



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**KELLY RAYANE GUSTAVO DOS SANTOS**

**INCIDÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO PELA COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE  
RADIOLOGIA**

**CAMPINA GRANDE  
2022**

KELLY RAYANE GUSTAVO DOS SANTOS

**INCIDÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO PELA COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE  
RADIOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso em forma de Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Graduado em Odontologia.

Área de concentração: Radiologia.

**Orientador:** Prof. Dra. Denise Nóbrega Diniz

**CAMPINA GRANDE  
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S237i Santos, Kelly Rayane Gustavo dos.  
Incidência da contaminação pela covid-19 dos profissionais de radiologia [manuscrito] / Kelly Rayane Gustavo dos Santos. - 2022.  
35 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.

"Orientação : Profa. Dra. Denise Nóbrega Diniz ,  
Coordenação do Curso de Odontologia - CCBS."

1. COVID-19. 2. Contaminação viral. 3. Profissional da saúde. 4. Radiologista. I. Título

21. ed. CDD 616.2

KELLY RAYANE GUSTAVO DOS SANTOS

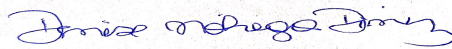
INCIDÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO PELA COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE  
RADIOLOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso em forma de Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Graduado em Odontologia.

Área de concentração: Radiologia.


Aprovada em: 22/07/2022.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Denise Nóbrega Diniz (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Dra. Criseuda Maria Benício Barros  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Dra. Darlene Cristina Ramos Eloy Dantas  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais.

“Cresce perante os obstáculos. A graça do Senhor não há de te faltar” (Josemaria Escrivá).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 –	Distribuição da imunização entre os profissionais da saúde.....	21
Gráfico 2 –	Gravidade dos sintomas dos profissionais infectados pelo SARS-COV-2 em sua primeira contaminação.....	22
Gráfico 3 –	Gravidade dos sintomas dos profissionais infectados pelo SARS-COV-2 em sua segunda contaminação.....	23

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Distribuição dos profissionais da saúde quanto ao sexo, idade e 18 profissão.....	
Tabela 2 –	Análise da biossegurança.....	19
Tabela 3 -	Incidência de contaminação.....	20



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNT162b2	Vacina BioNTech, Pfizer
ChAdOx1	Vacina Oxford, AstraZeneca
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
OMS	Organização Mundial de Saúde
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave 2
TC	Tomografia computadorizada
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana.

## LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2 METODOLOGIA</b>	<b>15</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>15</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>22</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO VIRTUAL: INCIDÊNCIA DE CONTAMINAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA ÁREA DE RADIOLOGIA PELO COVID-19.</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO - AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA</b>	<b>31</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>32</b>

## INCIDÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO PELA COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE RADIOLOGIA

Kelly Santos\*  
Denise Nóbrega Diniz\*\*

### RESUMO

A Covid-19, causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2, é uma doença viral de alta transmissibilidade que rapidamente espalhou-se pelo mundo, e os profissionais de saúde, especialmente radiologistas médicos, auxiliares de saúde bucal, cirurgiões-dentistas, técnicos de radiologia e de saúde bucal, apesar de seguirem novas regras de biossegurança, lidam diretamente com pacientes infectados. **Objetivo:** O propósito dessa pesquisa foi observar a incidência de contaminação de profissionais de saúde da área de radiologia pela Covid-19. **Métodos:** Através do Formulários do Google foi realizada uma pesquisa on-line com médicos radiologistas, cirurgiões-dentistas, auxiliares de saúde bucal, técnicos de saúde bucal e de radiologia de Campina Grande, que foram contatados através de suas respectivas redes sociais (Instagram e WhatsApp). Obtivemos informações sociodemográficas, acerca das medidas de controle de infecção, bem como da sua efetividade. Os dados obtidos daqueles que aceitaram participar da pesquisa foram analisados utilizando o Microsoft Excel e apresentados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Dos 75 profissionais de saúde da área da radiologia, 43 (57,3%) eram do sexo feminino, tendo média de idade de 30 anos, predominando cirurgiões-dentistas 39 (52%) e técnicos de radiologia 27 (26%). Todos os profissionais (100%) consideram que a biossegurança é importante, e 67 (89,3%) afirmaram que houve protocolo de biossegurança em seu local de trabalho; porém, quando trata-se da capacitação, um número expressivo 35 (46,7%) não recebeu as devidas instruções. Quanto aos EPIs, 51 (68,7%) afirmam recebê-los adequadamente. Acerca do número de contaminação pela Covid-19 a cada ano, destaca-se 2020 com a maior quantidade de contaminados 23 (50%); e a maioria desses profissionais 33 (63,7%) afirma que estavam exercendo atividades clínicas quando tiveram Covid-19. A transmissibilidade foi incerta: 9 (38%) afirmam que transmitiram a doença para amigo/familiar, 13 (26%) não sabem e 18 (36%) afirmam não ter transmitido. Todos os profissionais foram vacinados, e a maioria havia tomado a 3ª dose - de reforço - 59 (78,7%). 49 profissionais foram contaminados pelo menos uma vez pelo SARS-COV-2, desses, 31 (66%) tiveram sintomas leves, 16 (34%) sintomas moderados, e 2 (4,3%) sintomas severos. Ainda, 15 foram contaminados pelo vírus uma segunda vez, porém quase a totalidade foram casos leves 14 (93,3%), e apenas 1 (6,7%) teve sintomas moderados. **Conclusões:** O presente estudo permitiu concluir que os profissionais da saúde da área de radiologia estão fortemente sujeitos a contaminação da Covid-19, quando não seguem as normas de biossegurança de forma responsável. A vacinação é extremamente importante para evitar a contaminação ou para minimizar os sintomas desta doença altamente transmissível. Outro ponto importante é observar que todos os profissionais foram vacinados, mostrando a conscientização desses profissionais.

