



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**



EVELINE DE LIMA ABREU

**PRINCIPAIS MUDANÇAS NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA COM A  
PANDEMIA DE SARS-CoV-2: uma revisão integrativa**

Recife

2022

EVELINE DE LIMA ABREU

**PRINCIPAIS MUDANÇAS NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA COM A  
PANDEMIA DE SARS-CoV-2: uma revisão integrativa**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Weber Sobrinho

Co-orientador: Prof. Dr. Fábio Barbosa de Souza

Recife

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Abreu , Eveline de Lima.

Principais mudanças na prática odontológica com a pandemia de SARSCoV-2:  
uma revisão integrativa / Eveline de Lima Abreu . - Recife, 2022.

27 p. : il., tab.

Orientador(a): Carlos Roberto Weber Sobrinho

Coorientador(a): Fábio Barbosa de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado, 2022.

Inclui referências, anexos.

1. SARS-CoV-2. 2. COVID-19. 3. biossegurança. 4. dentista. I. Sobrinho,  
Carlos Roberto Weber. (Orientação). II. Souza, Fábio Barbosa de. (Coorientação).  
III. Título.

610 CDD (22.ed.)

EVELINE DE LIMA ABREU

**PRINCIPAIS MUDANÇAS NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA COM A  
PANDEMIA DE SARS-CoV-2: uma revisão integrativa**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco.

**Aprovada em: 17/10/2022.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Nome do Primeiro avaliador/  
UFPE**

---

**Nome do segundo avaliador/  
UFPE**

---

**Nome do terceiro avaliador/  
UFPE ou de outra instituição**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha vida, pelas situações que me permitiu enfrentar ao longo dela, pelas infinitas bênçãos e por ter me sustentado até aqui, me dando forças sempre que pensei não ser forte, por sempre colocar o chão onde eu colocava o pé e todas as vezes que eu disse que não conseguiria, Ele me fez conseguir.

Aos meus pais, Josenilda e Everaldo, por todo amor, paciência e luta incansável dia após dia para que eu consiga realizar todos os meus sonhos. Sempre colocaram nossos estudos – meu e da minha irmã – como prioridade de vida, porque como eles dizem: “conhecimento é a única coisa que ninguém tira da gente”. A vocês, meu incondicional amor, minha infinita admiração e minha profunda gratidão por me ensinarem o exemplo de pais e seres humanos incríveis que vocês são e que busco ser todos os dias.

À minha irmã, Daiane, que sempre foi a minha parceira em tudo, que sempre tinha uma palavra de incentivo e sempre me apoiou. Cada degrau nosso tinha a outra como companhia, vibrando com as conquistas, sendo abraço em dias difíceis. Meu exemplo de força, determinação, coragem e amor. Com toda certeza, uma das melhores médicas que esse mundo vai conhecer.

Ao meu amor, Pedro Vitor, por todo o apoio e amor ao longo desses anos. A parte racional que me direciona com muito amor e proteção aos meus objetivos de vida. Você nunca soltou a minha mão e sempre foi a minha fortaleza. Eu te amo demais.

Aos meus amigos de faculdade, meus amigos de vida, meu muito obrigada por todos os momentos compartilhados, por todas as trocas de experiência aprendidas. Com certeza, a caminhada foi bem mais leve dividida com vocês. Desejo com todo o meu coração uma carreira de sucesso para todos vocês. Aos meus familiares, obrigada por acreditarem em mim e por serem tão presentes na minha vida.

Aos meus professores, desde a infância até as últimas disciplinas da graduação, minha gratidão por todo o conhecimento e por plantarem a semente do estudo em cada aula dada. Um agradecimento especial ao meu orientador, Carlos Roberto Weber Sobrinho, por acreditar no meu potencial desde o primeiro contato, nas aulas de Microbiologia e Imunologia, a qual tive o prazer de ser monitora posteriormente, e sempre impulsionar meu crescimento acadêmico.

Àquela que foi a minha segunda casa por todos os anos da graduação, a Universidade Federal de Pernambuco, minha admiração por ser uma das melhores universidades do país mesmo enfrentando tantos desafios diariamente. Tenho muito orgulho de ter tal referência educacional no meu histórico acadêmico. E por fim, agradeço aos pacientes que tive o prazer de atender durante essa jornada, pela confiança concedida, e por tornarem gratificante todo o esforço em ser uma boa profissional, me mostrando que estou no caminho certo.

## RESUMO

Um novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, foi descoberto na China no final de 2019, se espalhando rapidamente e tomando proporções mundiais no início de 2020. Dessa forma, os fatores inerentes à prática clínica odontológica como a proximidade com o paciente e transmissão do vírus através de saliva, respiração e geração de aerossóis durante os procedimentos, colocam a Odontologia como sendo uma das especialidades da saúde mais vulneráveis no quesito contaminação. Apesar de a Odontologia sempre buscar estar embasada em protocolos de biossegurança que trouxessem higiene e controle de contaminação cruzada, diante do cenário mundial, o apoio da ciência se tornou ainda mais indispensável na busca por protocolos mais seguros e confiáveis no combate à disseminação do vírus SARS-CoV-2. Dessa forma, a presente revisão tem o objetivo de evidenciar as mudanças implementadas no novo cenário odontológico, trazendo os resultados dos principais artigos científicos encontrados na literatura. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados Pubmed, Scielo e BVS, selecionando artigos publicados pós surgimento do SARS-CoV-2 que abordassem as mudanças na prática odontológica. Os resultados, por sua vez, demonstraram que foram necessárias modificações importantes no atendimento odontológico, com razoável concordância entre os autores abordados. Por fim, cientes do risco inerente ao exercício da profissão e com a volta dos atendimentos eletivos, a Odontologia vive uma nova era, necessária e urgente, sendo de responsabilidade dos cirurgiões-dentistas, como promotores de saúde, serem responsáveis ao não negligenciar alterações tão significativas que devem ser incorporadas aos procedimentos da prática clínica durante e após período pandêmico.

