

## **Biossegurança no ambiente odontológico e prevalência de COVID-19 em Cirurgiões-Dentistas do estado da Paraíba**

Biosafety in the dental environment and prevalence of COVID-19 in Dentists in the state of Paraíba

Bioseguridad en el medio dental y prevalencia de COVID-19 en Odontólogos del estado de Paraíba

Recebido: 15/10/2021 | Revisado: 24/10/2021 | Aceito: 17/11/2021 | Publicado: 27/11/2021

### **Maria Luísa de Assis Braga**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6563-4336>  
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
E-mail: [marialuisaabraga@hotmail.com](mailto:marialuisaabraga@hotmail.com)

### **Fabiana Larissa Santos de Medeiros**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3804-600X>  
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
E-mail: [fabiana.serido@hotmail.com](mailto:fabiana.serido@hotmail.com)

### **Luciana Ellen Dantas Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6122-9971>  
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
E-mail: [ellendantascosta@yahoo.com.br](mailto:ellendantascosta@yahoo.com.br)

### **Elizandra Silva da Penha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6264-5232>  
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
E-mail: [elizandrapenha@hotmail.com](mailto:elizandrapenha@hotmail.com)

### **Faldryene de Sousa Queiroz Feitosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8531-871X>  
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
E-mail: [falqueiroz@hotmail.com](mailto:falqueiroz@hotmail.com)

### **Resumo**

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência de cirurgiões-dentistas do estado da Paraíba acometidos pelo novo Coronavírus e os seus conhecimentos sobre as normas de biossegurança para controle de disseminação do vírus no ambiente odontológico. O estudo foi do tipo quantitativo, analítico e descritivo, desenvolvido por meio da aplicação de um questionário eletrônico destinado aos cirurgiões-dentistas do estado da Paraíba. Os dados foram processados com o auxílio do programa estatístico SPSS, versão 21.0. e as associações entre as variáveis foram realizadas pelo teste de Qui-quadrado (IC 95%). Participaram da pesquisa 641 cirurgiões-dentistas, sendo a maioria do gênero feminino (65,2%), com faixa etária entre 20 e 30 anos (55,1%), atuando no interior do estado (58,2%) e trabalhando em clínica odontológica privada (43,3%); 27,8% dos entrevistados afirmaram que tiveram a doença COVID-19 e 44,2% tiveram sintomas leves; 98,4% afirmaram que possuem conhecimento em relação a disseminação do vírus em ambiente odontológico, a maioria (77,7%) atendeu pacientes durante o momento de surto da COVID-19 e 41,8% relataram sentirem-se seguros em realizar atendimento. Os profissionais do sexo masculino foram os mais infectados e os que evoluíram mais para os sintomas mais graves da doença, bem como os acima de 40 anos de idade ( $p \leq 0,005$ ). Conclui-se que é baixa a prevalência de cirurgiões-dentistas contaminados pela COVID-19 e os profissionais demonstraram possuir conhecimento no que diz respeito aos protocolos de biossegurança adotados para a contenção de disseminação da doença no ambiente odontológico.

**Palavras-chave:** Biossegurança; COVID-19; Odontologia.

### **Abstract**

The aim of this study was to evaluate the prevalence of dentists in the state of Paraíba affected by the new Coronavirus and their knowledge about biosafety standards to control the spread of the virus in the dental environment. The study was quantitative, analytical and descriptive, developed through the application of an electronic questionnaire for dentists in the state of Paraíba. Data were processed using the SPSS statistical program, version 21.0. and associations between variables were performed using the Chi-square test (95% CI). A total of 641 dentists participated in the survey, most of them female (65.2%), aged between 20 and 30 years (55.1%), working in the interior of the state (58.2%) and working in private dental clinic (43.3%); 27.8% of respondents said they did have the disease COVID-19 and 44.2% had mild symptoms; 98.4% said they have knowledge about the spread of the virus in the dental environment, the majority (77.7%) attended patients during the time of the COVID-19 outbreak and 41.8% reported feeling safe in providing care. Male professionals were the most infected and those who progressed more to the most severe symptoms of the disease, as well as those over 40 years old ( $p \leq 0.005$ ). It is concluded that the

prevalence of dental surgeons contaminated by COVID-19 is low and the professionals demonstrated knowledge regarding the biosafety protocols adopted to contain the spread of the disease in the dental environment.

**Keywords:** Biosecurity; COVID-19; Dentistry.

### Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de odontólogos del estado de Paraíba afectados por el nuevo Coronavirus y su conocimiento sobre los estándares de bioseguridad para controlar la propagación del virus en el medio dental. El estudio fue cuantitativo, analítico y descriptivo, desarrollado mediante la aplicación de un cuestionario electrónico para odontólogos del estado de Paraíba. Los datos se procesaron mediante el programa estadístico SPSS, versión 21.0. y las asociaciones entre variables se realizaron mediante la prueba de Chi-cuadrado (IC 95%). En la encuesta participaron un total de 641 odontólogos, la mayoría mujeres (65,2%), con edades comprendidas entre los 20 y 30 años (55,1%), que laboran en el interior del estado (58,2%) y laboran en clínica dental privada (43,3%). El 27,8% de los encuestados dijeron que tenían la enfermedad COVID-19 y el 44,2% tenía síntomas leves; El 98,4% dijo tener conocimiento sobre la propagación del virus en el ambiente dental, la mayoría (77,7%) atendió a los pacientes durante la época del brote de COVID-19 y el 41,8% informó sentirse seguro al brindar la atención. Los profesionales varones fueron los más infectados y los que más evolucionaron a los síntomas más graves de la enfermedad, así como los mayores de 40 años ( $p \leq 0,005$ ). Se concluye que la prevalencia de odontólogos contaminados por COVID-19 es baja y los profesionales demostraron conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad adoptados para contener la propagación de la enfermedad en el medio dental.

**Palabras clave:** Bioseguridad; COVID-19; Odontología.

## 1. Introdução

Os coronavírus (CoVs) são o maior grupo de vírus pertencentes à ordem Nidovirales e família Coronaviridae, têm tamanho de 65 a 125 nm de diâmetro, contêm um RNA de fita simples como material nucleico e seu tamanho varia de 26 a 32kbs de comprimento (Fehr & Perlman, 2015; Shereen, Khan, Kazmic, Bashira, & Siddiquea, 2020).

A COVID 19 é uma infecção viral altamente contagiosa causada pelo novo Coronavírus. Sua transmissão ocorre por contato próximo com pessoas infectadas, através do aperto de mão, gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro e também por meio de objetos ou superfícies contaminadas (Fini, 2020; Adhikari *et al.*, 2020). Os sintomas variam de leve a grave, com alguns casos resultando em morte. Os mais comumente relatados são: febre, tosse, mialgia ou fadiga, pneumonia e dispneia, enquanto os sintomas menos comuns relatados incluem dor de cabeça, diarreia, hemoptise, coriza e tosse de fleuma (Adhikari *et al.*, 2020).

Devido ao aumento no número de casos de Coronavírus e a disseminação global da doença em todo o mundo, em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou pandemia do novo Coronavírus (WHO, 2020). Medidas preventivas como uso de máscaras, práticas de higiene das mãos, isolamento social, detecção de casos, monitoramento e quarentenas têm sido discutidas como formas de reduzir a transmissão. Até o momento, nenhum tratamento antiviral específico se mostrou eficaz; portanto, as pessoas infectadas dependem principalmente de tratamento sintomático e cuidados paliativos (Guner, Hasanoglu, & Aktas 2020; Fini, 2020; Santos-Pinto, Miranda & Castro, 2021).

A Segurança do Trabalho e Administração de Saúde (OSHA) classificou os cirurgiões-dentistas na categoria de alto risco de contaminação e transmissão da COVID-19, devido ao potencial de exposição ao vírus através de procedimentos geradores de aerossóis (Fini, 2020; Iyer, Aziz, & Ojcius, 2020). Tratamentos odontológicos de rotina produzem aerossóis, proporcionando possíveis perigos para a equipe odontológica e pacientes. A infecção pandêmica da SARS-CoV-2 tem um impacto profundo na Odontologia, uma vez que, em quase todos os procedimentos odontológicos, se observa uma ameaça de contaminação, sobretudo devido à forma como o patógeno é transmitido. Um cirurgião-dentista infectado é fonte de transmissão cruzada, portanto é imprescindível que tenha sua saúde preservada (Ge, Yang, Xia, Fu, & Zhang, 2020; Meng, Hua, & Bian, 2020; Peng *et al.*, 2020).