**Palavras-chave:** COVID-19. Contaminação Viral. Profissional da Saúde. Radiologista.

---

\* Estudante de Graduação em Odontologia pela UEPB; kellykriggs@gmail.com

\*\* Professora Doutora em Odontologia pela UEPB; denisend@servidor.uepb.edu.br

## INCIDENCE OF CONTAMINATION OF HEALTH CARE WORKERS IN THE RADIOLOGY AREA BY SARS-COV-2

### ABSTRACT

Covid-19, which causes the Acute Severe 2 coronavirus, is a highly transmissible viral respiratory medicine that helps oral health, and health professionals, radiologists, especially health assistants, surgeons, radiology and oral health doctors, despite following new biosecurity rules, they deal directly with infected patients. **Objective:** The purpose was to observe the relevance of the radiology area by Covid-19. **Methods:** Through the Google Form, an online survey was carried out with radiologists, dentists, oral health and social radiology assistants from Campina Grande, who were contacted through their networks (Instagram and technicians) Whatsapp). We obtained sociodemographic information about the infection measures, as well as their control information. The data obtained who accept to participate in the research using Microsoft Excel and presented through descriptive statistics. **Results:** Of the 75 health professionals in the area of radiology, 43 (57.3%) were female, with a mean age of 30 years, with a predominance of dentists 39 (52%) and radiology technicians 27 (26%). All professionals (100%) recognize that biosafety is important, and 67 (89.3%) state that there was a biosafety protocol in their workplace; When it comes to training, an expressive number 35 (46.7%) were not received as instructed. As for PPE at 5% of the project (them, them. About the number 3 of the largest year by Covid-19, 2020 stands out for the amount of contaminated 50%); Most of these professionals 33 (63.7%) say they were performing clinical activities when they had Covid-19. Transmissibility was uncertain: 9 (38%) say they transmit the disease to a friend/family member, 13 (26%) do not know and 136%) may not have achieved effectiveness. All professionals were vaccinated, and most had already taken the 3rd dose - booster - 59 (78.7%). 49 professionals were contaminated at least once by SARS-COV-2, of these, 31 (66%) had mild symptoms, 16 (34%) moderate symptoms, and 2 (4.3%) severe symptoms. However, 15 cases were infected by the virus a second time, almost all cases were mild 14 (93.3%), and only 1 (6.7%) had moderate symptoms. **Conclusions:** In this way, the present study allowed us to conclude that health professionals in the area of radiology are strongly subject to contamination by covid-19, when they do not follow biosafety standards responsibly. Vaccination is extremely important to prevent contamination or to minimize the symptoms of this highly communicable disease. Another important point is to note that all professionals were vaccinated, showing the awareness of these professionals.

**Key words:** COVID-19; Health Personnel; Radiology; Radiologists

### 1 INTRODUÇÃO

A Covid-19, causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), rapidamente espalhou-se pelo mundo (SPAGNUOLO et al., 2020). Esse novo vírus e doença eram desconhecidos antes do início do surto

ocorrido em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. E, em março de 2020, foi decretada a pandemia causada pela Covid-19, afetando diversas cidades globalmente, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2020a).

As manifestações clínicas mais comuns do início da doença são febre, tosse e fadiga, respectivamente (CHEN et al., 2020). Os distúrbios olfativos e de paladar também são bastante comuns em pacientes com infecção por SARS-CoV-2 e podem preceder o aparecimento de uma manifestação clínica completa (GIACOMELI et al., 2020).

Cabe apontar que a maioria dos pacientes são assintomáticos ou com sintomas leves, resolvendo-se espontaneamente. No entanto, uma significativa minoria desenvolve várias complicações fatais, como falha dos órgãos, choque séptico, edema pulmonar, pneumonia severa e síndrome da insuficiência respiratória aguda (SOHRABI et al., 2020). De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 5% dos casos confirmados são severos e necessitam de cuidado intensivo (WHO, 2020b).

Esses casos críticos se desenvolvem em maior número nos indivíduos que têm hipertensão, diabetes, doença pulmonar obstrutiva, doenças cardíacas, neoplasias e HIV; além dessas pessoas com essas comorbidades apresentarem um maior risco de infecção (EJAZ et al., 2020).

Assim, em resposta à pandemia da Covid-19, novas medidas de prevenção foram anunciadas pelos governos em todo o mundo, por exemplo, medidas que limitam não apenas interação social e viagens, mas também consultas a médicos e cirurgiões-dentistas (CERVINO, GIACOMO, 2020). Visto que, essa doença claramente coloca os profissionais de saúde em risco (GE et al., 2020).

Médicos radiologistas, cirurgiões-dentistas, técnicos de raios-x e de saúde bucal são profissionais de saúde que fazem parte do grupo de risco para a Covid-19 porque eles podem ser expostos diretamente a pacientes infectados, podendo receber uma alta carga viral (TEIXEIRA et al., 2020).

Para essas profissões é preciso reforçar a necessidade de uma correta higienização das mãos e a importância de desinfetar todas as superfícies. Bem como utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo máscaras, luvas, aventais, óculos e protetores faciais. Além disso, como as gotículas respiratórias são a principal via de transmissão de SARS-CoV-2, respiradores de partículas também são recomendados (MENG, HUA, BIAN, 2020).

O médico radiologista, por exemplo, contribui para o diagnóstico de pacientes gravemente afetados, muitas vezes enfrentando situações desafiadoras (STOGIANNOS et al., 2020), através da Tomografia Computadorizada (TC) ou do Raio-x do tórax (CIESZANOWSKI et al., 2020).

No entanto, os exames de imagem tornaram-se um meio indispensável não só para a detecção e diagnóstico precoce, mas principalmente para o acompanhamento da evolução clínica dos pacientes. Desse modo, através deles é possível avaliar a gravidade da doença, sendo um importante sinal de alerta, beneficiando tanto o paciente como os sistemas de vigilância de saúde pública (YANG et al., 2020).

A radiografia de tórax portátil, no caso, é a modalidade de imagem mais amplamente utilizada para casos suspeitos e confirmados de Covid-19, pois minimizam o risco de infecção-cruzada, já que há problemas de controle de infecção relacionados ao transporte do paciente para as salas de imagem, ineficiência na descontaminação dessas salas e a falta de disponibilidade de Tomógrafos Computadorizados em algumas localidades. Além de realizarem um papel

importante em lugares com acesso limitado a testes de Covid-19 confiáveis da reação em cadeia da polimerase da transcrição reversa (JACOBI et al., 2020).

Dessa maneira, os médicos radiologistas e técnicos de Raios-X que lidam com esses casos necessitam de normas de procedimentos operacionais robustos em seus departamentos, visto que o risco de contaminação cruzada entre pacientes e/ou profissionais é alta (RODRIGUES et al., 2020).

Em especial os técnicos em radiologia, que são os responsáveis pela operação dos equipamentos emissores de radiação (tomógrafos computadorizados e equipamentos portáteis de raio-x de tórax) em pacientes infectados, tornando-se profissionais de saúde de alto risco. Sendo fundamental para o departamento de radiologia garantir a segurança pessoal dos técnicos de radiologia e evitar as infecções cruzadas (ZHAO et al., 2020).

Essas normas devem incluir sistemas para os médicos isolarem os pacientes com Covid-19, equipe de radiologia treinada, processos para desinfecção, áreas “limpas” e “sujas”, e pré-notificação das equipes de limpeza. Bem como a utilização das unidades de imagem portáteis deve ser usada sempre que possível, reduzindo o movimento do paciente, minimizando assim o risco de transmissão do vírus (RODRIGUES et al., 2020).