**Palavras-chave:** SARS-CoV-2; COVID-19; biossegurança; dentista.

## ABSTRACT

A new coronavirus, called SARS-CoV-2, was discovered in China in late 2019 spreading rapidly and taking huge global proportions in early 2020. In this way, factors inherent to clinical dental practice such as proximity to the patient and transmission of the virus through saliva, breathing and generation of aerosols during procedures, placing Dentistry as one of the most vulnerable health specialties in terms of contamination. Although Dentistry always seeks to be based on biosafety protocols that bring hygiene and control of cross-contamination, in the face of the world scenario, the support of science has become even more indispensable in the search for safer and more reliable protocols in the fight against the spread of the SARS-Cov-2 virus. Thus, the present review aims to show the changes implemented in the new dental scenario, bringing the results of the main scientific articles found in the literature. A bibliographic search was carried out in Pubmed, Scielo and BVS databases, selecting articles published after the emergence of SARS-CoV-2 that addressed changes in dental practice. The results showed that important changes were needed in dental care and with reasonable agreement among the authors informed. Finally, aware of the risk inherent in the exercise of the profession and with the return of elective care, Dentistry is experiencing a new era, necessary and urgent, being it the responsibility of dentists, as health promoters, to be responsible by not neglecting such significant changes that should be incorporated into clinical practice procedures during and after a pandemic period.

**Keywords:** SARS-CoV-2; COVID-19; biosecurity; dentistry.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fluxograma metodológico da seleção bibliográfica. ....	12
Figura 2. Fluxograma das etapas do processo de seleção dos artigos.....	13

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Resumo descritivo dos dados após leitura dos artigos incluídos na pesquisa .....	14
Tabela 2. Principais modificações na Prática Odontológica descrita nos artigos analisados.....	16

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4 DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT ..</b>	<b>25</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Coronavírus são um grupo de vírus que infectam muitos animais diferentes e no homem podem causar doenças com amplo espectro de sintomas, desde aqueles semelhantes ao resfriado comum até os mais graves. Nos últimos 20 anos, dois coronavírus se tornaram problema de saúde pública por causar doença respiratória fatal em humanos: a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV - iniciada na China em 2002); a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV - responsável por uma epidemia na Península Arábica)<sup>1</sup>.

No final de 2019, surgiu um novo coronavírus na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, denominado SARS-CoV-2, causando um surto incomum de pneumonia viral. Devido ao seu alto índice de transmissão, o novo vírus ganhou proporção mundial rapidamente<sup>1,2</sup>. Assim, em 30 de janeiro de 2020, o surto da COVID-19 tornou-se um dos maiores desafios para a saúde do mundo inteiro e a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, assim, a doença como uma emergência de saúde pública em escala internacional<sup>3</sup>.

Considerando o alto risco de contaminação da comunidade odontológica no exercício da profissão e diante do seu diário contato com as principais formas de transmissão do SARS-CoV-2 que são, além do contato direto com a cavidade bucal, a frequente exposição a gotículas e aerossóis, o surto da COVID-19 é um alerta para que profissionais de Odontologia intensifiquem os protocolos de biossegurança e estabeleçam medidas ainda mais rigorosas e seguras de trabalho, viabilizando os sistemas de saúde e promovendo a preservação da saúde de pacientes e profissionais<sup>4,5</sup>.

A partir desta perspectiva, surgem diversos questionamentos sobre quais seriam as condutas realmente adequadas diante do atual cenário pandêmico, visto que os protocolos de biossegurança em Odontologia sofreram muitas mudanças em um curto período de tempo. Tais mudanças motivadas pela necessidade de rápida intervenção na propagação do vírus. Diante disso, o presente estudo tem o propósito de evidenciar as principais e mais relevantes mudanças na rotina clínica odontológica observadas pelos artigos científicos encontrados na literatura até o ano de 2022.

## 2 METODOLOGIA

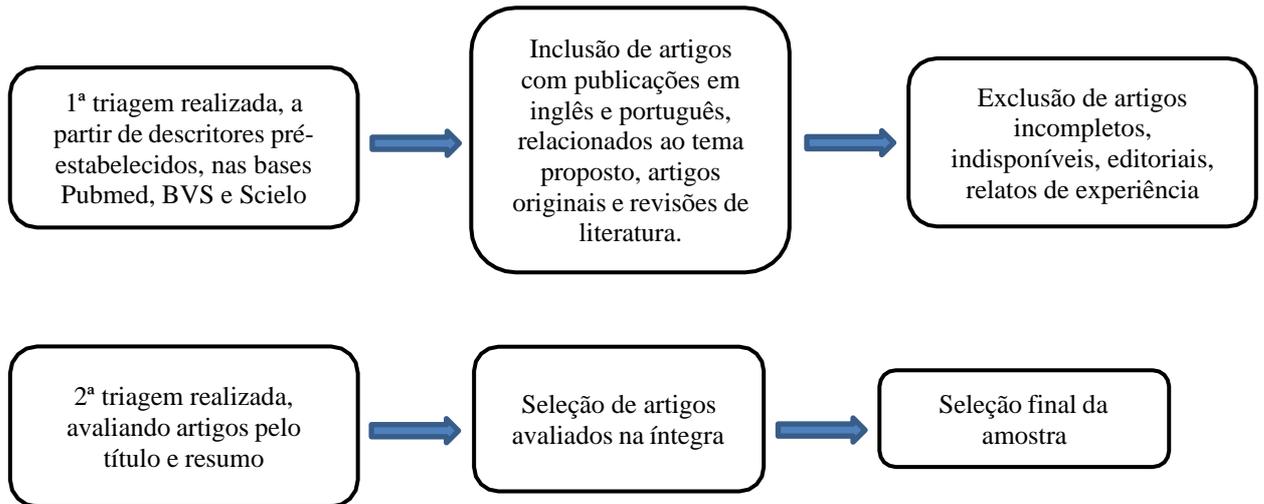
O presente estudo é uma revisão integrativa fundamentada na seguinte pergunta norteadora: “*O que a pandemia de SARS-CoV-2 gerou de transformação na prática clínica odontológica?*”. Foram utilizadas cinco etapas metodológicas para a construção da seguinte revisão: 1) Definição da questão norteadora da pesquisa; 2) Busca pela literatura científica nas principais bases de dados; 3) Avaliação crítica dos artigos; 4) Análise e síntese dos dados; 5) Apresentação da revisão integrativa.

