



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

FRANCISCO PEREIRA SIMÕES JÚNIOR

**A BIOSSEGURANÇA NO ÂMBITO DA ODONTOLOGIA:
REVISÃO DA LITERATURA**

SÃO LUÍS-MA

2024

FRANCISCO PEREIRA SIMÕES JÚNIOR

**A BIOSSEGURANÇA NO ÂMBITO DA ODONTOLOGIA:
REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor, unidade São Luís-MA, como pré-requisito para obtenção de grau de Cirurgião-dentista.

Orientador(a): Profa. Francilena Maria Campos Santos Dias.

Coorientador:

SÃO LUÍS-MA

2024

S593b Simões Júnior, Francisco Pereira

A biossegurança no âmbito da odontologia: revisão da literatura / Francisco Pereira Simões Júnior — São Luís: Faculdade Edufor, 2024.

25 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (ODONTOLOGIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2024.

Orientador(a) : Francilena Maria Campos Santos Dias

1. Biossegurança. 2. Equipamento de proteção individual. 3. Odontologia. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 616.314:613.6

JÚNIOR, F. P. S. **A Biossegurança No Âmbito Da Odontologia: Revisão Da Literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Eufor como pré-requisito para obtenção de grau de Cirurgião-dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em:/...../.....

BANCA EXAMINADORA

PROF. FRANCILENA MARIA CAMPOS SANTOS DIAS
ORIENTADOR (A)

PROFA. DRA. CLÉLEA DE OLIVEIRA CALVET
(1º MEMBRO)

PROFA. DRA. CRYSTAL MORETT
(2º MEMBRO)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha sincera gratidão a Deus, que me deu força e perseverança para concluir esta etapa tão significativa da minha vida.

Agradeço imensamente à minha orientadora, professora Dra. Francilena Maria Campos Dias, por seu apoio incondicional, orientações valiosas e paciência durante todo o processo de pesquisa e elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso. Sua expertise e dedicação foram fundamentais para o meu aprendizado e para a realização deste trabalho.

Agradeço também aos professores do curso de Odontologia que, ao longo da graduação, compartilharam seus conhecimentos e contribuíram para minha formação acadêmica e pessoal.

Um agradecimento especial aos meus colegas de curso, que estiveram ao meu lado durante toda essa trajetória, trocando experiências, esclarecendo dúvidas e incentivando uns aos outros nos momentos desafiadores.

Sou grato à minha família, em especial à minha mãe, Denice de Sousa Simões, ao meu pai, Francisco Pereira Simões, à minha tia, Rosa de Lourdes Pereira Simões, à minha irmã, Dra. Natalia Cristine de Sousa Simões, e à minha amada esposa, Maria Tereza Dias Lobato, pela compreensão, paciência e amor incondicional. Vocês foram meu suporte em todos os momentos, e sem vocês, eu não estaria aqui hoje.

Agradeço ainda aos amigos que estiveram presentes, oferecendo apoio emocional e mostrando que sempre é possível encontrar tempo para a descontração, mesmo em períodos de intensa dedicação aos estudos.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Cada apoio foi essencial e será sempre lembrado com carinho.

RESUMO

A biossegurança é um conjunto de medidas voltadas para a prevenção, controle e eliminação de riscos que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente. Este estudo é uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de analisar práticas de biossegurança na odontologia. A pesquisa foi realizada em bases de dados, abrangendo publicações dos últimos dez anos, e incluiu artigos originais, revisões de literatura e diretrizes sobre medidas de controle de infecção e o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) no ambiente odontológico. Os resultados da revisão identificaram que as principais práticas de controle de infecção em odontologia envolvem o uso adequado de EPIs, como máscaras, luvas e aventais, além da esterilização e desinfecção rigorosa de instrumentos e superfícies clínicas. A pandemia de COVID-19 trouxe novos desafios para a biossegurança odontológica, com a implementação de protocolos mais rigorosos, como o uso de máscaras específicas, aventais descartáveis e o distanciamento entre atendimentos para evitar a propagação de aerossóis contaminados. A literatura também destaca a importância da vacinação da equipe odontológica como parte essencial das medidas de proteção. Conclui-se que a biossegurança na odontologia é fundamental para a proteção de pacientes e profissionais, sendo essencial o cumprimento de normas rigorosas de controle de infecção, sendo que a pandemia de COVID-19 evidenciou a necessidade de aprimorar as práticas já existentes e adotar novos protocolos de proteção. Recomenda-se a contínua atualização dos profissionais e a realização de novos estudos que avaliem a efetividade das práticas de biossegurança em diferentes contextos odontológicos.