A fonte da gotícula dissipada pelos aerossóis pode ser nasofaríngea ou orofaríngea, estando geralmente associada à saliva. Gotículas maiores podem levar a transmissão viral para indivíduos próximos, enquanto gotículas menores contaminadas com partículas virais suspensas pelo ar podem fornecer a transmissão em longa distância (Xie, Li, Sun, & Liu, 2009).

Em geral, a prevenção de infecções no ambiente odontológico acontece por meio do uso de equipamentos de proteção individual e da descontaminação, desinfecção e esterilização, com o intuito de inativar, destruir ou remover microrganismos patogênicos de instrumentos e superfícies (Spagnuolo, Vito, Rengo, & Tatullo, 2020; Lo Giudice, 2020).

Diante dos fatos relatados, o presente trabalho objetiva avaliar a prevalência de cirurgiões-dentistas (CDs) do estado da Paraíba acometidos pelo novo Coronavírus e os seus conhecimentos sobre às normas de biossegurança para controle de disseminação do vírus no ambiente odontológico.

## 2. Metodologia

O presente projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC – UFCG), Via Plataforma Brasil e aprovado sob parecer nº 4.418.089.

Trata-se de um estudo quantitativo, analítico e descritivo, desenvolvido por meio da aplicação de um questionário eletrônico destinado aos cirurgiões-dentistas (CDs) do estado da Paraíba (PB).

A população-alvo foi constituída pelos cirurgiões-dentistas que atuam no estado da Paraíba devidamente inscritos no Conselho Regional de Odontologia (CRO) do estado. Foi realizado uma precisão amostral com auxílio da ferramenta eletrônica disponível em [www.surveysystem.com/sscalc.htm](http://www.surveysystem.com/sscalc.htm), considerando uma população de 4.595 CDs inscritos no CRO na Paraíba (CRO-PB, 2018), com nível de confiança de 95% e margem de erro de  $\pm 2$ , resultando em uma amostra final de 1.577 cirurgiões-dentistas. Este cálculo objetivou obter uma amostra representativa da população de cirurgiões-dentistas da Paraíba, e se baseou na metodologia proposta por Gonçalves, Correa, Nahsan, Soares e Moraes (2018).

Foram incluídos na pesquisa todos os CDs inscritos no CRO da Paraíba, que exerciam suas atividades na área de Odontologia, seja no setor público de saúde ou privado e que tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa os CDs que não responderem em tempo aos questionários; profissionais que não atuem na área clínica ou os que se inscreveram no Conselho em data posterior a do envio dos formulários, bem como os que estejam com cadastro desatualizado junto ao CRO da Paraíba.

Para coleta de dados, inicialmente foi realizado um contato com o Conselho Regional de Odontologia (CRO) da Paraíba, com o objetivo de ter acesso a listagem completa de profissionais inscritos, além de convidar o CRO a colaborar com o estudo por meio do envio do questionário, via e-mail, aos profissionais cadastrados em sua autarquia, evitando a necessidade de disponibilização de dados cadastrais dos cirurgiões-dentistas, mantendo assim o sigilo dos dados profissionais.

Os profissionais receberam o convite para participar da pesquisa por e-mail, que apresentava um link para acesso ao questionário elaborado e hospedado na plataforma on-line Google Forms (Gonçalves *et al.*, 2018). No instrumento, o entrevistado optaria por participar ou não da pesquisa ao acessar o link de redirecionamento para o questionário.

Após acessar o link, aos entrevistados foram apresentados os objetivos do estudo, instruções gerais sobre o preenchimento do questionário e tempo médio necessário para responder à enquete, bem como tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os questionários foram aplicados no período de setembro de 2020 a maio de 2021.

O questionário utilizado na pesquisa foi submetido inicialmente a dois pré-testes, para ser avaliado e alterado quando necessário, recebendo adequações e esclarecimentos adicionais quanto ao seu preenchimento. Para os pré-testes foram selecionados dez profissionais pertencentes à população-alvo, os quais não tiveram seus dados aproveitados na pesquisa. Os

pré-testes tiveram a finalidade de aperfeiçoar o instrumento de coleta de dados. Foram objetivos dos pré-testes verificar se as questões estavam claras, diretas e se a sequência das questões estava adequada (Lakatos & Marconi, 2010). Após a revisão do questionário, este foi devidamente formatado para envio aos participantes.

O instrumento foi constituído por 25 perguntas, sendo estas divididas em quatro grupos principais: Grupo 1 – Características gerais da população entrevistada: gênero, idade, formação e atuação profissional atual (Gonçalves *et al.*, 2018) ; Grupo 2 – Coronavírus e COVID-19; Grupo 3 – Conhecimento sobre os novos protocolos de Biossegurança para ambientes Odontológicos (ADA, 2020; CFO, 2020).

Os dados foram processados com o auxílio do programa estatístico SPSS, versão 21.0. Para verificar associações entre a variável desfecho e as variáveis independentes, foram realizadas análises bivariadas empregando os testes qui-quadrado e exato de Fisher, com nível de significância de 5% e intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

### 3. Resultados

#### 3.1 Análise descritiva

A amostra foi de 641 cirurgiões-dentistas. Com relação ao perfil dos entrevistados, observou-se que a maioria era do gênero feminino (65,2%), com faixa etária entre 20 e 30 anos (55,1%), atuando no interior do estado (58,2%), em cidades com sua população variando de 700 mil a 1 milhão de habitantes (25,7%), com até 5 anos de formado (59,3%), apresentando como titulação máxima a especialização (39,8%). A área de atuação predominante foi Clínica-geral (28,1%), seguida por Ortodontia (13,9%) e Dentística (13,3%). A clínica odontológica privada é o tipo de serviço predominante dentre os entrevistados (43,3%). Os dados referentes ao perfil encontram-se expostos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Análise do perfil dos cirurgiões-dentistas da Paraíba, Patos, 2021.

| <b>PERFIL DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS</b>             | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| <b>Sexo:</b>                                       |          |          |
| Masculino  | 223      | 34,8     |
| Feminino   | 418      | 65,2     |
| <b>Faixa etária:</b>                               |          |          |
| 20-30 anos   | 353      | 55,1     |
| 31-40 anos   | 199      | 31,0     |
| 41-50 anos   | 59       | 9,2      |
| 51-60 anos   | 24       | 3,7      |
| 61-70 anos   | 5        | 0,8      |
| Maior de 70 anos                                   | 1        | 0,2      |
| <b>Cidade em que atua:</b>                         |          |          |
| Capital  | 216      | 33,7     |
| Interior   | 373      | 58,2     |
| Atua em ambos                                      | 48       | 7,5      |
| Não respondeu                                      | 4        | 0,6      |
| <b>Número de habitantes na cidade em que atua:</b> |          |          |
| Até 5 mil habitantes                               | 14       | 2,2      |
| Entre 5 e 10 mil habitantes                        | 47       | 7,3      |
| Entre 10 e 50 mil habitantes                       | 130      | 20,3     |
| Entre 50 e 100 mil habitantes                      | 51       | 8        |
| Entre 100 e 300 mil habitantes                     | 60       | 9,4      |
| Entre 300 e 500 mil habitantes                     | 96       | 15       |
| Entre 500 e 700 mil habitantes                     | 28       | 4,4      |
| Entre 700 mil e 1 milhão habitantes                | 165      | 25,7     |
| Não sabe ou não quis responder                     | 50       | 7,8      |
| <b>Tempo de formado:</b>                           |          |          |
| 0 - 5 anos   | 380      | 59,3     |
| 6 -10 anos   | 107      | 16,7     |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| 11 - 15 anos  | 61  | 9,5  |
| 16 - 20 anos  | 42  | 6,6  |
| 21 - 30 anos  | 32  | 5    |
| 31 - 40 anos  | 17  | 2,7  |
| Mais de 40 anos   | 2   | 0,3  |
| <b>Titulação máxima:</b>                                  |     |      |
| Graduação   | 132 | 20,6 |
| Atualização/Capacitação/Aperfeiçoamento                   | 100 | 15,6 |
| Especialização  | 255 | 39,8 |
| Residência  | 16  | 2,5  |
| Mestrado Profissional                                     | 16  | 2,5  |
| Mestrado Acadêmico  | 60  | 9,4  |
| Doutorado   | 55  | 8,6  |
| Pós-doutorado   | 4   | 0,6  |
| Outros  | 3   | 0,5  |
| <b>Área predominante de atuação:</b>                      |     |      |
| Dentística  | 85  | 13,3 |
| Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial              | 1   | 0,2  |
| Prótese Dentária  | 44  | 6,9  |
| Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial               | 48  | 7,5  |
| Implantodontia  | 24  | 3,7  |
| Periodontia   | 20  | 3,1  |
| Endodontia  | 53  | 8,3  |
| Ortodontia  | 89  | 13,9 |
| Estomatologia   | 6   | 0,9  |
| Radiologia  | 4   | 0,6  |
| Saúde Coletiva  | 17  | 2,7  |
| Odontogeriatrics  | 1   | 0,2  |
| Odontopediatria   | 31  | 4,8  |
| Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais     | 5   | 0,8  |
| Odontologia Legal   | 3   | 0,5  |
| Clínica Geral   | 180 | 28,1 |
| Outros  | 30  | 4,7  |
| <b>Tipo de serviço em que atua:*</b>                      |     |      |
| Posto de saúde ou outro serviço público                   | 263 | 41   |
| Consultório odontológico próprio                          | 260 | 40,5 |
| Clínica odontológica privada                              | 278 | 43,3 |
| Serviço público mas não diretamente com atividade clínica | 20  | 3,1  |
| Instituição de ensino pública                             | 42  | 6,5  |
| Instituição de ensino privada                             | 70  | 10,9 |
| Outro   | 9   | 1,4  |