No caso dos cirurgiões-dentistas, eles frequentemente apresentam-se na primeira linha de suspeita de diagnóstico, pois trabalham em contato direto com os pacientes (SPAGNUOLO et al., 2020). Bem como os técnicos e auxiliares de saúde bucal, que são aliados ao dentista, e os apoiam na prática odontológica (BOBICH; MITCHELL, 2017).

Em Março de 2020, o Jornal The New York Times publicou um artigo intitulado “The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk”, descrevendo que os dentistas são os profissionais mais expostos ao risco de serem infectados pela Covid-19, inclusive, muito mais que enfermeiros e médicos gerais (GAMIO, 2020). Isso ocorre devido à natureza de seus trabalhos, em que ficam muito próximos de seus pacientes durante os procedimentos (JAMAL et al., 2020).

As medidas de proteção padrão diariamente em atendimento clínico não são suficientemente efetivas para prevenir a disseminação da Covid-19, especialmente quando os pacientes estão passando pelo período de incubação, não sabem que estão infectados ou decidem ocultar que estão infectados (MENG; HUA; BIAN, 2020).

De acordo com FINI (2020) medidas como realizar bochechos com enxaguatório bucal pré-procedimento para diminuir a proporção de microrganismos nos aerossóis orais podem ser tomadas.

Quando as radiografias são realizadas, há um potencial de contaminação cruzada muito alto, principalmente se o profissional não realizar técnica asséptica adequada nos equipamentos. Os sensores digitais e os filmes não podem ser esterilizados, logo, barreiras físicas são utilizadas para evitar e reduzir a contaminação (CDC, 2003).

Assim, nos casos de pacientes com sintomas gripais que pode suspeitar-se de Covid-19, deve-se seguir as orientações de Fini (2020), que afirma ser preferível realizar radiografias extra-orais, com o intuito de evitar que ocorra algum reflexo fisiológico do paciente e ao salivar excessivamente ou tossir.

Entretanto, sempre que necessário realizar técnicas radiográficas intrabucais, é preciso seguir estritamente os protocolos de controle de infecção durante e após as tomadas radiográficas (CHARUAKKRA et al., 2017). A saber: os

sensores devem ter proteção dupla, para evitar que haja contaminação cruzada e perfuração, por exemplo (FINI, 2020).

Cabe ressaltar que, dentre outras funções, compete ao Responsável Técnico responsabilizar-se pelos procedimentos radiológicos a que são submetidos os pacientes, levando em conta os princípios e requisitos de proteção radiológica (BRASIL, 2006).

Além das precauções já estabelecidas, a implementação de medidas especiais pode impedir a transmissão da doença por portadores assintomáticos. Essas precauções especiais não apenas ajudam a controlar a propagação da Covid-19, mas também servem como um guia para o gerenciamento de outras doenças respiratórias (GE et al., 2020).

Embora as vacinas contra a Covid-19 exerçam grande proteção contra doenças relacionadas com o SARS-CoV-2 (ZHENG et al., 2021), e os trabalhadores da saúde terem sido grupo prioritário no início da imunização que iniciou no Brasil no final de janeiro de 2021 (AGÊNCIA BRASIL, 2021), é provável que o maior controle da pandemia de Covid-19 dependa não apenas da alta cobertura vacinal e de sua eficácia, mas também da adesão contínua a medidas de saúde pública eficazes e sustentáveis (TALIC et al., 2021). Vários profissionais da saúde já foram infectados pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 e perderam suas vidas em todo o mundo durante a pandemia (ERDEM; LUCEY, 2021).

Dessa forma, o presente trabalho objetiva fazer uma pesquisa sobre a incidência de contaminação de médicos radiologistas, cirurgiões-dentistas, técnicos de raios-X e de saúde bucal, e auxiliares de saúde bucal pela Covid-19.



## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e transversal. Em que a amostra consiste em médicos radiologistas, auxiliares de saúde bucal, cirurgiões-dentistas, técnicos de radiologia e de saúde bucal na cidade de Campina Grande - Paraíba.

A coleta de dados foi realizada on-line, por meio do Formulários Google. Cada profissional foi contactado através de suas respectivas redes sociais (WhatsApp e Instagram) e enviado o questionário. Além disso, foi solicitado para que eles compartilhassem com os colegas de profissão. Os dados foram coletados daqueles que, após lerem o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, clicaram na opção de aceitar participar da pesquisa.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2010, e analisados por estatística descritiva, através do software SPSS na versão 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, EUA, 2012).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo permitiu avaliar a incidência de contaminação de profissionais de saúde na área de radiologia pela Covid-19 na cidade de Campina Grande - Paraíba. Dos 75 participantes, 43 (57,3%) eram do sexo feminino e 32 (42,7%) do sexo masculino, tendo a prevalência das mulheres, com média de idade de aproximadamente 30 anos. A predominância da profissão foi de cirurgiões-dentistas (39 - 52%) e técnicos de radiologia (27 - 26%). Como ilustra a tabela 1.

**Tabela 01** - Distribuição dos profissionais da saúde quanto ao sexo, idade e profissão.

<b>Categoria</b>	<b>Frequência (N)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>SEXO</b>		
Feminino	43	57,3
Masculino	32	42,7
<b>IDADE</b>		
20-29 anos	35	46,8
30-39 anos	29	38,6
40-49 anos	9	11,9
49-55 anos	2	2,6
<b>PROFISSÃO</b>		
Médico Radiologista	5	6,7

Cirurgião-dentista	39	52
Técnico de Saúde Bucal	4	5,3
Técnico de Radiografia	27	36
Auxiliar de Saúde Bucal	1	1,3

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2022.

Todos os 75 participantes (100%) afirmaram que consideram as normas de biossegurança importantes. Quando perguntados se houve algum protocolo de biossegurança para prevenção da Covid-19 a maioria 67 (89,3%) responderam que houve, 5 (6,7%) que não houve e 3 (4%) não sabiam informar. Ainda, quando se trata da capacitação, essencial para seguir os protocolos de biossegurança, 40 (53,3%) afirmaram que houve; porém, um número expressivo de 36 (46,7%) pessoas afirmaram que não houve capacitação para o enfrentamento da Covid-19.

Isso é alarmante, pois a revisão de literatura de Villani et al. (2020) afirma que é necessário estabelecer um protocolo clínico a ser aplicado no ambiente de trabalho para evitar novas infecções e disseminação progressiva do vírus. Na prática clínica diária, os fluidos orais do paciente, a contaminação do material e as superfícies da unidade odontológica podem atuar como fontes de contágio tanto para o dentista e assistente quanto para o próprio paciente.