A busca bibliográfica utilizou as bases de dados como: PubMed, Scielo e BVS. Na estratégia de busca foram utilizados os descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: [SARS-CoV-2], [COVID-19], [biosecurity], [dentistry], fazendo, posteriormente, o cruzamento destes termos com operadores booleanos “AND” e “OR”, gerando a seguinte chave: [SARS-CoV-2 OR COVID-19] AND [biosecurity] AND [dentistry]. A seleção do referencial teórico englobou uma janela temporal desde o período inicial do surto pandêmico até a realização do presente estudo, isto é, dos anos 2020, 2021 até agosto de 2022, que foi o mês de busca de dados.

Para os critérios de inclusão considerou-se artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, incluindo artigos originais e revisões de literatura que apresentavam relação com o objetivo do estudo. Foram descartados artigos de opinião, editoriais, textos incompletos e/ou indisponíveis, relatos de experiência e artigos que não respondessem à questão norteadora do estudo.

A seleção e análise dos artigos ocorreu a partir de uma triagem prévia dos títulos e resumos por dois pesquisadores independentes, e, posteriormente, a leitura completa dos artigos selecionados, a fim de se obter o quantitativo final de referências bibliográficas utilizadas na elaboração do presente estudo (Figura 1). A etapa de análise e síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas, também por dois autores independentes, de forma descritiva, o que possibilita, portanto, a observação de modo a descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.

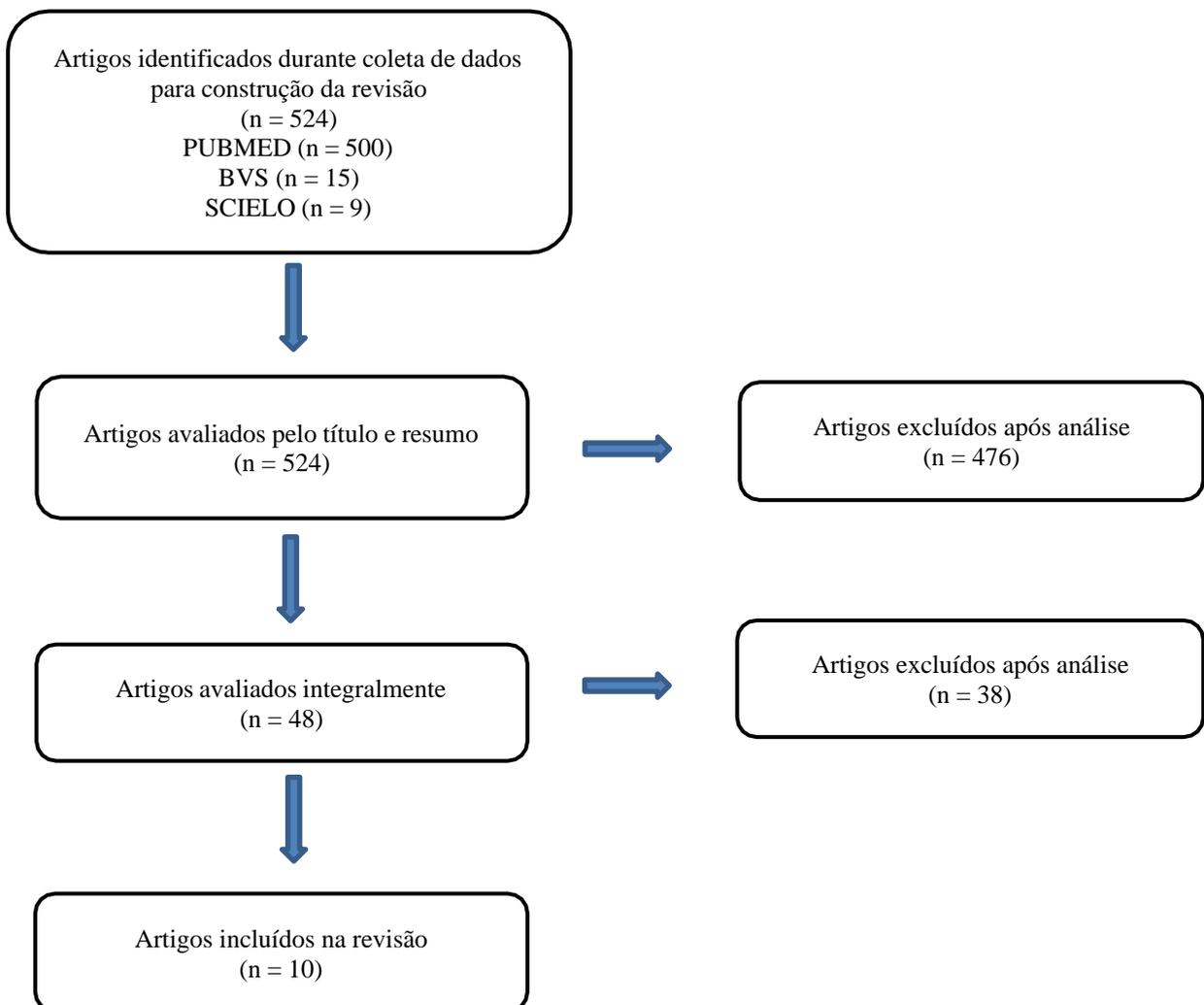
Figura 1. Fluxograma metodológico da seleção bibliográfica.