\*Os participantes poderiam responder com mais de uma alternativa. Fonte: Autores (2021).

A Tabela 2 apresenta dados relacionados a prevalência de Covid-19 entre os cirurgiões-dentistas. Onde 27,8% dos entrevistados afirmaram que tiveram a doença, destes 44,2% tiveram sintomas leves (gripe). Diante do questionamento acerca da vacina da H1N1, 72,6% afirmaram estarem com sua imunização em dia.

**Tabela 2.** Avaliação dos dados relacionados à doença COVID-19, Patos, 2021.

| <b>PREVALÊNCIA DE COVID-19 ENTRE OS CDS</b>                           |          |          |
|---|----------|----------|
|   | <b>n</b> | <b>%</b> |
| <b>Está com a vacina H1N1 atualizada:</b>                             |          |          |
| Sim   | 466      | 72,6     |
| Não   | 163      | 25,4     |
| Não sabe  | 12       | 1,8      |
| <b>Já teve a doença COVID-19:</b>                                     |          |          |
| Sim   | 178      | 27,8     |
| Não   | 408      | 63,7     |
| Não sabe  | 55       | 8,6      |
| <b>Tipos de sintomas de COVID-19 apresentados:</b>                    |          |          |
| Não teve COVID-19   | 397      | 61,9     |
| Ficou assintomático   | 29       | 4,5      |
| Teve sintomas leves (gripe)   | 108      | 16,8     |
| Teve sintomas moderados mas sem internação                            | 70       | 10,9     |
| Precisou ser hospitalizado mas sem necessidade de ventilação mecânica | 7        | 1,1      |
| Precisou de ventilação mecânica                                       | 1        | 0,2      |
| Não sabe/ Não quis responder  | 29       | 4,5      |

Fonte: Autores (2021).

Com relação aos conhecimentos sobre os riscos de disseminação do Coronavírus em ambientes odontológicos, 98,4% afirmaram que possuem e que foram obtidos por mídia digital, através da leitura de manuais e/ou artigos científicos (70,3%). Os cirurgiões-dentistas também concordam que estão muito susceptíveis à infecção pelo Coronavírus (98,8%); a maioria (77,7%) atendeu pacientes durante o momento de surto da COVID-19 na cidade em que trabalham, sendo o principal motivo a realização de procedimentos de urgência/emergência (49,8%) e 97,6% afirmaram que têm conhecimento sobre quais procedimentos são considerados como urgência e emergência, conforme exposto na Tabela 3.

**Tabela 3.** Avaliação do conhecimento sobre a disseminação do Coronavírus em ambientes odontológicos, Patos, 2021.

| <b>CORONAVÍRUS EM AMBIENTES ODONTOLÓGICOS</b>   |     |      |
|---|-----|------|
|   | n   | %    |
| <b>Tem conhecimento sobre os riscos de disseminação do Coronavírus em ambientes odontológicos:</b>            |     |      |
| Sim   | 631 | 98,4 |
| Não   | 2   | 0,3  |
| Não tem certeza   | 7   | 1,1  |
| Não quis responder  | 1   | 0,2  |
| <b>Como obteve informações sobre os riscos de disseminação do Coronavírus em ambientes odontológicos:</b>     |     |      |
| Mídia digital – leitura de manuais e/ou artigos científicos   | 451 | 70,3 |
| Pela televisão/rádio  | 47  | 7,3  |
| Por meio de capacitação sobre o assunto   | 131 | 20,4 |
| Não tem conhecimento  | 11  | 1,7  |
| Outros  | 1   | 0,2  |
| <b>Concorda que os profissionais da Odontologia estão muito susceptíveis à infecção pelo Coronavírus:</b>     |     |      |
| Sim   | 633 | 98,8 |
| Não   | 7   | 1,1  |
| Não sabe  | 1   | 0,2  |
| <b>Atendeu pacientes durante o momento de surto da doença COVID-19:</b>                                       |     |      |
| Sim   | 498 | 77,7 |
| Não   | 130 | 20,3 |
| Não sabe  | 12  | 1,9  |
| Não quis responder  | 1   | 0,2  |
| <b>Motivo do atendimento:*</b>  |     |      |
| Não atendeu/ não sabe/ não quis responder   | 133 | 20,7 |
| Realizou consultas  | 34  | 5,3  |
| Realizou procedimentos de urgência/ emergência  | 319 | 49,8 |
| Realizou procedimentos de rotina  | 155 | 24,2 |
| <b>Tem conhecimento sobre quais procedimentos são considerados como urgência e emergência em Odontologia:</b> |     |      |
| Sim   | 626 | 97,6 |
| Não   | 2   | 0,3  |
| Não tem certeza   | 13  | 2    |

\*Os participantes poderiam responder com mais de uma alternativa. Fonte: Autores (2021).

Com relação à segurança na realização do atendimento odontológico no atual momento de pandemia pela COVID-19, observou-se que 41,8% dos entrevistados relataram sentirem-se seguros. Dentre os que relataram insegurança, o motivo mais citado foi o de não saber se o paciente está infectado (54,7%). Os dados encontram-se expressos na Tabela 4.

**Tabela 4.** Avaliação da segurança em realizar atendimento odontológico na atual situação de pandemia pela COVID-19, Patos, 2021.

| <b>SEGURANÇA EM REALIZAR ATENDIMENTO</b>  |     |      |
|---|-----|------|
|   | N   | %    |
| <b>Se sente seguro em realizar atendimento odontológico no momento de pandemia da COVID-19:</b>                 |     |      |
| Sim   | 268 | 41,8 |
| Não   | 266 | 41,5 |
| Não tem certeza   | 104 | 16,2 |
| Não quis responder  | 3   | 0,5  |
| <b>Motivos que trazem insegurança para realizar o atendimento odontológico nesse momento:*</b>                  |     |      |
| Nenhum. Se sente seguro em realizar o atendimento;  | 200 | 31,2 |
| Falta de material de proteção individual (EPI) adequado para o atendimento;                                     | 119 | 18,5 |
| O posto de saúde pública em que atende ainda não dispõe de estrutura física adequada para o atendimento seguro; | 87  | 13,5 |
| O consultório/clínica em que atendo ainda não dispõe de estrutura física adequada para o atendimento seguro;    | 47  | 7,3  |
| Por não saber se o paciente está infectado;   | 351 | 54,7 |
| Por desconhecer as medidas de proteção mais eficientes;   | 9   | 1,4  |
| Não quis responder;   | 12  | 1,8  |
| Outros  | 12  | 1,8  |

\*Os participantes poderiam responder com mais de uma alternativa. Fonte: Autores (2021).