Como por exemplo, realizar agendamento por telefone, consultas escalonadas, aferição da temperatura, questionário para identificar pacientes com potencial infecção por Covid-19 antes do atendimento, bochecho antes do atendimento com intuito de diminuir a carga viral, remoção de objetos nas salas de espera. Além das barreiras de proteção para cobrir superfícies de contato clínico entre cada paciente, e superfícies limpas e desinfetadas com frequência (CABRERA-TASAYCO et al., 2021).

51 participantes (68%) responderam que em seu local de trabalho é disponibilizado todos os Equipamentos de Proteção Individual, mas 16 (21,3%) que não recebem e 8 (10,7) que só recebem às vezes. Ou seja, 32% dos participantes não receberam os EPIs de maneira correta, como ilustra a tabela 02.

Diante disso, Ortega et al., (2020) alertaram que a melhor maneira para os profissionais de saúde prevenirem a infecção por SARS-CoV-2 é por meio de treinamento e competência demonstrada na colocação e remoção dos equipamentos de proteção individual (EPI).

Antes de qualquer procedimento, o clínico deve lavar as mãos e usar diferentes vestimentas para aumentar a biossegurança na seguinte ordem: touca cirúrgica descartável, máscara respiratória (N95 ou FFP2), bata descartável manga longa com punhos elásticos, lentes, viseira facial, luvas e botas. E após qualquer procedimento, as roupas e acessórios devem ser removidos na seguinte ordem: bata cirúrgica descartável, luvas, protetor facial e, por fim, a máscara. A máscara deve ser retirada pelas costas, sem contato com a frente (CABRERA-TASAYCO et al., 2021).

**Tabela 02** - Análise da Biossegurança

Pergunta	Número	Porcentagem (%)
----------	--------	-----------------

<b>Você considera as normas de biossegurança importantes?</b>		
Sim	75	100
Não	0	0
<b>Onde você trabalha foi elaborado algum protocolo de biossegurança para prevenção da Covid-19?</b>		
Sim	68	89,3
Não	5	6,7
Não Sei	3	4
<b>Em seu local de trabalho você recebeu capacitação para o enfrentamento da Covid-19?</b>		
Sim	40	53,3
Não	35	46,7
<b>Em seu local de trabalho é disponibilizado todos os Equipamentos de Proteção Individual?</b>		
Sim	51	68
Não	16	21,3
Às vezes	8	10,7

Fonte: Elaborada pelo autor, 2022.

Quanto à incidência de contaminação, dos 75 participantes, 46 (61,3%) afirmaram já ter tido Covid-19, 8 (10,7%) não sabem e 21 (28%) responderam não ter tido, como ilustra a tabela 03.

WU e MCGOOGAN (2020) tiveram achados que mostraram uma maior prevalência de infecção por SARS-CoV-2 entre os profissionais de saúde quando comparados com os dados da população geral relatados na literatura.

Quanto ao número de contaminações por Covid-19, em 2019, no início da pandemia, houve apenas 2 (4,3%); em 2020, 23 (50%); em 2021, 13 (28,3%); em 2022, 19 (41,3%), como ilustra a tabela 03.

De acordo com ROCHA et al., (2021), a quantidade de profissionais de saúde adoecidos tem se avolumado durante a pandemia, estando de acordo com os achados dessa pesquisa.

A maioria dos profissionais que afirmam terem sido contaminados, 33 dos 49 (63,7%) afirmam que estavam exercendo atividades clínicas (trabalho) quando tiveram Covid-19. 13 (26,5%) não estavam trabalhando, enquanto 3 (6,2%) não sabem, como ilustra a tabela 03.

**Tabela 03** - Incidência de contaminação

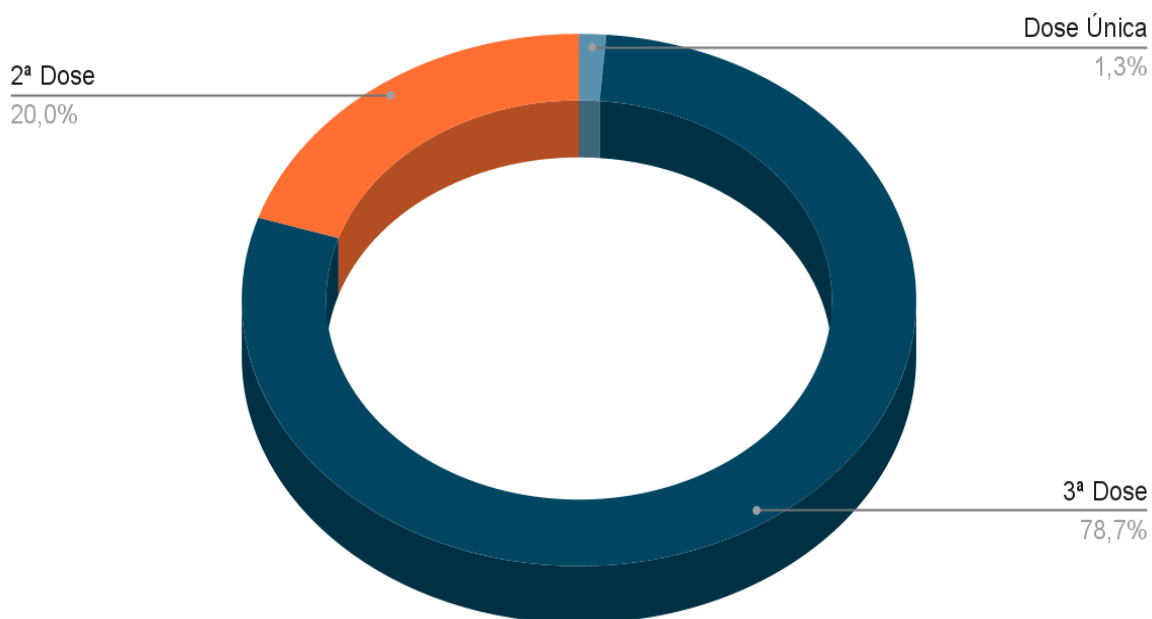
<b>Pergunta</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Você já foi contaminado pela Covid-19?</b>		
Sim	46	61,3
Não Sei	8	10,7
Não	21	28
<b>Caso tenha sido contaminado, qual foi o ano?</b>		
2019	2	4,3
2020	23	50
2021	13	28,3
2022	19	41,3
<b>Caso tenha sido contaminado, você estava exercendo atividades clínicas (trabalhando) quando teve Covid-19?</b>		
Sim	33	63,7
Não	13	26,5
Não Sei	4	8,2
<b>Caso tenha tido Covid-19, você tem conhecimento de ter transmitido para outras pessoas, como familiares e amigos?</b>		
Sim	19	38
Não	18	36
Não Sei	13	26

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2022.

À respeito da transmissão, 19 (38%) responderam que transmitiram a doença para amigo/familiar, 13 (26%) não sabem e 18 (36%) afirmaram não terem transmitido como ilustra a tabela 03.