### 3 RESULTADOS

A partir da estratégia de busca com os descritores nas bases selecionadas, foram obtidos na primeira triagem um quantitativo total de 524 artigos. A partir deste número, foram realizadas análises independentes por dois pesquisadores do título e do resumo, reduzindo-se a 48 artigos potenciais para a inclusão nesta revisão. Desses, 38 artigos não atenderam aos critérios de elegibilidade e foram descartados por não apresentarem compatibilidade direta como tema, textos incompletos e escassez de informações. Por fim, foram selecionados 10 artigos para compor esta revisão. As etapas que englobaram o processo de seleção dos estudos estão organizadas no fluxograma representado na Figura 2.

Figura 2. Fluxograma das etapas do processo de seleção dos artigos.



Fonte: autoria própria (2022)

Dos dez artigos selecionados, dois deles estavam disponíveis em português e os outros oito artigos escritos na língua inglesa. Apesar de a busca bibliográfica englobar artigos até o ano 2022, o ano de publicação dos artigos utilizados na revisão variou de 2020 a 2021 (Tabela 1). Tal fato pode ser justificado pela ausência de publicação de artigos no ano 2022, uma vez que a partir deste ano houve o declínio da pandemia, ainda que não tenha sido decretada seu fim pela OMS.

Tabela 1. Resumo descritivo dos dados após leitura dos artigos incluídos na pesquisa

<b>Autor(es)</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais objetivos</b>	<b>Conclusão</b>
Araya	2020	Artigo de revisão	Busca apresentar considerações importantes para a conduta clínica odontológica, a fim de redução do risco de exposição ao vírus.	O presente artigo concluiu, diante do período temporal em que o mesmo foi escrito, ser válido o adiamento de procedimentos eletivos e, em casos de emergência odontológica, julga ser fundamental a obtenção de informações acerca do histórico médico de exposição e avaliação da sintomatologia da doença.
Ge et al.	2020	Revisão de literatura	Entender a transmissibilidade do vírus através da produção de aerossóis para evidenciar a importância de se conhecer as implicações na Odontologia.	Notou-se, portanto, que a melhor compreensão sobre as rotas de transmissão do vírus permite que os profissionais da Odontologia identifiquem e corrijam possíveis e, até rotineiras, negligências realizadas na prática clínica. Dessa forma, além de protocolos já existentes, precauções especiais ajudariam a controlar a disseminação, servindo, também, no gerenciamento de outras doenças respiratórias.
Izzetti et al.	2020	Revisão clínica	Esta revisão visa conscientizar a respeito dos principais riscos de transmissão do SARS-CoV-2, discutindo possíveis medidas preventivas.	O trabalho concluiu que é necessária uma avaliação mais prospectiva das implicações da pandemia de COVID-19 na prática odontológica, visto que o dinamismo do surto e a acelerada velocidade de informações podem confundir acerca das principais medidas necessárias para controle do avanço da disseminação.
Jurema et al.	2020	Revisão de literatura	Buscar estratégias que otimizem o atendimento clínico odontológico, reduzindo os riscos de contágios.	A melhoria da biossegurança deve ser incorporada permanentemente aos procedimentos odontológicos, visando garantir maior segurança de todos. Dessa forma, o presente artigo, orienta profissionais quanto aos riscos envolvidos no atendimento e ressaltam a importância de se optar por procedimentos baseados em técnicas minimamente invasivas como forma de auxiliar a redução dos riscos.
Peng et al.	2020	Artigo de revisão	Abordar a importância desempenhada pelos profissionais de odontologia na prevenção da transmissão, expondo as vias de transmissão e possíveis medidas de	A partir dos achados, o presente estudo recomendou estratégias práticas que permitissem o controle e bloqueio das rotas de transmissão de SARS-CoV-2.

			controle na prática odontológica.	
Tuñas et al.	2020	Revisão de literatura	Concentra-se na apresentação de características clínicas da doença COVID-19, as vias de transmissão, demonstrar como identificar casos suspeitos e, principalmente, evidenciar as melhores medidas de proteção para controle da infecção no serviço odontológico.	Diante de um desafio nunca antes vivenciado, os profissionais devem apresentar maior rigor com a biossegurança, embasados na ética, cautela e zelo que a profissão exige, apresentando um treinamento atualizado e periódico das referidas práticas.
Checchi et al.	2021	Revisão concisa	Esta revisão tem o intuito de explorar publicações relevantes acerca do novo vírus SARS-CoV-2, analisando indicações importantes sobre medidas de cuidado e prevenção	A partir dessa pesquisa bibliográfica, descobriu-se novas estratégias, produtos e tecnologias com eficácia suficiente para combater a infecção por COVID-19.
Imran et al.	2021	Estudo descritivo transversal	A perspectiva do estudo é medir o conhecimento, visualizar as práticas e atitudes sobre a uso de enxaguantes bucais entre os dentistas e enfatizar a validação de se utilizar o mesmo como pré-procedimento.	Há uma necessidade de estimular o crescimento da elaboração de mais ensaios clínicos, acerca da utilização de enxaguatórios bucais previamente ao atendimento, visto a falta de conhecimento e desvalorização do uso dos colutórios analisados com o estudo. O artigo menciona, ainda, que os colutórios apresentam um importante potencial antiviral e o PVP-I destaca-se com resultados significantes.
Silveira et al.	2021	Artigo	O respectivo estudo tem como objetivo principal apontar quais as medidas de biossegurança capazes de minimizar os riscos de disseminação da COVID-19 durante os atendimentos odontológicos.	É fundamental, mesmo que represente um aumento dos gastos financeiros, que dentistas compreendam que nada será como já foi e a necessidade de priorizar a adequação do ambiente de trabalho, reorganização e contratação de uma equipe de apoio é preciso após o advento da pandemia.
Sodré et al.	2021	Revisão de literatura narrativa	O propósito dessa revisão foi trazer informações acerca da transmissibilidade do vírus SARS-CoV-2, assim como evidenciar as novas normativas de biossegurança e prevenção.	Adoção de novas diretrizes: utilização de equipamentos de proteção mais eficazes, priorização dos atendimentos não geradores de aerossóis, além do maior rigor na prática de desinfecção do ambiente clínico, a fim de minimizar os riscos de infecção.