Palavras-chave: Biossegurança. Equipamento de Proteção Individual. Odontologia.

ABSTRACT

Biosafety is a set of measures aimed at preventing, controlling, and eliminating risks that may compromise human and animal health, and the environment. This study is a narrative review of the literature, with the objective of analyzing biosafety practices in dentistry. The research was conducted in databases, covering publications from the last ten years, and included original articles, literature reviews, and guidelines on infection control measures and the use of personal protective equipment (PPE) in the dental environment. The results of the review identified that the main infection control practices in dentistry involve the appropriate use of PPE, such as masks, gloves, and aprons, in addition to the rigorous sterilization and disinfection of instruments and clinical surfaces. The COVID-19 pandemic has brought new challenges to dental biosafety, with the implementation of more rigorous protocols, such as the use of specific masks, disposable aprons, and distancing between appointments to prevent the spread of contaminated aerosols. The literature also highlights the importance of vaccination of the dental team as an essential part of protective measures. It is concluded that biosafety in dentistry is essential for the protection of patients and professionals, and compliance with strict infection control standards is essential. The COVID-19 pandemic has highlighted the need to improve existing practices and adopt new protection protocols. It is recommended that professionals continue to update their knowledge and conduct new studies to evaluate the effectiveness of biosafety practices in different dental contexts.

Keywords: Biosafety. Personal Protective Equipment. Dentistry.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância

CD - Cirurgião-dentista

EPI's - Equipamento de proteção individual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 METODOLOGIA	11
3 DESENVOLVIMENTO	13
3.1 PRÁTICAS DE CONTROLE DE INFECÇÃO EM ODONTOLOGIA.....	13
3.2 USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM ODONTOLOGIA	15
3.3 BIOSSEGURANÇA NA ODONTOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19.....	16
4 DISCUSSÃO	19
5 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define biossegurança, em seu portal, como um estado de segurança obtido através de um conjunto de medidas voltadas para a prevenção, controle, redução ou eliminação de riscos inerentes a atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente (ANVISA, 2024).

A Biossegurança, tanto na Odontologia como em outras áreas da saúde, baseia-se num conjunto de medidas destinadas a controlar e prevenir a propagação de diversas patologias infecciosas e contagiosas. O termo Biossegurança combina os conceitos de “vida” e “situação livre de riscos” (Amaral; Ribeiro, 2021).

O risco de contaminação ou infecção pode aumentar significativamente quando profissionais ou estudantes negligenciam os protocolos de biossegurança. Nesse sentido, para evitar a contaminação cruzada, é essencial implementar medidas que impeçam a transmissão de microrganismos patogênicos (Lopes *et al.*, 2019).

As contaminações no ambiente odontológico podem ocorrer devido ao spray gerado pelas peças de mão utilizadas pelos profissionais, assim como pelos respingos que surgem durante o atendimento clínico, contendo partículas de secreções contaminadas (Amaral; Ribeiro, 2021).

Assim, nota-se que a biossegurança, aliada ao controle de infecções, é fundamental no ambiente clínico odontológico. Com o surgimento de um número crescente de doenças infectocontagiosas, mais pacientes estão se recusando a receber tratamento sem as devidas medidas de proteção. É essencial que os

cirurgiões-dentistas se mantenham continuamente atualizados sobre os procedimentos e normas de biossegurança, com o objetivo de reduzir os focos de contaminação nos consultórios (Lindoso *et al.*, 2023).

Cumprir as normas de biossegurança é crucial para prevenir a contaminação cruzada e garantir a segurança tanto do paciente quanto da equipe de profissionais (Atkinson; Freitas; Amorim, 2020).