A revisão sistemática com metanálise de GÓMEZ-OCHOA et al. (2021) revela que os profissionais de saúde representam uma população com uma carga significativa de Covid-19. Além de apresentarem alta prevalência de infecção por SARS-CoV-2, com uma proporção significativa de profissionais infectados assintomáticos, condição que favorece a transmissão silenciosa tanto no contexto clínico quanto comunitário, quando as medidas preventivas e outros procedimentos não são implementados.

**Gráfico 01.** Distribuição da imunização entre os profissionais da saúde.



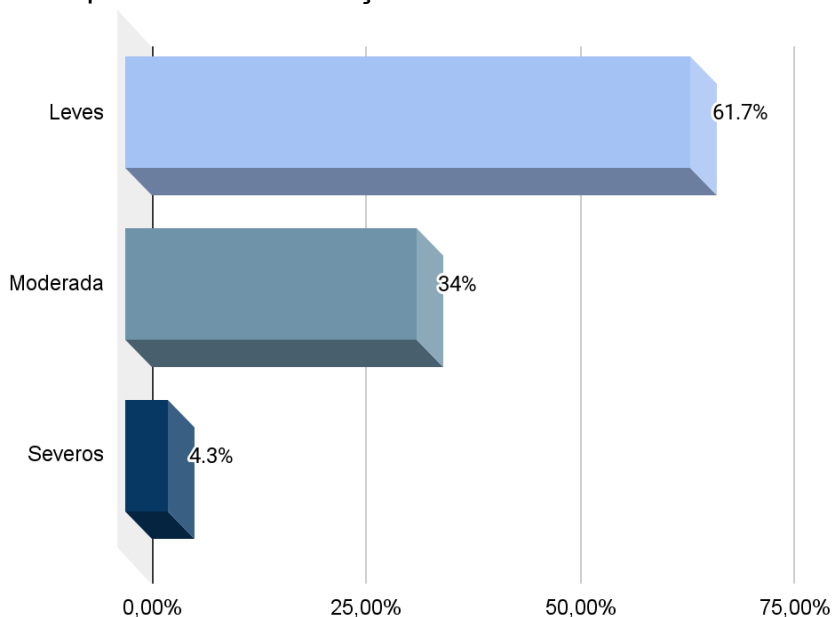
**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2022.

Quando questionados acerca da vacina, todos os profissionais já haviam sido protegidos contra o novo vírus, tomando pelo menos a 2ª dose 15 (20%), a maioria já havia tomado a 3ª dose - de reforço - 59 (78,7%) e 1 tomou a vacina de dose única (1,3%) como mostra o gráfico 01.

Esses dados observados nessa pesquisa corroboram com o estudo de MOREIRA et al., (2022) que afirma que a região Nordeste obteve o 2º melhor número de trabalhadores da área da saúde vacinados no Brasil, estando atrás apenas da região Sudeste.

Diferente do que ocorreu na África, por exemplo, em que a revisão sistemática com metanálise de (Ackah et al., 2022) revela baixa aceitação da vacina entre os profissionais de saúde em todo o continente.

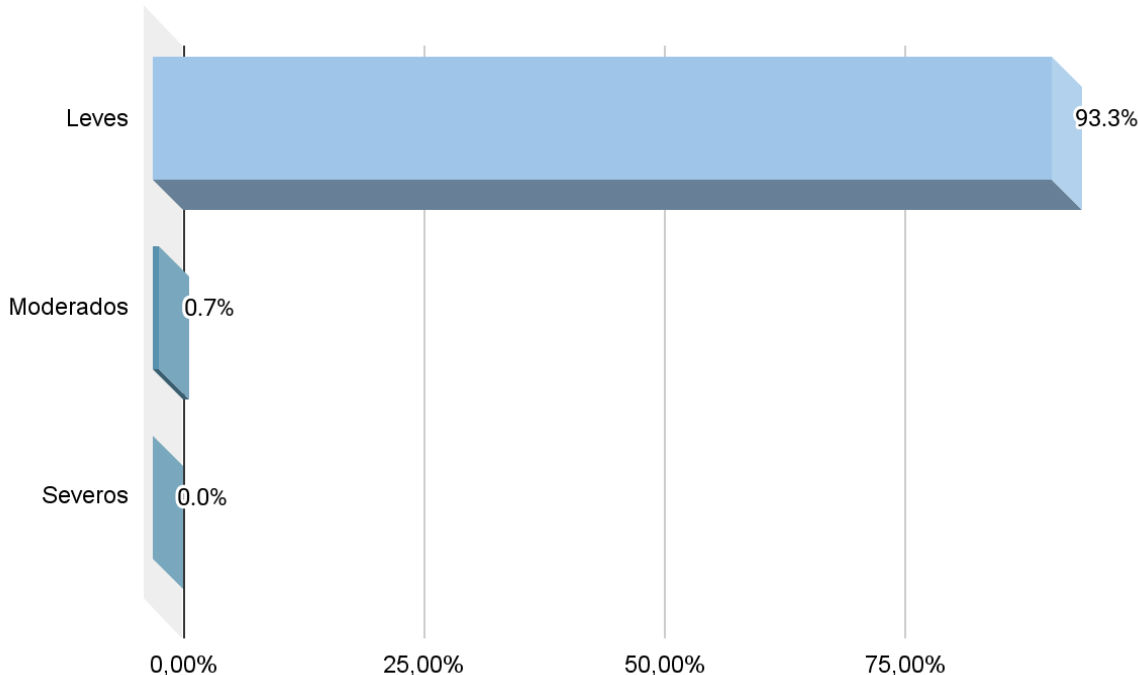
**Gráfico 02-** Gravidade dos sintomas dos profissionais infectados pelo SARS-COV-2 em sua primeira contaminação.



**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2022.

Quando questionados acerca da gravidade dos sintomas, dos 49 profissionais que tiveram a primeira contaminação pelo SARS-COV-2, 31 (66%) responderam que tiveram sintomas leves, 16 (34%) tiveram sintomas moderados, e 2 (4,3%) tiveram sintomas severos, como ilustrado no gráfico 02.

**Gráfico 03-** Gravidade dos sintomas dos profissionais infectados pelo SARS-COV-2 em sua segunda contaminação.



**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2022.

Quando perguntados se foram contaminados pela Covid-19 outra vez, 15 profissionais responderam sim. Nesse momento da segunda contaminação eles provavelmente já haviam tomado ao menos a primeira dose da vacina. Assim, quase todos: 14 (93,3%) afirmaram ter tido apenas sintomas leves, 1 participante (6,7%) afirmou ter tido sintomas moderados, e nenhum profissional afirmou ter tido sintomas severos em sua segunda infecção.