Em 90% dos artigos selecionados o uso de enxaguatório foi reportado como uma mudança na prática clínica, sendo esta a mais frequente referida. Em segundo lugar, são referidas: Triagem do paciente voltada para COVID-19; Uso de máscara N95/FFP2; Uso de protetor facial e Isolamento absoluto. Todas sendo referidas em 80% dos artigos. O menos referido pelos artigos foi a utilização da Radiação Ultravioleta (20%).

Tabela 2. Principais modificações na Prática Odontológica descrita nos artigos analisados

<b>Principais modificações na Prática Clínica</b>	<b>Araya et al. (2020)</b>	<b>Ge et al. (2020)</b>	<b>Izzetti et al. (2020)</b>	<b>Jurema et al. (2020)</b>	<b>Peng et al. (2020)</b>	<b>Tuñas et al. (2020)</b>	<b>Checchi et al. (2021)</b>	<b>Imran et al. (2021)</b>	<b>Silveira et al. (2021)</b>	<b>Sodré et al. (2021)</b>
Triagem do paciente voltada para COVID-19	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X
Aferição de temperatura	-	X	X	-	X	X	X	-	X	X
Uso de enxaguatórios bucais	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Uso de máscara N95/FFP2	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X
Uso de protetor facial	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X
Isolamento absoluto	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X
Válvula Antirretração	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-
Filtro aspirador	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-
Desinfecção de superfícies	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X
Radiação ultravioleta	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-

X = mencionado pelo autor

- = não mencionado pelo autor

## 4 DISCUSSÃO

Antes mesmo do surto de COVID-19 atingir a população de forma preocupante, algumas normas já haviam sido implementadas devido a um outro surto importante de Influenza<sup>6</sup>. Medidas como a ventilação natural na sala de espera de consultórios, tamanho apropriado da sala, distanciamento mínimo entre cadeiras, disponibilidade de máscaras cirúrgicas para pacientes com sintomas respiratórios, dispensadores contendo álcool 70% e oferta de lenços para higiene respiratória já eram conhecidas, porém com o advento do SARS-CoV-2, tais medidas foram exigidas com maior rigor. Além disso, novas recomendações foram adicionadas como o uso de tapetes antibacterianos, desinfecção de pertences, restrição de acompanhantes, espaçamento temporal de consultas entre um paciente e outro para evitar a aglomeração de pessoas na sala de espera. Ainda, o autor cita que a área da sala de espera deve ser aproximadamente de 1,2m<sup>2</sup> por pessoa e manter uma separação espacial de 1 metro entre os assentos<sup>6</sup>.

Conforme exposto na Tabela 1, a triagem de pacientes previamente ao atendimento odontológico é uma variável importante como medida de prevenção na prática clínica odontológica, devido ao seu alto risco de contaminação<sup>6,7,8,9,10,11,12,13</sup>. Realizar uma pré-consulta, na qual o paciente será questionado, ainda na sala de espera, sobre sintomas de infecção respiratória e/ou contato com pessoas infectadas garantirá que pacientes possivelmente infectados não entrem em contato com o ambiente clínico, possibilitando uma redução da transmissibilidade da doença<sup>6,8,9,11,12,13</sup>. Para Checchi et al. (2021)<sup>12</sup> faz-se obrigatória a disponibilização de uma área específica para triagem, evitando contato próximo de pacientes com outros pacientes e com a equipe profissional.

A aferição de temperatura foi, por muito tempo, o primeiro indicador a ser avaliado na fase de triagem, fazendo uso de um termômetro digital infravermelho que dispensa o contato físico<sup>6,8,9,11,12,13</sup>, e nos casos em que os pacientes chegarem acompanhados para a consulta, esses acompanhantes também devem seguir as mesmas medidas de segurança<sup>13</sup>. No entanto, a atual literatura não apresenta evidência suficiente favorável ao uso da triagem por temperatura e diversos estudos são contrários ao seu uso, dado baixa especificidade e sensibilidade<sup>14,15,16,17,18</sup>. Em contrapartida, a revisão produzida por Beni et al. (2021)<sup>19</sup> afirmam que existem ganhos secundários positivos, citando a conscientização sobre a pandemia e o alerta sobre os cuidados necessários neste momento. É importante que sempre se faça a atualização do histórico do paciente, mesmo sendo uma consulta de retorno<sup>6,7</sup>, incluindo o

histórico pessoal, histórico de viagem e epidemiológico<sup>11</sup>. Ge et al. (2020)<sup>11</sup> salientam, ainda, que a etiologia acerca dos sintomas de febre e fadiga deve ser confirmada de maneira assertiva, visto que tais sintomas também se enquadram em casos de infecção dentária aguda.

Se for diagnosticado que a infecção é de origem dentária, os tratamentos devem ser realizados mediante o protocolo de emergência odontológica<sup>11</sup>. Já em casos de atendimentos eletivos, no qual existe suspeita ou confirmação de COVID-19, o paciente deve ser reagendado, sempre que possível<sup>6,11</sup>. Quanto aos atendimentos de urgência a pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19, Ge et al. (2020)<sup>11</sup> aconselham a adoção de um elevado nível de protocolo de biossegurança, utilizando uma sala de pressão negativa com um mínimo de 12 trocas de ar por hora ou pelo menos 160L/s por paciente.

