15.2.1 – Na aba "Documentos", baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);

15.2.2 – Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

15.2.3 – Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

15.2.4 – As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba "Autores", pelo autor de correspondência. O upload de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

15.2.5 – Informações importantes para o envio de correções na prova:

15.2.5.1 – A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

15.2.5.2 – Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

15.2.5.3 – As correções deverão ser listadas na aba "Conversas", indicando o número da linha e a correção a ser feita.

15.3 – As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>) no prazo de 72 horas.