NAIK et al., (2022) realizaram um estudo com os profissionais da saúde que receberam a vacina, e os que não receberam. A maioria dos participantes do grupo não vacinado teve um escore de gravidade de Tomografia Computadorizada (TC) aumentado em comparação com os do grupo vacinado. Dos 1.033 participantes do grupo não vacinado, 154 (14,91%) apresentaram escores graves de TC, enquanto, dos 1.010 indivíduos do grupo vacinado, apenas três apresentaram escores graves de TC. A diferença no escore de gravidade da TC entre os grupos de estudo foi significativa. Além disso, esse escore foi reduzido após o profissional receber ambas as doses da vacinação.

Em consonância, Bernal et al., (2021) afirmaram que a vacinação com uma dose única de vacina BNT162b2 (Vacina BioNTech, Pfizer) ou ChAdOx1 (vacina Oxford, AstraZeneca) foram associadas a uma redução significativa nos casos positivos sintomáticos de SARS-CoV-2 em idosos com proteção ainda maior contra

doença grave. Ambas as vacinas apresentam efeitos semelhantes. A proteção foi mantida durante o seguimento (>6 semanas).

Diante desses dados, com a necessidade de se fazer tomografias computadorizadas em pacientes com suspeita ou com a doença instalada, observa-se que para o técnico de raios-x, a possibilidade de se contaminar no exercício da profissão é muito grande e necessita de condições de proteção, que inclui EPIs e vacina, e consciência na obediência das normas de biossegurança.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo permitiu concluir que os profissionais da saúde da área de radiologia estão fortemente sujeitos à contaminação da Covid-19, quando não seguem as normas de biossegurança de forma responsável.

A vacinação é extremamente importante para evitar a contaminação ou para minimizar os sintomas desta doença altamente transmissível.

Outro ponto importante, observado neste estudo, é que todos os profissionais foram vacinados, mostrando a conscientização dos profissionais de saúde em radiologia, entretanto alguns foram reinfetados o que pode-se pensar em não obediência das normas de biossegurança.

Quanto à realização da pesquisa, disponibilizando o questionário de forma on-line não se mostrou efetivo, levando em consideração que muitas pessoas não tinham interesse em responder, diante de tantas pesquisas feitas neste modelo. Isso ocasionou um número muito pequeno de participantes que aceitaram contribuir com a pesquisa, sendo necessário continuar o estudo.

## REFERÊNCIAS

ACKAH, M.; AMEYAW, L.; SALIFU, M. G.; ASUBONTENG, D. P. A.; YEBOAH, C. O.; ANNOR, E. N.; ANKAPONG, E. A. K.; BOAKYE, H. COVID-19 vaccine acceptance among health care workers in Africa: A systematic review and meta-analysis. **PloS one**, v. 17, n. 5, p. e0268711, 2022.

AGÊNCIA BRASIL - Vacinação contra COVID-19 começa em todo país. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em 21 jun 2022.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (ACR). ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected COVID-19 Infection. **American College of Radiology**. Virgínia, EUA. 2020. Disponível em: <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>. Acesso em: 28 junho 2021.

BERNAL, J. L.; ANDREWS, N.; GOWER, C.; STOWE, J.; ROBERTSON, C.; TESSIER, E.; SIMMONS R.; COTTRELL, S.; ROBERTS, R.; O'DOHERTY, M.; BROWN, K.; CAMERON, C.; STOCKTON, D.; MCMENAMIN, J.; RAMSAY, M. Early effectiveness of COVID-19 vaccination with BNT162b2 mRNA vaccine and ChAdOx1 adenovirus vector vaccine on symptomatic disease, hospitalisations and mortality in older adults in England. **MedRxiv**, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Serviços Odontológicos: Controle e Prevenção de Riscos, Tecnologia em serviços de saúde. Brasília, DF: **Anvisa**. 1ed, p.156, 2006.

BOBICH, A. M.; MITCHELL, B. L. Transforming dental technology education: Skills, knowledge, and curricular reform. **Journal of dental education**, v. 81, n. 9, p. eS59-eS64, 2017.

CABRERA-TASAYCO, F. D. P.; RIVERA-CARHUAVILCA, J. M.; ATOCHE-SOCOLA, K. J.; PEÑA-SOTO C.; ARRIOLA-GUILLÉN, L. E. Biosafety Measures at the Dental Office After the Appearance of COVID-19: A Systematic Review. **Disaster Med Public Health Prep**. n. 15, v. 6, p. e34-e38, 2021.

CENTRO DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS (CDC). Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003. **Morbidity and mortality weekly report**, v.52, p. 33, 2003.

CENTRO DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS (CDC), Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/faq.html>. Acesso em: 28 junho 2021.

CERVINO, G.; OTERI, G. COVID-19 Pandemic and Telephone Triage before Attending Medical Office: Problem or Opportunity?. **Medicina**, Florença, v.56, n.5, p.250, 2020.

CIESZANOWSKI, A.; CZEKAJSKA, E.; GIŻYCKA, B.; GRUSZCZYŃSKA, K.; PODGÓRSKA, J.; ORONOWICZ-JAŚKOWIAK, A.; SERAFIN, Z.; SZUROWSKA, E;



WALECKI, J. M. Management of patients with COVID-19 in radiology departments, and indications regarding imaging studies—recommendations of the Polish Medical Society of Radiology. **Polish journal of radiology**, v. 85, p. e209, 2020.

CHARUAKKRA, A.; PRAPAYASATOK, S.; JANHOM, A.; VEROCHANA, K.; MAHASANTIPIYA, P. Infection control and patient discomfort with an alternative plastic barrier in intraoral digital radiography. **Dentomaxillofacial Radiology**, Inglaterra, v.46, n.2, 2017.

CHEN, J.; QI, T.; LIU, L.; LING, Y.; QIAN, Z.; LI, T.; LI, F.; XU, Q.; ZHANG, Y.; XU, S.; SONG, Z.; ZENG, Y.; SHEN, Y.; SHI, Y.; ZHU, T.; LU, H. Clinical progression of patients with COVID-19 in Shanghai, China. **The Journal of Infection**, Inglaterra, v.80, n.5, p.e1-e6, 2020.

COSTA, E.D.; PINELLI, C.; TAGLIAFERRO, E. P. S.; CORRENTE, J. E.; AMBROSANO, G. M. B. Development and validation of a questionnaire to evaluate infection control in oral radiology. **Dentomaxillofacial Radiology**, Inglaterra, v.46, n.4, p.20160338, 2017.

EJAZ, H.; ALSRHANI, A., ZAFAR, A., JAVED, H., JUNAID, K., ABDALLA, A. E., ABOSALIF K. O. A.; AHMED Z.; YOUNAS, S. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. **Journal of Infection and Public Health**, 2020.

ERDEM, H.; LUCEY, D. R. Healthcare worker infections and deaths due to COVID-19: A survey from 37 nations and a call for WHO to post national data on their website. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 102, p. 239, 2021.