Alguns pesquisadores ressaltaram a teleodontologia como sendo uma importante ferramenta de triagem, evitando que pacientes não se desloquem aos consultórios sem que todo o questionário, com relação a COVID-19, seja negativo ou que tenha uma indicação efetiva de tratamento<sup>7,10,13</sup>. Izzetti et al. (2020)<sup>13</sup> destacaram que, na época de seu artigo, a recomendação era de que todos os cirurgiões-dentistas deviam realizar a triagem, obrigatoriamente, via telefone para definir a necessidade do tratamento de emergência. Jurema et al. (2020)<sup>10</sup> enfatizam que tal modalidade pode não ser tão eficaz para a elaboração de um diagnóstico mais preciso, embora traga algumas vantagens quanto a relação custo-benefício, monitoramento de algumas condições bucais, vantagens de tempo e possibilitar um aumento de acesso aos atendimentos odontológicos. Sodré et al. (2021)<sup>7</sup> reforçam que diante do estágio da pandemia vivido durante o seu estudo, em que tanto atendimentos de urgência e emergência quanto os atendimentos eletivos voltaram a ser realizados, é fundamental que a viabilidade da consulta seja confirmada previamente, via telefone.

Mais de 40% dos autores enfatizam a necessidade de se entender melhor e buscar dados mais conclusivos sobre a eficácia dos enxaguatórios bucais na redução da carga viral relacionada ao SARS-CoV-2<sup>10,11,13,20</sup>. De uma forma geral, os enxaguatórios bucais reduzem a proporção de micro-organismos na cavidade bucal e por isso é visto como um ótimo auxiliar no pré-procedimento, sendo um dos principais antissépticos descritos na literatura a clorexidina 0,12%<sup>7,9</sup>. No entanto, apesar de sua atividade antimicrobiana contra vários vírus infecciosos, a clorexidina parece não ser tão eficaz no combate ao SARS-CoV-2<sup>7,8,9,12,21</sup>. Conforme Peng et al. (2020)<sup>9</sup> explicam em seu artigo, o vírus SARS-CoV-2 é susceptível à oxidação e, por isso, houve concordância entre os autores na utilização de enxaguantes bucais contendo

concentrações de 0,2% a 1% de povidona, ou 1% de peróxido de hidrogênio ou 0,05% a 0,1% de cloreto de cetilpiridínio, administrados por um bochecho de 1 minuto<sup>6,8,9,12,13,20,21</sup>. Em relação às propriedades virais, o iodopovidona pode vir a ser o antisséptico de escolha no futuro, pois atua destruindo a membrana celular viral e causando danos irreversíveis na via metabólica do vírus, porém, deve ser administrada com cautela, seguindo a restrição de seu uso a pacientes com problemas de tireoide, gestantes e pacientes submetidos à radioterapia<sup>20</sup>.

Com relação ao uso de máscaras, Jurema et al. (2020)<sup>10</sup> recomendam que todos usem uma máscara, independentemente do tipo, antes e depois da sessão de tratamento. Na Odontologia, as máscaras Filtering Face-Piece (FFP), na qual compreende uma classificação europeia, são as mais recomendadas no quesito proteção, pois elas têm poder de filtração contra aerossóis<sup>8,12</sup>. As máscaras FFP são classificadas, de acordo com o seu nível de eficiência, em FFP1, FFP2 e FFP3, apresentando eficiência de filtração total mínima de 80%, 94% e 99% respectivamente. Fazendo um comparativo das classificações europeias e americanas, a máscara FFP2 é equivalente a máscara N95, que apresenta capacidade de filtração de pelo menos 95%<sup>12</sup> e é o respirador de escolha para a realização de procedimentos odontológicos, pois promove maior segurança<sup>6,7,8,10,11,12,21</sup>. Uma pesquisa realizada para demonstração de lacunas interfibrilares em máscaras de tecido, máscaras cirúrgicas e respiradores FFP2, comprovou que a sobreposição de camadas dos respiradores FFP2 possibilita a inexistência de espaços entre suas fibras, promovendo, conseqüentemente, o bloqueio da passagem de gotículas em pelo menos uma das camadas, com isso, e, considerando ainda, a vedação lateral encontrada neste tipo de proteção, esse estudo valida a utilização dos respiradores FFP2 como sendo a proteção de escolha para prática odontológica<sup>22</sup>. Tuñas et al. (2020)<sup>8</sup> orientam a obrigatoriedade do uso desse tipo de máscara nos atendimentos, entretanto, as máscaras cirúrgicas, para Checchi et al. (2020)<sup>12</sup>, ainda continuam sendo válidas apenas em procedimentos que não gerem aerossóis. Silveira et al. (2021)<sup>6</sup> e Izzetti et al. (2020)<sup>13</sup>, ressaltam que a máscara deve ser trocada após cada consulta, ao ser realizado qualquer procedimento produtor de aerossol. Contudo, no estudo de Sodré et al. (2021)<sup>7</sup>, é considerado o reuso de respiradores, caso os mesmos não apresentem umidade, sujeira visível ou algum tipo de desgaste no momento de desparamentação. Para isso, não é recomendado o uso de qualquer tipo de produto para higienização, para que não interfira na capacidade de filtragem do respirador. Considerando que a propriedade de selamento seja conservada, deve-se armazenar em pote plástico perfurado, a fim de manter a ventilação, por até 12 horas<sup>7</sup>.

Ainda sobre EPI's, proteger as membranas mucosas dos olhos também se faz importante, pelo fato de o epitélio conjuntival ser via frequente de infecção por SARS-CoV-2<sup>10,11,12</sup>. Os protetores faciais podem ser usados diretamente na testa ou como extensão das máscaras faciais<sup>12,21</sup>. Tuñas et al. (2020)<sup>8</sup> ressaltam que óculos de grau não podem ser utilizados como protetores faciais, visto que esses óculos não apresentam proteções laterais. Além disso, aproximadamente 37% dos autores apontam que a desinfecção dos protetores faciais deve ser realizada após cada troca de pacientes<sup>6,7,8</sup>. Sodré et al. (2021)<sup>7</sup> mencionam em seu trabalho que, segundo o estudo de Pereira et al. (2021)<sup>23</sup>, a limpeza dos protetores faciais segue a recomendação da limpeza dos óculos de proteção, que é feita utilizando-se água e sabão neutro, após isso deve ser realizada a secagem com gaze e a desinfecção com hipoclorito de sódio 1%, seguida de uma lavagem abundante com água corrente. Em um outro estudo, a desinfecção é feita utilizando-se apenas o isopropil 70%<sup>13</sup>.