Conforme cabe ao cirurgião-dentista (CD) orientar, manter e promover a constante atualização de toda a equipe sobre as normas de biossegurança (Viana *et al.*, 2020), objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre a Biossegurança na Odontologia, destacando seu histórico e medidas nos ambientes odontológicos, evidenciando a importância da sua atuação na prática diária do consultório odontológico.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa de aspecto qualitativo realizada com o objetivo de explorar e sintetizar as práticas de biossegurança no âmbito da Odontologia. A revisão de literatura narrativa foi escolhida por permitir uma análise ampla e crítica das publicações relevantes sobre o tema, sem se restringir a um método específico de coleta de dados.

A busca por artigos científicos e materiais relevantes foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, Lilacs e Google Acadêmico. Foram utilizados termos de busca combinados em português e inglês, incluindo as palavras-chave: "Biossegurança," "Odontologia," "Práticas de Controle de Infecção," "Protocolos de Segurança," "Biosafety," "Dentistry," "Infection Control," e "Safety Protocols."

Foram incluídos na revisão estudos publicados entre 2019 a 2024, escritos em português, inglês ou espanhol, que abordassem aspectos de biossegurança em contextos odontológicos. Consideraram-se artigos originais, revisões de literatura, diretrizes e documentos técnicos que discutissem medidas de controle de infecção, uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), esterilização de instrumentos, e procedimentos para prevenção de contaminação cruzada.

Excluíram-se estudos caracterizados como editoriais, resumos publicados em anais de eventos científicos e aquelas produções científicas com foco exclusivo em biossegurança fora da área odontológica, bem como artigos de opinião e publicações com acesso restrito.

Inicialmente, foram identificados os títulos e resumos que atendiam aos critérios de inclusão, seguindo-se uma leitura completa dos artigos selecionados para verificar

a relevância e adequação ao tema proposto. A triagem foi realizada por dois revisores de forma independente para minimizar vieses na seleção dos estudos.

Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em categorias temáticas, como: (1) práticas de controle de infecção, (2) uso de EPIs, (3) procedimentos de esterilização, e (4) desafios e avanços na biossegurança odontológica. A análise foi conduzida de maneira descritiva, destacando as práticas recomendadas e as lacunas identificadas na literatura.

Os resultados foram sintetizados de forma a apresentar uma visão abrangente das práticas de biossegurança na odontologia, com foco em aspectos críticos para a proteção tanto dos profissionais quanto dos pacientes. As conclusões da revisão também identificaram áreas que necessitam de maior atenção e estudo no futuro, com recomendações baseadas nas melhores práticas encontradas na literatura revisada.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 PRÁTICAS DE CONTROLE DE INFECÇÃO EM ODONTOLOGIA

A prática odontológica pode expor profissionais e pacientes a diversas formas de contaminação por uma ampla variedade de microrganismos patogênicos presentes na saliva e no sangue. Esses patógenos são os principais responsáveis pela propagação de doenças graves, aumentando o risco de infecção cruzada entre a equipe odontológica, tornando tanto os profissionais quanto os pacientes potenciais portadores e disseminadores de enfermidades graves (American Dental Association, 2022).

As medidas fundamentais para a prevenção e controle de infecções em ambientes odontológicos incluem: proteger a saúde da equipe através da realização de anamnese dos pacientes, vacinação da equipe e lavagem frequente das mãos; evitar o contato direto com materiais potencialmente contaminantes por meio do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); e limitar a propagação de microrganismos utilizando sugadores de alta qualidade, além de realizar a limpeza, infecção e esterilização adequada dos instrumentais odontológicos (Atkinson *et al.*, 2021).

Superfícies como maçanetas, cadeiras, mesas, elevadores e banheiros, entre outras, devem ser regularmente limpas e desinfetadas. Para a descontaminação das superfícies, podem ser utilizados desinfetantes como hipoclorito de sódio a 0,1-0,5%, etanol a 62-71% ou glutaraldeído a 2%. Tanto o etanol a 62% quanto o glutaraldeído a 2% devem ser aplicados em soluções recém-preparadas e nas embalagens adequadas para garantir (Kampf *et al.*, 2020).

Barreiras de proteção devem ser usadas para cobrir superfícies de contato clínico, especialmente aquelas que são de difícil limpeza, como interruptores em cadeiras odontológicas, equipamentos de informática e telas. Essas barreiras servem para evitar a contaminação cruzada e devem ser trocadas entre cada atendimento ao paciente, garantindo a manutenção da biossegurança no ambiente clínico (Sexton *et al.*, 2018).