FINI M. B. What dentists need to know about COVID-19. **Oral Oncology**, Inglaterra, v.105, n.2020, p.104741, 2020.

GAMIO, L. The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk. **The New York Times**, Nova Iorque. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/03/15/business/economy/coronavirus-work-er-risk.html?searchResultPosition=1>. Acesso em 27 Mai 2020.

GE Z. Y.; YANG L. M.; XIA J. J.; FU X. H.; ZHANG Y. Z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. **Journal of Zhejiang University-SCIENCE B**, China, v.21, n.5, p.361-368, 2020.

GIACOMELLI, A.; PEZZATI, L.; CONTI, F.; BERNACCHIA, D.; SIANO, M.; ORENI, L.; RUSCONI, S.; GERVASONI, C.; RIDOLFO, A. L.; RIZZARDINI, G.; ANTINORI, S.; GALLI, M. Self-reported olfactory and taste disorders in SARS-CoV-2 patients: a cross-sectional study. **Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America**, Chicago, 2020.

GÓMEZ-OCHOA, S. A.; FRANCO, O. H.; ROJAS, L. Z.; RAGUINDIN, P. F.; ROA-DÍAZ, Z. M.; WYSSMANN, B. M.; GUEVARA, S. L. R.; ECHEVERRÍA, L. E.; GLISIC, M.; MUKA, T. COVID-19 in health-care workers: a living systematic review and meta-analysis of prevalence, risk factors, clinical characteristics, and outcomes. **American journal of epidemiology**, v. 190, n. 1, p. 161-175, 2021.

JACOBI, A.; CHUNG, M.; BERNHEIM, A.; EBER, C. Portable chest X-ray in coronavirus disease-19 (COVID-19): A pictorial review. **Clinical imaging**, v. 64, p. 35-42, 2020.

JAMAL M.; SHAH M.; ALMARZOOQI S. H.; ABER R. E.; ALKHATIB Z.; SAMARANAYAKE L. P. Overview of transnational recommendations for COVID-19 transmission control in dental care settings. **Oral diseases**, Inglaterra, 2020, doi:10.1111/odi.13431.

LU C.; LIU X.; JIA Z. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. **The Lancet**, Londres, v.395, p. e39, 2020.

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

MOREIRA, R. D. S.; COSTA, E. G.; DOS SANTOS, L. F. R.; MIRANDA, L. H. L.; DE OLIVEIRA, R. R.; ROMÃO, R. F.; COZER, R. F.; GUEDES, S. C. The assistance gaps in combating COVID-19 in Brazil: for whom, where and when vaccination occurs. **BMC Infectious Diseases**, v. 22, n. 1, p. 473-473, 2022.

NAIK B. R.; KUMAR S. A.; RACHEGOWDA N.; ULLAS L. Y.; REVANTH R. B.; ALURU N. R. V. S.; Severity of COVID-19 Infection Using Chest Computed Tomography Severity Score Index Among Vaccinated and Unvaccinated COVID-19-Positive Healthcare Workers: An Analytical Cross-Sectional Study. **Cureus**. v.14, n. 2, p. e22087. 2022.

ORTEGA, R.; GONZALEZ, M.; NOZARI, A.; CANELLI, R. Personal Protective Equipment and Covid-19. **The New England journal of medicine**, v. 382, n.26, p. e105, 2020.

PASSARELLI P. C.; RELLA E.; MANICONE P. F.; GARCIA-GODOY F.; D'ADDONA A. The impact of the COVID-19 infection in dentistry. **Experimental biology and medicine**, Nova Jersey, 2020.

ROCHA, R. P. D. S.; OLIVEIRA, J. L. C. D.; CARVALHO, A. R. D. S.; MATOS, B. A. B.; MUFATO, L. F.; RIBEIRO, A. C.; SILVA, G. K. T. D. Características de profissionais de saúde acometidos por Covid-19: revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, v. 45, p. 871-884, 2021.

RODRIGUES, J. C. L.; HARE, S. S.; EDEY, A.; DEVARAJ, A.; JACOB, J.; JOHNSTONE, A.; MCSTAYH, R.; NAIRI, A.; ROBINSON, G. An update on COVID-19 for the radiologist-A British society of Thoracic Imaging statement. **Clinical radiology**, v. 75, n. 5, p. 323-325, 2020.

SOHRABI, C.; ALSAFI, Z.; O'NEILL, N.; KHAN, M.; KERWAN, A.; AL-JABIR, A.; IOSIFIDIS, C.; AGHA, R. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). **International journal of surgery**, v. 76, p. 71-76, 2020.

SPAGNUOLO, G.; DE VITO, D.; RENGO, S.; TATULLO, M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basileia, v.17, n.6, p. 2094, 2020.

STOGIANNOS, N.; FOTOPOULOS, D.; WOZNITZA, N.; MALAMATENIOU, C. COVID-19 in the radiology department: what radiographers need to know. **Radiography**, v. 26, n. 3, p. 254-263, 2020.

TALIC, S.; SHAH, S.; WILD, H.; GASEVIC, D.; MAHARAJ, A.; ADEMI, Z.; XU, W.; THEODORATOU, E.; MOTEE, A.; ILIC, D. Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis. **bmj**, v. 375, 2021.

TEIXEIRA, C. F. DE S.; SOARES, C. M.; SOUZA, E. A.; LISBOA, E. S.; PINTO, I. C. D. M.; ANDRADE, L. R. D.; ESPIRIDIÃO, M. A. The health of healthcare professionals coping with the Covid-19 pandemic. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3465-3474, 2020.

TO K. K.; TSANG O. T.; YIP C. C.; CHAN K.; WU T.; CHAN J. M. C.; LEUNG W.; CHIK T. S.; CHOI C. Y.; KANDAMBY D. H.; LUNG D. C.; TAM A. R.; POON R. W.; FUNG A. Y.; HUNG I. F.; CHENG V. C.; CHAN J. F.; YUEN K. Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva, **Clinical Infectious Diseases**, Filadelfia, 2020.

VILLANI, F. A.; AIUTO, R.; PAGLIA, L.; RE, D. COVID-19 and Dentistry: Prevention in Dental Practice, a Literature Review. **International Journal of Environment Research and Public Health**. v. 17, n. 12, p. 4609, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Q&A on coronaviruses (COVID-19)**. 2020a. Disponível em:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. Acesso em 28 Jun 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Report 41**. 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/situation-report---41>. Acesso em 28 Jun 2021.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M.; Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **JAMA**. v. 323, n. 13, p. 1239–1242. 2020.

YANG, WENJING; SIRAJUDDIN, A.; ZHANG, X.; LIU, G.; TENG, Z.; ZHAO, S.; LU, MINJIE. The role of imaging in 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19). **European radiology**, p. 1-9, 2020.