A Tabela 5 apresenta dados sobre os protocolos de biossegurança adotados nos ambientes odontológicos devido à pandemia do Coronavírus. 54% dos entrevistados afirmaram que o local de trabalho passou por poucas mudanças para poder se adaptar às precauções-padrão de biossegurança preconizadas atualmente. Dentre estas mudanças, as mais citadas foram: a disponibilização de dispensadores com preparações alcoólicas para higiene das mãos nas salas de espera (87,6%), a realização de limpeza e desinfecção diárias das superfícies de ambiente utilizados pelos pacientes (82,5%) e de todos os equipamentos e produtos que tenham sido utilizados na assistência ao paciente (81,7%). O material utilizado na limpeza das superfícies do ambiente clínico é o álcool 70% (89,8%) e a maior dificuldade na adaptação das novas normas de biossegurança preconizadas atualmente no combate a disseminação do Coronavírus no seu local de trabalho tem sido o alto custo dos EPIs (69,7%).



**Tabela 5.** Avaliação dos protocolos de biossegurança adotados nos ambientes odontológicos devido à pandemia do Coronavírus, Patos, 2021.

| <b>PROCOLOS DE BIOSSEGURANÇA</b>  |     |      |
|---|-----|------|
|   | n   | %    |
| <b>O local que trabalha passou por mudanças para poder se adaptar às precauções-padrão de biossegurança preconizadas atualmente devido à pandemia do Coronavírus:</b> |     |      |
| Não, os procedimentos básicos atualmente recomendados já eram seguidos independente da pandemia;  | 50  | 7,8  |
| Sim, necessitou de poucas mudanças para se adaptar;   | 346 | 54   |
| Sim, necessitou de muitas mudanças para se adaptar;   | 131 | 20,4 |
| Ainda está em fase de adaptação;  | 78  | 12,2 |
| Precisa se adaptar, mas nada foi feito ainda;   | 30  | 4,7  |
| Não sabe;   | 6   | 0,9  |
| <b>Recomendações de biossegurança no ambiente odontológico que já estão sendo realizadas no local de trabalho:*</b>   |     |      |
| Espaçamento das cadeiras da recepção de no mínimo 1 metro de distância uma das outras;  | 489 | 76,2 |
| Manutenção dos ambientes internos com ventilação natural;   | 223 | 34,7 |
| Instalação de tapete desinfetante bactericida na porta da entrada da sala de espera;  | 294 | 45,8 |
| Realização de triagem prévia e testagem (temperatura) dos pacientes antes do procedimento;  | 313 | 48,8 |
| Restrição/Controle do uso de itens compartilhados por pacientes como canetas, pranchetas, telefones e revistas;   | 329 | 51,3 |
| Disponibilização de dispensadores com preparações alcoólicas para a higiene das mãos (sob as formas gel ou solução a 70%) nas salas de espera;                        | 562 | 87,6 |
| Realização da limpeza e desinfecção diária das superfícies de ambientes utilizados pelos pacientes;   | 529 | 82,5 |
| Realização da limpeza e desinfecção de todos os equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na assistência ao paciente.                             | 524 | 81,7 |
| <b>Material utilizado para limpeza de superfícies no ambiente clínico:</b>  |     |      |
| Álcool 70%  | 576 | 89,8 |
| Glutaraldeído   | 3   | 0,5  |
| Hipoclorito de Sódio 1%   | 43  | 6,7  |
| Ácido Peracético  | 5   | 0,8  |
| Outros  | 14  | 2,1  |
| <b>Principais dificuldades em se adaptar às novas normas de biossegurança preconizadas atualmente no combate a disseminação do Coronavírus no local de trabalho:*</b> |     |      |
| Nenhuma dificuldade   | 72  | 11,2 |
| A dificuldade de encontrar EPIs adequados para comprar  | 229 | 35,7 |
| O alto custo dos EPIs   | 447 | 69,7 |
| Utilizar todos os EPIs recomendados durante os procedimentos  | 241 | 37,5 |
| Adaptar a sala de recepção ao que é recomendado   | 100 | 15,6 |
| Realizar a triagem e testagem (temperatura) dos pacientes antes do atendimento  | 117 | 18,2 |
| O alto custo das soluções desinfetantes   | 194 | 30,2 |
| Realizar a desparamentação dos EPIs de forma segura   | 249 | 45,8 |
| Restringir o número de atendimentos diários   | 123 | 19,1 |
| O setor público onde trabalha adquirir os EPIs recomendados   | 123 | 19,1 |
| Não quis responder  | 7   | 1    |
| Outros  | 1   | 0,2  |

\*Os participantes poderiam responder com mais de uma alternativa. Fonte: Autores (2021).

### 3.2 Análise Bivariada

Ao avaliar a relação entre o sexo e as variáveis: prevalência de contaminação pelo vírus Sars-CoV-2, grau de sintomatologia, segurança em atender no momento de surto da doença e conhecimentos em relação aos novos protocolos de biossegurança, constatou-se uma relação estatisticamente significativa entre a contaminação pela COVID-19 e o sexo

(p=0,003), grau de sintomatologia e sexo (p=0,050) e segurança em atender e sexo (p=0,001). Observou-se que o sexo masculino apresentou maior prevalência para infecção pelo novo Coronavírus, bem como para o desenvolvimento de sintomas mais graves da doença COVID-19. Além disso, o sexo masculino demonstrou maior segurança para realizar atendimento odontológico durante a pandemia, como observado na Tabela 6.

**Tabela 6.** Associação entre sexo e as variáveis relacionadas a contaminação pela COVID-19 e segurança em realizar atendimento no momento de surto da pandemia, Patos, 2021.

| •<br>Variáveis                                 | Gênero             |                   |                | Valor p <sup>(1)</sup> |
|--|--------------------|-------------------|----------------|------------------------|
|  | Masculino<br>n (%) | Feminino<br>n (%) | Total<br>n (%) |                        |
| <b>Teve COVID-19</b>                           |                    |                   |                |                        |
| Sim  | 76 (34,1)          | 102 (24,4)        | 178 (27,8)     | 0,033                  |
| Não  | 130 (58,3)         | <b>278 (66,5)</b> | 408 (63,7)     |                        |
| Não sei  | 17 (7,6)           | 38 (9,1)          | 55 (8,6)       |                        |
| <b>Sintomas de COVID-19</b>                    |                    |                   |                |                        |
| Não teve a doença                              | 125 (56,1)         | <b>272 (65,1)</b> | 397 (61,9)     | 0,050                  |
| Ficou assintomático                            | 14 (6,3)           | 15 (3,6)          | 29 (4,5)       |                        |
| Sintomas leves                                 | 44 (19,7)          | 64 (15,3)         | 108 (16,8)     |                        |
| Sintomas moderados sem internação              | <b>25 (11,2)</b>   | 45 (10,8)         | 70 (10,9)      |                        |
| Hospitalizado sem ventilação                   | <b>5 (2,2)</b>     | 2 (0,5)           | 7 (1,1)        |                        |
| Ventilação mecânica                            | 1 (0,4)            | 0 (0,0)           | 1 (0,2)        |                        |
| Sem informação                                 | 9 (4,0)            | 20 (4,8%)         | 29 (4,5)       |                        |
| <b>Segurança em atender durante a pandemia</b> |                    |                   |                |                        |
| Sim  | <b>119 (53,4)</b>  | 149 (35,9)        | 268 (41,8)     | 0,001                  |
| Não  | 71 (31,8)          | 195 (46,7)        | 266 (41,5)     |                        |
| Não tenho certeza                              | 32 (14,3)          | 72 (17,2)         | 104 (16,2)     |                        |
| Sem informação                                 | 1 (0,4)            | 2 (0,5)           | 3 (0,5)        |                        |

Fonte: Autores (2021).

Observou-se ainda uma associação significativa entre a faixa etária e o grau de sintomatologia da doença COVID-19, onde os Cirurgiões-dentistas maiores de 40 anos apresentaram maior gravidade de sintomas relacionadas a doença, como exposto na Tabela 7.