É recomendado a peça de mão, o micromotor e qualquer equipamento específico da unidade que seja esterilizado e/ou autoclavado entre cada atendimento, conforme especificações do fabricante. O mesmo procedimento deve ser aplicado a instrumentos não aplicáveis. Além disso, o equipamento de raio-X, as luzes e a cadeira odontológica devem ser desinfetadas de acordo com as orientações (Lucaciu; Tacrzali; Petrescu, 2020).

A esterilização pode ser realizada através de métodos químicos ou térmicos. A esterilização química utiliza produtos específicos e sua eficácia depende de diversos fatores, como o tipo e o nível de contaminação microbiana dos instrumentos a serem esterilizados, a concentração do produto químico e o tempo de exposição necessário (Amaral *et al.*, 2021).

As vacinas mais importantes para o cirurgião-dentista e a equipe auxiliar incluem: hepatite B, influenza, tríplice viral (que protege contra caxumba, sarampo e rubéola) e a dupla tipo adulto (para difteria e tétano). Além disso, é importante que os profissionais considerem as características da região e da população atendida, pois vacinas adicionais podem ser indicadas. A imunização não apenas diminui o risco de infecção, mas também serve como uma medida de proteção à saúde do profissional, de seus pacientes e de suas famílias (Sousa; Leal, 2018).

3.2 USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM ODONTOLOGIA

É fundamental alertar os cirurgiões-dentistas sobre a importância de seguir rigorosamente as regras de biossegurança nos consultórios odontológicos. Isso inclui o uso obrigatório de EPIs, a supervisão adequada da esterilização e da imunização, que são essenciais tanto em instituições públicas quanto privadas. Professores e alunos de odontologia também devem receber uma orientação adequada, pois muitas vezes estão expostos a riscos biológicos e químicos que podem afetar a saúde do profissional, do paciente e de todos (Costa *et al.*, 2023).

Uma recomendação gerais de biossegurança nas clínicas odontológicas antes e após cada consulta incluem: o uso de materiais desinfetantes para as mãos, a prevenção do contato físico próximo (como apertos de mão) e a proteção constante de todos os objetos e superfícies tocadas. Além disso, é primordial o uso adequado de EPIs, como máscaras N95 ou FFP2, luvas, aventais e óculos de proteção ou protetores faciais, com o objetivo de proteger tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde (Meng; Hua; Bian, 2020).

Antes de iniciar procedimentos ou cirurgias odontológicas, é recomendado que o cirurgião-dentista remova barbas, maquiagens e quaisquer adornos. Em seguida, deve-se realizar a lavagem das mãos com água e sabão, podendo também usar álcool gel 70%. É importante seguir a correta colocação e uso de propriedade e gorro aplicação. Você deve usar um avental para cada paciente ou procedimento, e sempre se proteger com uma máscara cirúrgica ou uma máscara N95/PFF2 sem válvulas respiratórias. Além disso, é essencial usar um protetor facial, óculos de proteção e luvas aplicadas ou cirúrgicas, que devem ser colocados antes do início do

procedimento e removidos imediatamente após os atendimentos (Conselho Federal de Odontologia, 2020).

Máscaras N95 e/ou PFF2 com válvulas respiratórias não são recomendadas, pois permitem que o ar expire pelo usuário, o que pode levar à contaminação de outras pessoas ao redor, especialmente se o usuário estiver doente. Em situações em que não há disponibilidade de máscaras N95 ou equivalentes, uma máscara com válvula pode ser utilizada apenas em combinação com um protetor facial, mas nunca em ambiente cirúrgico, pois isso pode aumentar o risco de infecção cruzada. Máscaras de tecido também devem ser evitadas em atendimentos odontológicos clínicos (Chagas *et al.*, 2021).

3.3 BIOSSEGURANÇA NA ODONTOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19

Em função da pandemia de COVID-19, tornou-se necessária a adoção de novas estratégias de biossegurança nos atendimentos odontológicos, já que, na maioria dos casos, esses procedimentos geram grandes quantidades de aerossóis e aumentam o risco de infecção cruzada. Esse risco não se limita ao coronavírus, mas também envolve outros microrganismos aos quais o cirurgião-dentista está exposto em sua prática clínica (Spagnuolo *et al.*, 2020).