ZHAO, Y.; XIANG, C.; WANG, S.; PENG, C.; ZOU, Q.; HU, J. Radiology department strategies to protect radiologic technologists against COVID19: Experience from Wuhan. **European journal of radiology**, v. 127, p. 108996, 2020.

ZHENG, C.; SHAO, W.; CHEN, X.; ZHANG, B.; WANG, G.; ZHANG, W. Real-world effectiveness of COVID-19 vaccines: a literature review and meta-analysis. **Int J Infect Dis**. 2022 Jan; v.114, p.252-260.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO VIRTUAL: INCIDÊNCIA DE  
CONTAMINAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA ÁREA DE  
RADIOLOGIA PELO COVID-19.**

1. Sexo  
 Feminino  
 Masculino
  
2. Idade  
\_\_\_ Anos
  
3. Profissão  
 Médico Radiologista  
 Cirurgião-dentista  
 Técnico de Saúde Bucal  
 Técnico de Radiografia  
 Auxiliar de Saúde Bucal
  
4. Você considera as normas de biossegurança importantes?  
 Sim  
 Não  
 Não sei
  
5. Onde você trabalha foi elaborado algum protocolo de biossegurança para prevenção da COVID-19?  
 Sim  
 Não  
 Não sei
  
6. Em seu local de trabalho você recebeu capacitação para o enfrentamento da COVID-19?  
 Sim  
 Não  
 Não sei
  
7. Em seu local de trabalho é disponibilizado todos os Equipamentos de Proteção Individual?  
 Sim  
 Não  
 Às vezes  
 Não sei
  
8. Você já foi contaminado pelo SARS-COV-2 (teve a doença Covid-19)?  
 Sim  
 Não  
 Não sei
  
9. Caso tenha sido contaminado, qual foi o ano?  
 2019  
 2020

- 2021
- 2022

10. Caso tenha sido contaminado, você estava exercendo atividades clínicas (trabalhando) quando teve COVID-19?

- Sim
- Não
- Não sei

11. Caso tenha tido COVID-19, você tem conhecimento de ter transmitido para outras pessoas, como familiares e amigos?

- Sim
- Não
- Não sei

12. Caso tenha tido COVID-19, seus sintomas foram:

- Leves
- Moderados
- Graves

13. Você já teve segunda contaminação?

- Sim
- Não
- Não sei

14. Caso tenha segunda contaminação, seus sintomas foram:

- Leves
- Moderados
- Graves

15. Você já foi vacinado contra a COVID-19?

- 1ª Dose
- 2ª Dose
- 3ª Dose
- Não

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado,

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **INCIDÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO PELA COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE RADIOLOGIA**, desenvolvida por KELLY RAYANE GUSTAVO DOS SANTOS, sob a responsabilidade e orientação de DENISE NÓBREGA DINIZ, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

O presente trabalho tem por objetivo principal determinar a incidência de contaminação de médicos radiologistas, auxiliares de saúde bucal, cirurgiões-dentistas, técnicos de radiologia e de saúde bucal pelo covid-19. A coleta de dados se fará on-line, mediante a aplicação de um formulário eletrônico composto por quinze questões utilizando o Formulários Google. O link será disponibilizado para os profissionais através de suas redes sociais (WhatsApp e Instagram). Além disso, também será solicitado para que eles compartilhem a pesquisa com seus colegas de profissão. E, apenas mediante autorização individual, realizaremos a coleta dos dados.

A pesquisa consiste em determinar a incidência de contaminação em médicos radiologistas, auxiliares de saúde bucal, cirurgiões-dentistas, técnicos de radiologia e de saúde bucal pela Covid-19 no Estado da Paraíba. A amostra será constituída por aqueles que aceitarem responder/enviar o questionário on-line.

Serão incluídos médicos radiologistas, auxiliares de saúde bucal, cirurgiões-dentistas, técnicos de raios-X e de saúde bucal no estado da Paraíba e que estão em atividade durante a pandemia. E excluídos os médicos de outras especialidades e estudantes de odontologia, medicina e de cursos técnicos de radiologia e de saúde bucal.

Os riscos são mínimos, como no caso consumir cerca de 5 minutos ao responder ao questionário. Entretanto, será possível identificar a necessidade, ou não, de uma abordagem mais enfática acerca do controle de infecção; promover a reflexão de uma temática relevante entre médicos, cirurgiões-dentistas, técnicos de radiologia e de saúde bucal; comparar os sintomas entre indivíduos que já foram ou não vacinados, contribuindo para identificar a efetividade da vacina.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O voluntário poderá recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer fase da realização da pesquisa ora proposta, não havendo qualquer penalização ou prejuízo.

O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes, antes, durante e após a finalização do estudo. Será garantido que o participante da pesquisa receberá uma via on-line para impressão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas (Res. 466/2012, IV. 3. g. e. h.).

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com (responsável da pesquisa), através dos telefones 999219108 ou e-mail denisend@ccbs.uepb.edu.br. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br e da CONEP (quando pertinente).

### CONSENTIMENTO

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa **IINCIDÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO PELA COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE RADIOLOGIA** e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu \_\_\_\_\_ autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do Participante



---

Assinatura do Pesquisador



**ANEXO - AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA / UEPB - PRPGP

**COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INCIDÊNCIA DE CONTAMINAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA ÁREA DE RADIOLOGIA PELO COVID-19

**Pesquisador:** Denise Nóbrega Diniz

**Versão:** 2

**CAAE:** 56955822.4.0000.5187

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

**DADOS DO COMPROVANTE**

**Número do Comprovante:** 024991/2022

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

Informamos que o projeto INCIDÊNCIA DE CONTAMINAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA ÁREA DE RADIOLOGIA PELO COVID-19 que tem como pesquisador responsável Denise Nóbrega Diniz, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Estadual da Paraíba - Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa / UEPB - PRPGP em 19/03/2022 às 17:33.

**Endereço:** Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
**Bairro:** Bodocongó **CEP:** 58.109-753  
**UF:** PB **Município:** CAMPINA GRANDE  
**Telefone:** (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por todas as bênçãos concedidas e por toda a Sua infinita bondade em minha vida.

A toda minha família, por ser sempre unida e prestativa, em especial aos meus pais, por todo amor, por sempre terem prezado pela minha educação e por todo esforço realizado.

Aos meus sogros, por toda generosidade e apoio.

Ao meu esposo, por toda paciência, compreensão, companheirismo e por me dar capuccino.

Ao meu filho, por ser luz em minha vida.

À minha orientadora, prof. Denise Nóbrega, por todo carinho, compreensão e empenho.

Aos meus colegas de curso, que convivi durante esses últimos anos, pela parceria.

E a todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a minha formação.