**Tabela 7.** Associação entre faixa etária e grau de sintomas da COVID-19. Patos, 2021.

| Sintomas de COVID-19                     | Faixa Etária               |                |                           |                |                           |               | Total<br>n (%) | Valor p <sup>(1)</sup> |
|--|----------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|---------------|----------------|------------------------|
|  | 20-30<br>n (%)             | 31-40<br>n (%) | 41-50<br>n (%)            | 51-60<br>n (%) | 61-70<br>n (%)            | > 70<br>n (%) |                |                        |
| <b>Não teve COVID</b>                    | 211<br>(59,8)              | 135<br>(67,8)  | 30<br>(50,8)              | 17<br>(70,8)   | 3<br>(60,0)               | 1<br>(100,0)  | 397<br>(61,9)  | 0,001                  |
| <b>Ficou assintomático</b>               | 15<br>(4,2)                | 9 (4,5)        | 3 (5,1)                   | 2 (8,3)        | 0 (0,0)                   | 0<br>(0,0)    | 29<br>(4,5)    |                        |
| <b>Sintomas Leves</b>                    | <b>70</b><br><b>(19,8)</b> | 24<br>(12,1)   | 12<br>(20,3)              | 2 (8,3)        | 0 (0,0)                   | 0<br>(0,0)    | 108<br>(16,8)  |                        |
| <b>Sintomas moderados sem internação</b> | 40<br>(11,3)               | 20<br>(10,1)   | <b>8</b><br><b>(13,6)</b> | 2 (8,3)        | 0 (0,0)                   | 0<br>(0,0)    | 70<br>(10,9)   |                        |
| <b>Hospitalizado sem ventilação</b>      | 2 (0,6)                    | 2 (1,0)        | 2 (3,4)                   | <b>1 (4,2)</b> | 0 (0,0)                   | 0<br>(0,0)    | 7 (1,1)        |                        |
| <b>Ventilação Mecânica</b>               | 0 (0,0)                    | 0 (0,0)        | 0 (0,0)                   | 0 (0,0)        | <b>1</b><br><b>(20,0)</b> | 0<br>(0,0)    | 1 (0,2)        |                        |
| <b>Sem informação</b>                    | 15<br>(4,2)                | 9 (4,5)        | 4 (6,8)                   | 0 (0,0)        | 1<br>(20,0)               | 0<br>(0,0)    | 29<br>(4,5)    |                        |

Fonte: Autores (2021).

Observou-se relação estatisticamente significativa entre as variáveis: região de atuação profissional (capital ou interior) com a realização de atendimento a pacientes em momento de surto e a segurança em atuar durante a pandemia, conforme apresentado na Tabela 8. Constatou-se que os dentistas que atuam na capital foram os que menos atenderam no momento de surto da doença ( $p=0,001$ ) e os que atuam no interior foram os que demonstraram maior insegurança em realizar atendimento odontológico no momento da pandemia pela COVID-19 ( $p=0,037$ ).

**Tabela 8.** Associação entre região de atuação, atendimento no momento do surto e segurança em atuar durante a pandemia, Patos, 2021.

| • Variáveis                                  | Região            |                   |                    |                |             | Valor p <sup>(1)</sup> |
|--|-------------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------|------------------------|
|  | Capital           | Interior          | Capital e Interior | Sem informação | Total       |                        |
|  | n (%)             | n (%)             | n (%)              | n (%)          | n (%)       |                        |
| <b>Atendeu Pacientes</b>                     |                   |                   |                    |                |             |                        |
| Sim  | <b>154 (71,3)</b> | 302 (81,0)        | 41 (85,4)          | 1 (25,0)       | 498 (77,7)  | 0,001                  |
| Não  | <b>59 (27,3)</b>  | 64 (17,2)         | 5 (10,4)           | 2 (50,0)       | 130 (20,3)  |                        |
| Não sei                                      | 3 (1,4)           | 7 (1,9)           | 1 (2,1)            | 1 (25,0)       | 12 (1,9)    |                        |
| Sem informação                               | 0 (0,4)           | 0 (0,0)           | 1 (2,5)            | 0 (0,0)        | 1 (0,2)     |                        |
| <b>Segurança em atuar durante a pandemia</b> |                   |                   |                    |                |             |                        |
| Sim  | 108 (50,0)        | 132 (35,4)        | 26 (54,2)          | 2 (50,0)       | 268 (41,8%) | 0,037                  |
| Não  | 79 (36,6)         | <b>172 (46,1)</b> | 13 (27,1)          | 2 (50,0)       | 266 (41,5)  |                        |
| Não tenho certeza                            | 28 (13,0)         | 67 (18,0)         | 9 (18,8)           | 0 (0,0)        | 104 (16,2)  |                        |
| Sem informação                               | 1 (0,5)           | 2 (0,5)           | 0 (0,0)            | 0 (0,0)        | 3 (0,5)     |                        |

Fonte: Autores (2021).

Ao avaliar a relação entre o tempo de formado e a segurança em realizar atendimento no momento do surto da pandemia, constatou-se que os participantes com 16 a 20 anos de formados foram os que demonstraram maior segurança em atuar no momento de pandemia, e os dentistas com menos tempo de formados (0 a 5 anos) e os acima de 40 anos de formados foram os que demonstraram maior insegurança em realizar atendimento durante o surto da doença ( $p=0,001$ ), conforme exposto através da Tabela 9.

**Tabela 9.** Associação entre tempo de formação profissional e segurança em atuar durante a pandemia, Patos, 2021.

| •  | Tempo de formação           |              |            |                            |             |                           |                           | Total      | Valor p <sup>(1)</sup> |
|--|-----------------------------|--------------|------------|----------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|------------------------|
|  | 0-5                         | 6-10         | 11-15      | 16-20                      | 21-30       | 31-40                     | >40                       |            |                        |
| <b>Segurança em atuar durante a pandemia</b> | n (%)                       | n (%)        | n (%)      | n (%)                      | n (%)       | n (%)                     | n (%)                     | n (%)      |                        |
| Sim  | 138<br>(36,3)               | 51<br>(47,7) | 28 (45,9)  | <b>27</b><br><b>(64,3)</b> | 16 (50,0)   | 8<br>(47,1)               | 0<br>(0,0)                | 268 (41,8) | 0,001                  |
| Não  | <b>181</b><br><b>(47,6)</b> | 38<br>(35,5) | 21 (34,4)  | 8<br>(19,0)                | 9<br>(28,1) | <b>8</b><br><b>(47,1)</b> | <b>1</b><br><b>(50,0)</b> | 266 (41,5) |                        |
| Não tenho certeza                            | 61<br>(16,1)                | 17<br>(15,9) | 12 (19,7)  | 7<br>(16,7)                | 5<br>(15,6) | 1<br>(5,9)                | 1 (50,0)                  | 104 (16,2) |                        |
| Sem informação                               | 0<br>(0,0)                  | 1<br>(0,9)   | 0<br>(0,0) | 0<br>(0,0)                 | 2<br>(6,3)  | 0<br>(0,0)                | 0<br>(0,0)                | 3<br>(0,5) |                        |

Fonte: Autores (2021).

#### 4. Discussão

O estado da Paraíba conta com 4.595 cirurgiões-dentistas (CRO, 2018), traçar um perfil destes profissionais é imprescindível na perspectiva de uma melhor compreensão da realidade em que estão inseridos para o planejamento de melhorias para a classe odontológica.

O perfil sociodemográfico dos participantes deste estudo apontou para a predominância de mulheres. O processo da feminização, ou feminilização, se trata do aumento do quantitativo feminino em atividades anteriormente exercidas por homens. A graduação em Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros, tem evidenciado uma procura maior pelo sexo feminino a começar do processo seletivo (65,16%), quanto aos ingressos (52,43%), como também dos formados (61,40%) (Costa, Durães, & Abreu, 2010).

Os cirurgiões-dentistas do grupo estudado eram relativamente jovens, na faixa etária entre 20-30 anos, se assemelhando aos dados encontrados nas pesquisas de Cavazos-López et al. (2020) e Turini et al. (2020). Tal fato pode ser explicado pelo fato de a metodologia adotada para coleta de dados ser um questionário online, onde sugere-se uma maior adesão do público mais jovem a esse tipo de abordagem.