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou medidas de biossegurança a serem seguidas pelos profissionais de saúde durante o atendimento aos pacientes, com o objetivo de reduzir o alto risco de exposição. Além disso, no início de abril, a American Dental Association (ADA) emitiu diretrizes específicas para consultórios odontológicos, visando manter a biossegurança e

minimizar o risco de transmissão da COVID-19 antes, durante e após os procedimentos. Dentre as recomendações, destaca-se o uso de aventais descartáveis sobre jaquetas e calças com gola longa. Também são recomendados óculos de proteção, máscaras respiratórias como a N95 ou FFP2, viseiras faciais, toucas cirúrgicas e protetores descartáveis para os calçados, visando à segurança tanto do profissional quanto do paciente. As diretrizes ainda reforçam a importância de não utilizar as roupas de proteção fora do ambiente de atendimento odontológico (Cabrera-Tasayco *et al.*, 2020).

A medição da temperatura corporal do paciente antes da consulta odontológica tornou-se essencial durante a pandemia, devendo ser realizada com uma concentração digital infravermelha. Caso a temperatura esteja acima de 37,8°C, a consulta deve ser adiada. Os pertences do paciente, se não fornecerem um local adequado para guardá-los, deverão ser colocados em um saco plástico e devolvidos ao final da consulta (Chagas *et al.*, 2021).

Em tempos de pandemia por COVID-19, recomendava-se priorizar apenas emergências, como dores agudas, traumas e infecções de origem dentária. Durante o atendimento, os pacientes devem utilizar equipamentos de proteção individual, como protetores aplicados para calçados e toucas. Além disso, os procedimentos clínicos devem, sempre que possível, incluir o uso de dique de borracha e aspiradores de saliva de alta potência para garantir maior segurança (Guiñez, 2020).

Na sala de espera, o ideal é que fossem removidos revistas, folhetos ou qualquer outro objeto que possa servir como superfície de transmissão do vírus entre os pacientes, sendo essencial manter a ventilação contínua do ambiente, garantindo que os pacientes fiquem sentados a, no mínimo, 1 metro de distância uns dos outros, em um local bem ventilado. A presença de acompanhantes não era indicada, mas, se

necessário, eles devem permanecer do lado de fora até o término do atendimento (Peng *et al.*, 2020).

Após qualquer procedimento odontológico, a remoção das roupas e acessórios deve seguir esta ordem: avental cirúrgico, luvas, protetor facial e, por último, uma máscara. A máscara deve ser retirada pela parte de trás, evitando o contato com a parte frontal. Recomenda-se colocá-la em um saco plástico e submergi-la em água fervente por 5 minutos para garantir a desinfecção adequada. Outra opção é realizar uma verificação utilizando hipoclorito de sódio (Ather *et al.*, 2020).

Os resíduos descartados devem ser desinfetados com solução de hipoclorito de sódio a 0,5% e, em seguida, acondicionados em um saco de dupla camada, fechado com nó do tipo "pescoço de cisne". O saco deve ser preenchido até, no máximo, 80% de sua capacidade para garantir um fechamento adequado. Objetos cortantes devem ser comprados em sacos duplos para maior segurança (Cabrero-Tasayco *et al.*, 2020).

As diretrizes de biossegurança para prevenção e controle da COVID-19, elaboradas nos primeiros meses da pandemia, incluíam uma ampla gama de recomendações, mas a qualidade de algumas delas era insuficiente. Além disso, as diretrizes avaliadas apresentaram pouca homogeneidade, dificultando a formação de um consenso científico sólido e limitando a oferta de procedimentos mais seguros e confiáveis. Algumas recomendações ainda requerem mais estudos para comprovar sua eficácia. Diante das incertezas geradas pela COVID-19, com muitos fatores e mecanismos ainda desconhecidos, as recomendações de biossegurança devem ser continuamente atualizadas conforme novas evidências de alta qualidade (Soares *et al.*, 2021).