A utilização de instrumentos rotatórios, ultrassônicos e o uso de seringa tríplice, tão rotineiros na prática odontológica, mostraram-se ser um alto risco para a disseminação do SARS-CoV-2, por serem potenciais instrumentos produtores de aerossóis no ambiente clínico odontológico, por esse motivo, muitos autores<sup>7,8,9,13,21</sup> consideram, sempre que possível, a redução de seu uso e substituição por instrumentos manuais, técnicas minimamente invasivas, como a remoção química e mecânica de lesões cáries, utilização de vernizes fluoretados, selantes, tratamento restaurador atraumático (ART), dentre outros. Entretanto, quando essa substituição não é possível, é fundamental a utilização do isolamento absoluto, que chega a diminuir cerca de 70% das partículas transportadas pelo ar com seu uso<sup>9,10,12</sup>, sendo assim, apesar de não ser efetivamente uma mudança na prática clínica, a pandemia COVID-19 enfatiza o quão essencial é o uso do lençol de borracha durante os procedimentos, o qual precisa ser priorizado em todos os procedimentos geradores de aerossóis e não ser negligenciado, a fim de reduzir o risco de contaminação<sup>10,12,13</sup>.

O uso de peças de mão rotatórias pode aspirar e expelir detritos e fluidos durante os procedimentos odontológicos, caso não haja o devido cuidado com a autoclavagem dos instrumentos após cada paciente<sup>8</sup>, representando, assim, um alto risco de contaminação cruzada<sup>8,9,12</sup>. Observou-se, portanto, que a utilização de peças de mão com válvula antirretroação reduzia significativamente o retorno de bactérias e vírus nos tubos dos instrumentos odontológicos<sup>9,12</sup> e, baseado nessa descoberta, Peng et al. (2020)<sup>9</sup> proíbem o uso de peças de mão sem o sistema antirretorno durante o surto do vírus SARS-CoV-2.

Como método para remoção e filtração do ar contaminado, alguns pesquisadores recomendaram a utilização de filtros como o HEPA (retentor de partículas de alta eficiência) ou o HVE (evacuador de alto volume) durante procedimentos geradores de aerossóis<sup>8,11</sup>. O processo de desinfecção de superfícies contaminadas realizada ao término de cada atendimento já era uma recomendação implementada há muitos anos em questões de biossegurança odontológica, por isso, os autores são unânimes em defender o rigor dessa prática e acrescentam que, preferencialmente, se utilizem agentes hidroalcoólicos contendo uma concentração de álcool superior a 60%, hipoclorito de sódio a 0,1% ou peróxido de hidrogênio a 0,5%<sup>6,7,8,10,11,12,13</sup>.

A radiação ultravioleta é vista por alguns autores como opção válida de esterilização em clínicas odontológicas, ao impedir a reprodução de microrganismos através da alteração de DNA e RNA microbianos. Pode ser utilizada nos sistemas de água e ar, instaladas com um aparelho de filtragem<sup>10,12</sup>. No entanto, foi pouco referido entre os artigos selecionados pelo estudo, fato que poderia ser justificado pelo dispendioso valor para aplicação de tal metodologia no âmbito odontológico.

Como discutido, a pandemia de COVID-19 trouxe muitas incertezas e desafios para todo o mundo na luta contra a disseminação do vírus SARS-CoV-2. Nesse cenário, a classe odontológica necessita reorganizar seu ambiente de trabalho, intensificar o rigor de práticas de biossegurança já existentes e implementar novos protocolos a fim de controlar a contaminação cruzada em seus atendimentos e garantir maior segurança tanto para equipe quanto para os pacientes.

## **5 CONCLUSÃO**

Com o presente estudo, portanto, é possível evidenciar que as principais mudanças na prática odontológica, referidos pela maioria dos artigos analisados, foram: o uso de enxaguatórios bucais no pré-procedimento, a triagem voltada para COVID-19, o uso de máscara N95/FFP2, uso de protetor facial e o rigor da utilização do isolamento absoluto, uma prática já existente na Odontologia que não deve ser negligenciada no atual momento. Ainda, apesar de ter sido a menos referida nos artigos, a radiação ultravioleta também foi evidenciada como sendo uma alteração importante contra o SARS-CoV-2.

Fica evidente, assim, que a exigência da realização de práticas importantes já existentes e a implementação de novos protocolos são fundamentais não apenas no controle da COVID-19, mas também como direcionamento no cuidado com outras doenças às quais a odontologia está exposta. Isto é, a mudança na prática odontológica com a pandemia da COVID-19 representou uma valorização da biossegurança no contexto da odontologia.