Os profissionais que atuam no interior do estado foram os mais prevalentes no presente estudo, o que contrapõe ao estudo de Martin et al. (2018), sobre a distribuição de Cirurgiões-Dentistas no Brasil, que afirmam que o interior do Norte e a região Nordeste apresentam déficit de profissionais. O fato deste estudo estar vinculado a uma instituição localizada no interior do estado pode ter influenciado nesses achados.

Uma pesquisa sobre o conhecimento das normas de biossegurança por discentes de Odontologia, cirurgiões-dentistas e auxiliares de saúde bucal da rede pública e privada de saúde revela que a maioria não leu o manual de biossegurança da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), demonstrando desinteresse por esse tipo de conhecimento (Maia, Santos, Sá, Santos, & Santos, 2021). Contrário a isso, o presente estudo demonstrou que a grande maioria dos participantes têm conhecimento sobre os riscos de disseminação do Coronavírus em ambientes odontológicos e o mesmo foi obtido através da leitura de manuais e/ou artigos científicos. Em contrapartida, o estudo e Cavazos-López *et al.* (2020) demonstrou um percentual inferior, onde 73,1% dos participantes afirmam ter esse conhecimento e a sua maioria (55,1%) obteve por meio de instituições de saúde governamentais. Turini *et al.* (2020) em sua pesquisa apontou que a internet foi o meio mais utilizado para obtenção de informações sobre a COVID-19. Já Moraes *et al.* (2020) destacou que esse conhecimento sobre medidas preventivas foi adquirido por meio de treinamento online e instruções gerais (77,6%). Tais dados demonstram o interesse dos cirurgiões-dentistas em compreender a doença e o reconhecimento dos riscos de contaminação inerentes a atuação profissional, além de reforçarem a importância da capacitação permanente, não só destes, mas de todos os profissionais de saúde. Algumas

instituições promoveram treinamentos virtuais para habilitar estes profissionais para as novas competências necessárias, como o Ministério da Saúde, UNASUS, Hospital Israelita Albert Einstein, Fundação Oswaldo Cruz, entre outras (Oliveira, Ginezi, Bazzo & Costa, 2020).

Durante a fase de coleta de dados deste estudo não havia vacinação contra o Coronavírus disponível no Brasil a toda população. No entanto, ao serem perguntados se estavam com a vacina da H1N1 em dia, a maioria respondeu que sim. A influenza se trata de uma infecção respiratória aguda, ocasionada pelos vírus A e B. O vírus A está relacionado a epidemias e pandemias. Geralmente seus sintomas iniciam com febre alta, dor muscular, dor de garganta, dor de cabeça, coriza e tosse seca (Brasil, 2017). Em virtude dos sintomas semelhantes, pode ser confundida com outras viroses respiratórias, como a COVID-19. A vacina contra Influenza é a principal meio de prevenção e é recomendada pela Sociedade Brasileira de Imunizações para todos os profissionais da saúde. A maioria dos profissionais da Odontologia participantes do estudo de Carvalho (2016) já se vacinaram contra a Influenza alguma vez na vida (95,2%), no entanto, uma parcela muito inferior havia recebido o reforço dessa vacina há mais de um ano (23,7%). Por tudo isso, é nítido que os Cirurgiões-Dentistas do estado da Paraíba apresentam uma boa cobertura vacinal, o que poderá refletir de maneira positiva na vacinação contra o COVID-19.

Apenas 27,8% dos entrevistados relataram terem sido contaminados pelo Coronavírus. Destes, o tipo de sintomas mais prevalentes foram os leves, semelhante aos de uma gripe. Em julho de 2020, o CFO (2020) emitiu um relatório onde aponta que na Paraíba apenas 78 profissionais Cirurgiões-Dentistas haviam sido contaminados até aquele momento. Informou, também, que estes profissionais correspondem o menor índice de infectados entre os profissionais da saúde. Conforme o Ministério da Saúde (2020), no Brasil, dos 169 óbitos de profissionais de saúde, ocorridos entre março e junho de 2020, 5 são cirurgiões-dentistas.

Como resultado do alto risco de contaminação, infere-se a redução dos atendimentos, priorizando as situações de urgência e de emergência. O presente estudo apontou que a maioria dos entrevistados atendeu pacientes durante o momento de surto da doença COVID-19 e sobre o motivo desse atendimento, prevaleceu a realização de procedimentos de urgência e/ou emergência, corroborando com os resultados de Turini *et al.* (2020), Cavazos-López *et al.* (2020) e Moraes *et al.* (2020) onde 47,2%, 61% e 43,4%, respectivamente, atenderam apenas urgências e emergências. Além disso, a grande maioria afirma ter conhecimento sobre quais procedimentos são considerados como urgência e emergência em Odontologia.

A respeito da indagação sobre a segurança em realizar atendimento odontológico no momento de pandemia da COVID-19, os resultados foram muito próximos. Yu e Yang (2020) atestaram que a transmissão da COVID-19 através de infectados assintomáticos é um grande desafio para a contenção dessa doença. Segundo Chen *et al.* (2020), as infecções assintomáticas são 15,7% do número total de infecções. Mesmo nos infectados sintomáticos, há o tempo entre a contaminação pelo vírus e o início dos sintomas, ou seja, o período de incubação que é de cinco dias, em média, mas pode chegar até quatorze (OPAS, 2020). Além disso, há um estudo que calcula que 44% dos casos de transmissão estudados foram transmitidos no período pré-sintomático, previamente ao aparecimento dos sintomas (He *et al.*, 2020). Por tudo isso, o motivo mais citado, no presente estudo, para insegurança no atendimento foi não saber se o paciente está infectado.

Se tratando das recomendações de biossegurança que já estavam sendo realizadas pelos participantes no local de trabalho, observou-se uma baixa adesão a medidas imprescindíveis como a manutenção dos ambientes internos com ventilação natural. A resposta para essa questão pode ser a grande quantidade de EPIs utilizadas por esses profissionais, favorecendo uma alta temperatura e tornando difícil o atendimento sem a refrigeração artificial.

A instalação de tapete desinfetante bactericida na porta de entrada da sala de espera, a realização da aferição de temperatura antes do atendimento e o espaçamento das cadeiras da recepção de no mínimo 1 metro de distância uma das outras foram medidas que tiveram resultados semelhantes quando comparado ao estudo de Turini *et al.* (2020).

O álcool 70% foi o material mais citado para limpeza das superfícies do ambiente clínico. O álcool vai atuar inativando o vírus por meio da desnaturação de suas proteínas (Lotfinejad, Peters, & Pittet, 2020). Pimentel, Silva, Oliveira, & Fernandes (2020), em sua revisão de literatura, sugerem materiais que, comprovadamente, são alternativas além do álcool 70% como hipoclorito de sódio 0,5%, iodopovidona 1%, peróxido de hidrogênio 0,5%, ácido peracético 0,5% e quaternários de amônio 0,05%, podendo ser empregados com finalidade de eliminar o vírus das superfícies do consultório odontológico.

Os cirurgiões-dentistas estão dentro da categoria de alto risco para infecção por COVID-19 em razão do uso contínuo de equipamentos geradores de aerossol. Assim, as normas de biossegurança devem ser seguidas com objetivo de assegurar a saúde da equipe profissional e pacientes. Neste estudo, observou-se que a maioria dos entrevistados trabalham em locais que necessitaram de poucas mudanças para poder se adaptar às precauções-padrão de biossegurança preconizadas atualmente devido à pandemia do Coronavírus.

Dentre as dificuldades em se adaptar às novas normas de biossegurança preconizadas atualmente no combate a disseminação do Coronavírus no local de trabalho, a que teve maior número de apontamentos foi o elevado custo dos EPIs. Segundo Storer, Cabral, Pereira Neto e Belei (2021), os equipamentos, tão essenciais para profissionais da saúde, registraram aumento significativo: máscara cirúrgica (3.666%), luva de procedimento (235%), touca (137,5%), máscara PFF2/N95 (1.229%), avental de TNT (324%) e avental cirúrgico impermeável (160%). Situação que está interligada a outra queixa dos entrevistados, a dificuldade de encontrar os EPIs adequados para compra, configurando a lei da oferta e da procura. Na opinião de Rocha (2020), para além dos numerosos casos de COVID-19, pode-se responsabilizar essa escassez a desinformação e o pânico da população. Assim, por ser um recurso finito e, naquele momento, insuficiente, é necessário que esses insumos sejam distribuídos e utilizados com prudência.