4. DISCUSSÃO

As práticas de controle de infecção em odontologia envolvem uma série de medidas destinadas a proteger tanto os profissionais quanto os pacientes contra a transmissão de microrganismos patogênicos presentes na saliva e no sangue. O principal risco nesses ambientes é a infecção cruzada, que ocorre devido à exposição constante a patógenos (American Dental Association, 2022). Amaral e Ribeiro (2021) destacam que a biossegurança, ao combinar os conceitos de “vida” e “situação livre de riscos”, fornece as bases para o desenvolvimento dessas práticas, abrangendo ações como a utilização de EPIs, materiais de limpeza de superfícies e esterilização de instrumentais.

Atkinson *et al.* (2021) argumentam que, além do uso de EPIs, a proteção dos profissionais deve incluir a anamnese detalhada dos pacientes, a vacinação da equipe e a esterilização dos instrumentos odontológicos. Essa abordagem é complementada por Kampf *et al.* (2020), que enfatizam a importância de limpar superfícies com desinfetantes adequados, como hipoclorito de sódio e etanol, para prevenir a propagação de infecções. No entanto, Costa *et al.* (2023) apontam que essas medidas devem ser aplicadas de maneira rigorosa tanto em clínicas públicas quanto em privadas, e que a orientação adequada de alunos e professores em instituições de ensino é essencial para garantir a saúde de todos os envolvidos no ambiente odontológico.

A discussão sobre o uso de EPIs, uma das práticas fundamentais de controle de tecnologia, é abordada por diversos autores. Meng, Hua e Bian (2020) ressaltam a importância de usar máscaras N95 ou FFP2, luvas e protetores faciais, além de aventais descartáveis, para minimizar o risco de contaminação. No entanto, Chagas

et al. (2021) alertam que máscaras com válvulas não devem ser utilizadas em ambientes clínicos, pois permitem a saída de partículas potencialmente infectadas. A aplicação correta dos EPIs é fundamental para evitar infecção cruzada e proteger tanto o paciente quanto o profissional.

Em tempos de pandemia, as práticas de biossegurança passaram por adaptações significativas. Segundo Spagnuolo *et al.* (2020), a pandemia de COVID-19 trouxe a necessidade de rever os protocolos odontológicos, dada a elevada produção de aerossóis durante os procedimentos e o consequente aumento do risco de infecção cruzada. Guiñez (2020) e Peng *et al.* (2020) concordam que, além de priorizar atendimentos de emergência, foi necessário adotar novas práticas, como o uso de dique de borracha, aspiradores de alta potência e a ventilação constante dos ambientes. Essas ações visam minimizar o risco de transmissão de COVID-19 e outras doenças.

Contudo, as diretrizes condicionantes para o controle da COVID-19 na odontologia foram especificadas. Soares *et al.* (2021) apontam que, apesar de abranger uma ampla gama de recomendações, algumas diretrizes apresentam qualidade insuficiente e falta de homogeneidade, dificultando a formação de um consenso científico robusto. Isso, por sua vez, limita a eficácia dos protocolos de segurança aplicados, e a necessidade de mais estudos sobre a eficácia de algumas dessas recomendações.

Entre os principais desafios propostos, foi enfatizada a necessidade de atualização constante das diretrizes de biossegurança em função das incertezas sobre o vírus e seus mecanismos de transmissão. Amaral *et al.* (2021) destacam que os métodos de esterilização, por exemplo, ainda precisam de maior padronização, considerando os diferentes níveis de contaminação e o uso de produtos químicos.

Além disso, a escassez de EPIs, relatada por vários autores durante a pandemia (Cabrera-Tasayco *et al.*, 2020; Chagas *et al.*, 2021), impôs dificuldades adicionais para garantir a segurança nos consultórios odontológicos

Outro ponto de limitação, segundo Costa *et al.* (2023), é a variação nas práticas de biossegurança entre diferentes instituições e regiões, o que pode comprometer a segurança tanto dos profissionais quanto dos pacientes. A implementação dessas práticas é, muitas vezes, desafiada pela falta de uniformidade nas orientações e recursos disponíveis, especialmente em contextos de saúde pública, onde a em

Portanto, apesar das evoluções significativas nas práticas de biossegurança, persistem desafios importantes que bloqueiam a atenção contínua, como a necessidade de protocolos mais claros e o aprimoramento das práticas de controle de infecções. À medida que novas evidências surjam, será crucial atualizar os procedimentos com base em estudos robustos e adequados à área.