## REFERÊNCIAS

- [1] Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology*, 2020. doi: <https://doi.org/10.1038/s41579-020-00459-7>.
- [2] Ashour HM, Elkhatib WF, Rahman MM, Elshabrawy HA. Insights into the Recent 2019 Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) in Light of Past Human Coronavirus Outbreaks. *Pathogens*. 2020;9(3):186. doi: <https://doi.org/10.3390/pathogens9030186>.
- [3] Moura JFS, Moura KS, Pereira RS, Marinho RRB. COVID-19: A odontologia frente à pandemia. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020;3(4): 7276-7285. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-006>. ISSN 2595-6825.
- [4] Carrer FCA et al. A COVID-19 na América Latina e suas repercussões para odontologia. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44: e66. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.66>.
- [5] Coelho JV et al. A COVID-19 e as suas repercussões na biossegurança dos cirurgiões-dentistas. *Anais do 8. Fórum Acadêmico da Faculdade Vértice-Univértix; 24-27 nov 2020: Matipó (MG): FAVE; 2020. ISSN 21787301.*
- [6] Silveira MGSS et al. Mudanças na prática odontológica em tempos de COVID-19: revisão e recomendações para a saúde bucal. *RGO, Rev Gaúch Odontol.* 2021;69: e2021001. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-86372021000120200073>.
- [7] Sodré AKS et al. COVID-19 e as mudanças na prática odontológica. *Brazilian Journal of Health Review, Curitiba.* 2021;4 (2): 8763-8772. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-388>.
- [8] Tu as ITC et al. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): uma abordagem preventiva para Odontologia. *Rev. Bras. Odontol.* 2020;77:e1766. doi: <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v77.2020.e1776>.
- [9] Peng X et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020; 12(9). <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
- [10] Jurema ALB et al. Protocols to control contamination and strategies to optimize the clinical practice in Restorative Dentistry during the COVID-19 pandemic. *Brazilian Dental Science, São José dos Campos.* 2020;23 (2): 1-10. doi: <https://doi.org/10.14295/bds.2020.v23i2.2256>.
- [11] Ge ZY et al. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2020;21(5):361-368. doi: <https://doi.org/10.1631/jzus.B2010010>.
- [12] Checchi V et al. COVID-19 Dentistry-Related Aspects: A Literature Overview. *International Dental Journal.* 2021;71(1): 21-26. doi: <https://doi.org/10.1111/idj.12601>.
- [13] Izzetti R et al. Transmissão de COVID-19 na prática odontológica: breve revisão de medidas preventivas na It lia. *Revista de Pesquisa Odontológica.* 2020;99(9):1030-1038. doi: <https://doi.org/10.1177/0022034520920580>.

- [14] Bielecki M et al. Body temperature screening to identify SARS-CoV-2 infected young adult travellers is ineffective. *Travel Med Infect Dis.* 2020;37:101832. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101832>.
- [15] Zhou Y et al. Clinical evaluation of fever-screening thermography: impact of consensus guidelines and facial measurement location. *J Biomed Opt.* 2020;25(9). doi: <https://doi.org/10.1117/1.JBO.25.9.097002>.
- [16] Leach KC et al. Evaluation of a telethermographic system for temperature screening at a large tertiary-care referral hospital during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2021;42(1):103-5. doi: <https://doi.org/10.1017/ice.2020.1254>.
- [17] Mitra B et al. Temperature screening has negligible value for control of COVID-19. *Emerg Med Australas EMA.* 2020;32(5):867-9. doi: <https://doi.org/10.1111/1742-6723.13578>.
- [18] Vilke GM et al. Clinical Features of Patients with COVID-19: is Temperature Screening Useful? *J Emerg Med.* 2020;59(6):952-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.09.048>.
- [19] Beni GM et al. Effectiveness of measuring body temperature in combating COVID-19: a literature review. *Rev Med (São Paulo).* 2021;100(4):375-9. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i4p375-379>.
- [20] Imran E et al. Dental Practitioners' Knowledge, Attitude and Practices for Mouthwash Use Amidst the COVID-19 Pandemic. *Risk Manag Healthc Policy.* 2021;15(14):605-618. doi: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S287547>.
- [21] Araya SC. Considerations for emergency dental care and measures preventive for COVID-19 (SARS-CoV-2). *Int. J. Odontostomat.* 2020;14(3): 268-270.
- [22] Souza FB et al. Graphic simulation of SAR-CoV-2 droplets: why respirators should be used in dental healthcare settings?. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2020;14(8):ZC31-ZC35. doi: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/45251.13943>.
- [23] Pereira EM et al. *Manual de Biossegurança em Odontologia.* 1. ed. São Luis: EDUFMA. 2021;1:92. ISBN 978-65-86619-77-5.

## ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT

### Diretrizes do autor

O BJD aceita apenas artigos originais, não publicados em outros periódicos. Aceitamos desde artigos apresentados em eventos que são disponibilizados pelos autores.

As normas para formatação e preparação de originais são:

- Máximo de 20 páginas;

- Máximo de 8 autores;

- Fonte Times New Roman tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5;

- Figuras, Tabelas e Tabelas devem aparecer junto ao texto, editáveis, em fonte 10, tanto para o conteúdo quanto para o título (que deve vir logo acima dos elementos) e fonte (que deve vir logo abaixo do elemento gráfico).

- Título em português e inglês, no início do arquivo, com fonte 14;

- Resumo e resumo do título, com palavras-chave e palavras-chave, com espaçamento, logo abaixo do título;

- O arquivo seguro não deve conter uma identificação dos autores

Esta revista adota como política editorial como diretrizes de boas práticas de publicação científica da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração (ANPAD), disponível em: [http://www.anpad.org.br/diversos/boas\\_praticas.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/boas_praticas.pdf).

-----

Como processo de submissão, os autores devem controlar a submissão em relação a todos os itens de cumprimento da parte. As submissões que não estão de acordo com as normas de volvidas aos autores.

- A contribuição é original e publicada por outro periódico; Caso contrário, deverá ser justificado em "Comentários ao editor".
- O arquivo de submissão não está no formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- Os URLs para referências foram informados quando possível.
- O texto está em espaço simples; Usa uma fonte de 12 pontos; Usa itálico de sublinhado (exceto cuidados em vez de URL); As figuras e tabelas são anexadas no texto, não do documento na forma de anexos.
- O texto segue os padrões de requisitos e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes de estilo, na página Sobre a Revista.

- No caso de submissão a uma seção revisada por pares (por exemplo, artigos), conforme as instruções de submissão em Assegurar avaliação pares foram seguidas.