A utilização de todos os EPIs recomendados durante os procedimentos é uma queixa para os profissionais do presente estudo. A pesquisa de Ong *et al.* (2020) revelou que quadros de cefaleia estão associadas ao uso destes equipamentos por profissionais de saúde. Além disso, a necessidade de limpeza das mãos constantemente e o uso dos EPIs por longos períodos têm elevado o risco de dermatites e dermatoses. O uso da máscara de proteção por mais de quatro horas seguidas pode levar ao surgimento de lesão por pressão. A lesão por pressão se desenvolve, pois, os EPIs comprimem a pele, ocasionando a má circulação sanguínea, isquemia e hipóxia tecidual local e sudorese (Ramalho, Rosa, González, Freitas, & Nogueira, 2020). Reforçando os resultados encontrados, o estudo de Lan *et al.* (2020) atestou que 97% dos profissionais de saúde manifestaram lesões na pele em consequência do emprego dos EPIs. Os locais de acometimento mais predominantes foram sob o osso nasal associado aos óculos, bochechas devido ao uso da máscara N95 e testa por efeito da *face shield*. Aqueles que lavavam as mãos mais que 10 vezes por dia e faziam uso das luvas por longos prazos desenvolveram lesões nas mãos. Alves *et al.* (2020) aconselham testar o equipamento previamente para analisar o aperto e a pressão exercidas; examinar características do EPI como tamanho, material, dureza, respirabilidade e duração do uso; optar por materiais confortáveis; usar cobertura profilática entre a pele e o equipamento; sobre áreas já lesionadas deve-se proteger evitando a utilização de óculos de proteção; e para o alívio da pressão deve-se planejar alguns minutos para descanso a cada 2 horas.

Paralelamente as condições citadas anteriormente, temos como dificuldade apontada a realização da desparamentação dos EPIs de forma segura. A remoção de todos esses equipamentos de proteção é um momento crucial para se preservar de contaminação iminente. A ordem aconselhada para a desparamentação é: luvas, protetor facial, avental, gorro e máscara, lembrando de lavar as mãos após cada etapa e o rosto ao final de todo processo (CFO, 2020). Braga *et al.* (2020) construíram um *checklist* para orientação dos profissionais de saúde nos momentos da paramentação e desparamentação.

Constatou-se que o sexo masculino estava associado a maior prevalência de contaminação da doença COVID-19 e, além disso, obtiveram o maior percentual em todos os tipos de sintomatologia. Como também, revelou-se extremamente

significativa a associação do sexo masculino com a segurança em atender no momento de pandemia. Uma possível resposta a estas associações pode ser trazida por Courtenay (2000), pois evidenciou que o sexo masculino é mais vulnerável à doenças e possuem uma expectativa de vida de sete anos, em média, inferior à das mulheres. Além disso, apontou as crenças e comportamentos associados à saúde como causas. Para Figueiredo (2005), se os homens buscassem a prevenção primária como as mulheres, não teriam que procurar a atenção hospitalar de média e alta complexidade.

Observou-se ainda uma associação significativa entre a faixa etária e a sintomatologia da doença COVID-19, onde os Cirurgiões-dentistas maiores de 40 anos apresentaram maior gravidade de sintomas relacionadas a doença. Tal fato pode ser explicado por essa faixa etária ter relatado maior segurança em atender no momento de pandemia e ter se exposto mais ao vírus, bem como vem confirmar que os pacientes mais jovens tendem a apresentar sintomas mais leves relacionados a doença.

Constatou-se que os dentistas que atuam na capital foram os que menos atenderam pacientes no momento de surto da doença, esse fato pode estar relacionado a uma maior fiscalização por parte dos órgãos competentes quanto a restrição dos atendimentos odontológicos no momento de surto da doença, na capital do que no interior, bem como a um maior conhecimento dos riscos relativos a disseminação do coronavírus em ambiente odontológico. Em contrapartida observou-se ainda que os que atuam no interior foram os que demonstraram maior insegurança em realizar atendimento odontológico no momento da pandemia pela COVID-19, o que pode estar associado a um menor acesso à informação e maiores incertezas em relação a disseminação da doença.

A associação entre o tempo de formado e a segurança em realizar atendimento odontológico no momento do surto da pandemia demonstrou que os profissionais com 16 a 20 anos de formados foram os que apresentaram maior segurança em atuar no momento de pandemia, tal fato pode estar associado a ser a que enquadra os profissionais mais atuantes e estabilizados no mercado e por contemplar cirurgiões-dentistas na faixa etária entre 40 a 45 anos, estando até aquele momento pouco susceptíveis a evoluir para sintomas mais graves da doença COVID-19. Os profissionais com menos tempo de formados (0 a 5 anos) e os acima de 40 anos de formados foram os que demonstraram maior insegurança em realizar atendimento durante o surto da doença. O primeiro pode ser explicado pela insegurança natural de início de atuação no mercado de trabalho e o fato dos acima de 40 anos demonstrarem maior insegurança pode ser por contemplarem profissionais numa faixa etária mais susceptíveis a evoluírem para os quadros mais graves da doença, conforme estudo de Abate, Checkol, Mantedrafo e Basu (2020) que comprova a evolução dos sintomas em pacientes idosos e com comorbidades associadas como asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, tuberculose, pneumonia, síndrome do desconforto respiratório agudo, diabetes mellitus, tabagismo, hipertensão, doença renal, hepática e cardíaca estão mais vulneráveis a doença.

## 5. Conclusão

Conclui-se que é baixa a prevalência de cirurgiões-dentistas acometidos pela COVID-19 e que os profissionais do sexo masculino foram os mais infectados e os que evoluíram mais para os sintomas mais graves da doença, bem como os acima de 40 anos de idade. Os profissionais demonstraram conhecimento em relação aos protocolos de biossegurança adotados para a contenção de disseminação da doença no ambiente odontológico e a maioria dos estabelecimentos já se adaptaram as normas exigidas. Os cirurgiões-dentistas do sexo masculino e profissionais com tempo de formado entre 16 a 20 anos foram os que demonstraram maior segurança em atuar durante o momento de surto da doença. São necessários mais estudos com essa temática, uma vez que é uma doença relativamente nova, e que tem-se observado uma mudança constante no perfil de acometidos, devido a evolução da vacinação na população e a exposição cada vez mais à doença da faixa etária mais jovem e, até então, considerada “menos vulnerável”.