5. CONCLUSÃO

A biossegurança é um pilar fundamental na prática odontológica, garantindo a proteção dos profissionais de saúde e dos pacientes contra riscos biológicos, especialmente diante do aumento das doenças infectocontagiosas e da crescente conscientização dos pacientes quanto à segurança nos consultórios odontológicos. O cumprimento adequado dessas medidas é essencial para prevenir contaminações cruzadas, promovendo um ambiente seguro e controlado.

A aplicação específica de práticas de controle de infecção, como a esterilização de instrumentos, a exposição de superfícies e o uso correto de equipamentos EPIs, é indispensável para prevenir contaminações cruzadas. Apesar dos desafios, como a necessidade de atualização constante e a adesão completa aos protocolos por parte de toda a equipe, os avanços tecnológicos e a ampliação do conhecimento na área contribuíram para uma maior segurança nos consultórios odontológicos.

Além disso, a atualização contínua dos cirurgiões-dentistas e suas equipes sobre as melhores práticas em biossegurança é necessária para minimizar os riscos de infecções e garantir a qualidade no atendimento. Com isso, reforça-se a necessidade de divulgar amplamente o conhecimento sobre biossegurança, contribuindo para uma prática odontológica segura.

ANEXO A – Declaração de aptidão para defesa do TCC

FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC

Sr. (a) Coordenador (a) Renata Campelo do Curso de ODONTOLOGIA, declaro para os devidos fins que o (a) orientando (a): Francisco Pereira Simoes Junior , matrícula nº 253582, do Curso de ODONTOLOGIA, cumpriu todas as exigências acadêmicas e Institucionais na elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: A BIOSSEGURANÇA NO ÂMBITO DA ODONTOLOGIA, e está, portanto, o (a) acadêmico (a) **apto (a) à defesa do seu TCC.**

São Luís - Maranhão, 22 de **outubro** de 2024.


Francilena Maria Campos Santos Dias
Cirurgião Dentista
CRO 1811/MA

Francilena Maria Campos Santos Dias
Assinatura e Carimbo do Professor Orientador

ANEXO B – Orientações e acompanhamento

ATA DE ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DAS ORIENTAÇÕES TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO 2024.2

CURSO: ODONTOLOGIA

ORIENTADOR(A): Francilena Maria Campos Santos Dias

ALUNO: Francisco Pereira Simoes Junior

MATRÍCULA: 253582

DATA	ETAPA	ASS. PROF. ORIENTADOR (A)	ASS. ALUNO(A)
20/08	ASSINATURA TERMO DE COMPROMISSO ORIENTADOR	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	
26/08	ELABORAÇÃO DO TEMA INTRODUÇÃO MAIS METODOLOGIA	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	
09/09	ELABORAÇÃO DA REVISÃO LITERÁRIA DESENVOLVIMENTO	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	
23/09	FINALIZAÇÃO DA DISCUSSÃO	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	
01/10	FINALIZAÇÃO DA CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	
08/10	FINALIZAÇÃO DO BONECO	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	
23/10	FINALIZAÇÃO ASSINATURA DOS TERMO DE AUTORIZAÇÃO	Francilena M. Campos Santos Dias Orcid: 00018117144	

- As assinaturas são indispensáveis para comprovação das atividades e aprovação do(a) orientador(a) quanto a execução do Trabalho de Conclusão de Curso.
- Este documento é individual por aluno.

ANEXO C – Termo de autorização para publicação



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Faculdade Edufor a disponibilizar por meio de seu repositório institucional sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:

() Tese () Dissertação () Trabalho de Conclusão de Curso () Outros (especifique) _____

2. Identificação dos Autores e da a Obra:

Autor: Francisco Pereira Simoes Junior
RG.: 1240771999, **CPF:** 01015719333 **E-mail:** dr.simoes.junior@gmail.com **Orientador:** Francilena Maria Campos Santos Dias, **CPF:** 708433173-53
Membros da banca: Francilena Maria Campos Santos Dias (Orientador)
Clélea Calvet (1º Membro)
Crys Morett (2º Membro)

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? () SIM () NÃO

Data de Defesa (se houver): 09/ 12/ 2024, Nº de páginas: 27

Título: A BIOSSEGURANÇA NO ÂMBITO DA ODONTOLOGIA REVISÃO DE LITERATURA

Área de Conhecimento/Curso: BIOSSEGURANÇA.

Palavras-chave (3): Biossegurança. Equipamento de Proteção Individual. Odontologia.

São Luís - Maranhão, 22 de Outubro de 2024.

Assinatura do Autor do trabalho: _____

CNPJ: 06.307.102/0001-30

Av. São Luís Rei de França, 19 - Turu, São Luís - MA, 65065-470
www.edufor.edu.br | (98) 3248-0204

REFERÊNCIAS

- AMARAL, T. S.; RIBEIRO, G. M. **A biossegurança nos consultórios odontológicos**. Trabalho de Conclusão de Curso para Bacharel em Odontologia. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2020.
- AMARAL, J. H. *et al.* Challenges and Dilemmas for Dental Undergraduate Teaching with the Advent of COVID-19. **Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr**, v.21, n.147, p.1-9, 2021.
- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. **Interim Guidance for Management of Emergency and Urgent Dental Care**, 2020.
- ATHER, A. *et al.* Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. **JOE**, v.46, n.5, p.584-595, 2020.
- ATKINSON, A.; FREITAS, G.; AMORIM, J. Biossegurança em Odontologia. **Revista Cathedral**, v.2, n.1, p.1-21, 2020.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Conceitos e definições**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/sangue/conceitos-e-definicoes>.
- CABRERA-TASAYCO, F. D. *et al.* Biosafety Measures at the Dental Office After the Appearance of COVID-19: A Systematic Review. **Disaster Med Public Health Prep**, v.15, n.6, p.34-38, 2021.
- CHAGAS, A. C. *et al.* Biossegurança na prática odontológica antes e pós COVID-19. **Revista Gestão & Saúde**, v.23, n.2, p.33-48, 2021.
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Manual de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos**, 2020.
- COSTA, C. B. *et al.* Como o cenário pós-pandemia impacta a biossegurança no consultório odontológico. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, e10012440983, 2023.
- GUIÑEZ, M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a nivel mundial, implicancias y medidas preventivas en la práctica dental y sus consecuencias psicológicas en los pacientes. **International Journal of Odontostomatology**, v.14, n.3, p.271-278, 2020.
- KAMPF, G. *et al.* Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. **J Hosp Infect**, v.104, n.3, p.246-251, 2020.
- LINDOSO, C. S. *et al.* Biossegurança na odontologia. Por que ela é tão importante? Uma revisão de literatura. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**, v.9, n.1, p.977-986, 2023.
- LOPES, A. L. *et al.* Biossegurança em Odontologia: conduta dos estudantes antes e após uma ação educativa. **Revista da Abeno**, v.19, n.2, p.43-53, 2019.

LUCACIU, O.; TARCZALI, D.; PETRESCU, N. Oral healthcare during the COVID-19 Pandemic. **Journal of Dental Sciences**, v.15, n.1, p.399-402, 2020.

MENG, L.; HUA, F.; BIANZ, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for dental and Oral Medicine. **Journal of Dental Research**, v.99, n.5, p.481–487, 2020.

PENG, X. *et al.* Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal of Oral Science**, v.12, n.9, p.1-6, 2020.

SEXTON, J. B. *et al.* Emotional Exhaustion Among US Health Care Workers Before and During the COVID-19 Pandemic, 2019-2021. **JAMA Netw Open**, v.5, n.9, p.e2232748, 2022.

SOARES, R. C. *et al.* Quality of biosafety guidelines for dental clinical practice throughout the world in the early COVID-19 pandemic: a systematic review. **Epidemiol Health**, v.43, n.1, p.e2021089, 2021.

SOUSA, G. R.; LEAL, C. D. **Manual de controle de infecção das clínicas e laboratórios específicos**. Belo Horizonte, 2018, Disponível em: https://www.newtonpaiva.br/system/file_centers/archives/000/000/164/original/Manual_de_Biosseguran%C3%A7a_-_Odontologia.PDF?1509709340

SPAGNUOLO, G. *et al.* Surto de COVID-19: Uma Visão Geral da Odontologia. **Int. J. Environ. Res. Saúde Pública**, v.17, n.6, p.1-3, 2020..

VIANA, A. S. *et al.* Biossegurança na Odontologia. **Revista Científica FACS**, v.20, n.25, p.100-108, 2020.