## Referências

- Acter, T., Uddin, N., Das, J., Akhter, A., Choudhury, T. R., & Kim, S., (2020). Evolution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) as coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: a global health emergency. *Science Of The Total Environment*, 730, 138996.
- Abate, S. M., Checkol, Y. A., Mantadafro, B., & Basu, B. (2020). Prevalence and risk factors of mortality among hospitalized patients with COVID-19: A systematic review and Meta-analysis. *Bull World Health Organ*, 1-26.
- Adhikari, S. P., Meng, S., Wu, Y. J., Mao, Y. P., Ye, R. X., Wang, Q. Z., Sun, C., Sylvia, S., Rozelle, S., Raat, H., & Zhou, H. (2020). Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious Diseases of Poverty*, 9 (29).
- Alves, B. S., Ferreira, D. B., Santos, G. C., Camargo Neto, L., Conforte, M. S., Silva, M. R., & Bertini, P. V. R. (2020). Cuidados com a pele durante a pandemia de oronavírus: orientações para prevenir lesões de pele relacionadas ao uso de epis e à lavagem de mãos. <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/59045/Cartilha%20Cuidados%20com%20a%20pele%20durante%20a%20pandemia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- American Dental Association. (2020). ADA develops guidance on dental emergency, nonemergency care. Recuperado em 12 março, 2020 de <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2020-archive/march/ada-develops-guidance-on-dental-emergency-nonemergency-care>
- Braga, L. M., Siman, A. G., Souza, C. C., Dutra, H. S., Gomes, A. P., & Siqueira-Batista, R. (2020). Construção e validação do checklist para paramentação e desparamentação dos equipamentos de proteção individual. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 10, 1-11.
- Brasil. (2017). Ministério da Saúde. Nota informativa e recomendações sobre a sazonalidade da influenza 2017. <https://antigo.saude.gov.br/artigos/918-saude-de-a-a-z/influenza/22873-informacoes-sobre-gripe>.
- Brasil. (2010). Ministério da Saúde. Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Sobre a Doença COVID-19. <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenc>.
- Carvalho, M. L. R. B. (2016). Perfil de proteção vacinal e uso de barreiras físicas em profissionais de Odontologia na atenção primária à saúde. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- Cavazos-López, E. N., Flores-Flores, D. A., Rumayor-Piña, A., Torres-Reyes, P., Rodríguez-Villareal, O., & Aldape-Barrios, B. C. (2020). Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Revista de La Asociación Dental Mexicana*, 77(3), 129-136.
- Conselho Federal de Odontologia. (2020). *Cirurgiões-Dentistas são os menos contaminados pela Covid-19*. Brasília. Recuperado em 05 julho, 2021, de <https://website.cfo.org.br/cirurgioes-dentistas-sao-os-menos-contaminados-pela-covid-19/>.
- Conselho Federal de Odontologia. (2020). *Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de COVID-19*. Brasília. Recuperado em 12 julho, 2021, de <http://website.cfo.org.br/plano-de-prevencao-cfo-anuncia-novas-medidaspara-auxiliar-na-contencao-do-coronavirus/>.
- Conselho Regional de Odontologia da Paraíba. (2018). *Dados estatísticos*. Recuperado em 20 junho, 2020, de <http://www.cropb.com.br/informacoes/14-dados-estat-isticos>.
- Costa, S. M., Durães, S. J. A., & Abreu, M. H. N. G. (2010). Feminização do curso de odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1), 1865-1873.
- Courtenay, W. H. (2000). Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Social Science & Medicine*, 50(10), 1385-1401.
- Chen, Y., Aihong, W., Bo, Y., Keqin, D., Haibon, W., Jianmei, W., Hongbo, S., Sijia, W., & Guozhang, X. (2020). The epidemiological characteristics of infection in close contacts of COVID-19 in Ningbo city. *Chinese Journal Of Epidemiology*, 48, 668-672.
- Fehr, A. R., & Perlman, S. (2015). Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Springer New York*, 1-23.
- Figueiredo, W. (2005). Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(1), 105-109.
- Fini, M. B. (2020). What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncology*, 105.
- Ge, Z. Y., Yang, L., Xia, J., Fu, X., & Zhang, Y. (2020). Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal Of Zhejiang University-science B*, 21(5), 361-368.
- Gonçalves, A. P. R., Correa, M. B., Nahsan, F. P. S., Soares, C. J., & Moraes, R. R. (2018). Use of scientific evidence by dentists in Brazil: Room for improving the evidence-based practice. *PLoS ONE*, 13(9), e0203284.
- Guner, R., Hasanoglu, I., & Aktas, F. (2020). COVID-19: Prevention and control measures in Community. *Turk J Med Sci*, 50(3), 571-577.
- He, D., Zhao, S., Li, Y., Cao, P., Gao, D., Lou, Y., & Yang, L. (2020). Comparing COVID-19 and the 1918–19 influenza pandemics in the United Kingdom. *International Journal Of Infectious Diseases*, 98, 67-70.
- Iyer, P., Aziz, K., & Ojcius, D. M. (2020). Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *J Dent Educ*.1-5.
- Lan, J., Song, Z., Miao, X., Li, H., Dong, L., Yang, J., An, X., Zhang, Y., & Yang, L. (2020). Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *Journal Of The American Academy Of Dermatology*, 82(5), 1215-1216.



- Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2010). *Fundamentos da metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Lo Giudice, R. (2020). The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(9), 3067.
- Lotfinejad, N., Peters, A., & Pittet, D. (2020). Hand hygiene and the novel coronavirus pandemic: the role of healthcare workers. *Journal Of Hospital Infection*, 105(4), 776-777.
- Maia, C. R., Santos, A. A., Sá, J. C., Santos, M. A. S., & Santos, B. R. M. (2021). Conhecimento e aplicabilidade sobre normas de biossegurança por discentes de odontologia, cirurgiões-dentistas e auxiliares de saúde bucal (ASB) da rede pública e privada de saúde. *Brazilian Journal Of Development*, 8(7), 75791-75806.
- Martin, A. S. S., Chisini, L. A., Martelli, S., Sartori, L. R. M., Ramos, E. C., & Demarco, F. F. (2018). Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgiões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. *Revista da Abeno*, 18(1), 63-73.
- Meng, L., Hua, F., & Bian, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *Journal Of Dental Research*, 99(5), 481-487.
- Moraes, R. R., Correa, M. B., Queiroz, A. B., Daneris, A., Lopes, J. P., Pereira-Cenci, T., D'Avila, O. P., Cenci, M. S., Lima, G. S., & Demarco, F. F. (2020). COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. *Plos One*, 1-15.
- Oliveira, D. R. C., Ginezi, L. L., Bazzo, M. C. F., & Costa, R. E. (2020). Emergências sanitárias – O caso da COVID-19 na capacitação de profissionais da saúde. Trabalho de Conclusão de Curso, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.
- Ong, J. J. Y., Bharatendu, C., Goh, Y., Tang, J. Z., Sooi, K. W. X., Tan, Y. L., Tan, B. Y. Q., Teoh, H., Ong, S. T., & Allen, D. M. (2020). Headaches Associated With Personal Protective Equipment – A Cross-Sectional Study Among Frontline Healthcare Workers During COVID-19. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 60(5), 864-877.
- Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal Of Oral Science*, 12(1).
- Pimentel, K. G. B., Silva, J. O., Oliveira, V. M. L., & Fernandes, F. H. A. (2020). Vantagens e limitações de soluções antissépticas na higienização e prevenção frente ao novo Coronavírus. *Journal Of Biology & Pharmacy And Agricultural Management*, 16(4), 439-454.
- Ramalho, A. O., Rosa, T. S., González, C. V. S., Freitas, P. S. S., & Nogueira, P. C. (2020). Lesões de pele relacionadas ao uso de equipamentos de proteção individual em profissionais de saúde: estratégias de prevenção frente à pandemia por COVID-19: Estratégias de Prevenção frente à Pandemia por Covid-19. <http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/11471/1/LESOES-DE-PELE-RELACIONADAS-AO-USO-DE-EQUIPAMENTOS-DE-PROTECAO-INDIVIDUAL-EM-PROFISSIONAIS-DE-SAUDE.pdf>.
- Rocha, F. J. T. (2020). A atuação dos profissionais de saúde no combate ao novo Coronavírus e à escassez de equipamento de proteção individual (EPI). *Revista Caderno Virtual*, 47(2), 1-18.
- Santos-Pinto, C. D. B., Miranda, E. S., & Castro, C. G. S. O. (2021). O “kit-covid” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 37(2), 1-5.
- Storer, J. M., Cabral, B. G., Pereira Neto, R., & Belei, R. A. (2021). Custos da paramentação para atendimento a paciente com COVID-19. *The Brazilian Journal Of Infectious Diseases*, 25, 101132.
- Shereen, M. A., Khan, S., Kazmic, A., Bashira, N., & Siddiquea, R. (2020). COVID-19 infection: origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91-98.
- Spagnuolo, G., Vito, D., Rengo, S., & Tatullo, M. (2020). COVID-19 Outbreak: an overview on dentistry. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(6), 2094.
- Turini, N. K., Gregorio, D., Berger, S. B., Fernandes, T. M. F., Lopes, M. B., Barboza, F. R. M., Piauilino, A. I. F., & Guiraldo, R. D. (2020). Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas clínicas de Cirurgiões Dentistas da Cidade de Londrina em relação à pandemia de COVID-19. *Research, Society And Development*, 9(12), 1-14.
- WHO. World Health Organization. (2020). *Novel coronavirus (2019-nCov)*. [www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1\\_2](http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2)
- Xie, X., Li, Y., Sun, H., & Liu, L. (2009). Exhaled droplets due to talking and coughing. *J R Soc Interface*, 6, S703-14.
- Yu, X., & Yang, R. COVID-19 transmission through asymptomatic carriers is a challenge to containment. *Influenza Other Respir Viruses*, 4(14), 474-475.