

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.
FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA – FACENE.**

NATÁLIA MICELAINE BARROS DO NASCIMENTO

**O IMPACTO DA COVID-19 CAUSADO AOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS E
TECNÓLOGOS EM RADIOLOGIA DE JOÃO PESSOA**

**JOÃO PESSOA
2022**

NATÁLIA MICELAINE BARROS DO NASCIMENTO

**O IMPACTO DA COVID-19 CAUSADO AOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS E
TECNÓLOGOS EM RADIOLOGIA DE JOÃO PESSOA**

Artigo apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – Facene, como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Radiologia.

Orientador (a): Prof^a. Dra. Poliane Angelo de Lucena Santos.

JOÃO PESSOA
2022

N196i

Nascimento, Natália Micelaine Barros do

O impacto do COVID-19 causado aos profissionais técnicos e tecnólogos em radiologia de João Pessoa / Natália Micelaine Barros do Nascimento. – João Pessoa, 2022.

19f.

Orientadora: Profª. Drª. Poliane Angelo de Lucena Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Radiologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Saúde Mental. 2. Pandemia. 3. Tomografia Computadorizada. 4. Raio-X. I. Título.

CDU: 616.98:616.89

RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe inúmeros problemas, com isto o serviço de saúde foi comprometido com maior aumento no atendimento de pacientes, afetando diretamente os profissionais da saúde, entre eles os técnicos e tecnólogos em radiologia desempenharam papel relevante, auxiliando no diagnóstico de pacientes infectados. Nesse contexto, a pandemia pode ter refletido experiências cotidianas que este profissional não estava preparado, resultando em impactos físico e psicológico em sua vida. Deste modo, este trabalho visou avaliar os efeitos que a pandemia causou na vida pessoal e profissional destes profissionais, assim como identificar o setor da radiologia que foi mais afetado. Este estudo tratou-se de uma pesquisa de caráter descritivo exploratório, que foi aprovado pelo o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FACENE, sob o protocolo CAAE 63333722.6.0000.5179. O instrumento de coleta de dados foi elaborado com 15 perguntas objetivas na plataforma virtual do Google Forms e encaminhado aos profissionais da capital da Paraíba por meio de WhatsApp. Os resultados destacam como principal efeito da pandemia, o impacto na saúde mental destes profissionais, sendo a ansiedade a mais recorrente (74,4%), o setor mais afetado da radiologia foi a radiografia 0,15% (n=15), e 51,3% afirmaram ter tido também impactos na vida pessoal. Desse modo, conclui-se que os profissionais da radiologia sofreram com vários impactos durante a pandemia, e o principal ansiedade e estresse. E os profissionais do setor mais afetados foram o do raio-x pela prestação de serviços aos pacientes da COVID-19.

Palavras-chaves: Saúde mental; pandemia; tomografia computadorizada; Raio-x.

ABSTRACT

The pandemic of COVID-19 brought countless problems, and with it the health service was compromised with a greater increase in patient care, directly affecting the health professionals, among them the radiologic technicians and technologists who played a relevant role, assisting in the diagnosis of infected patients. In this context, the pandemic may have reflected daily experiences that these professionals were not prepared for, resulting in physical and psychological impacts on their lives. Thus, this study aimed to evaluate the effects that the pandemic caused in the personal and professional lives of these professionals, as well as to identify the radiology sector that was most affected. This was a descriptive exploratory study, which was approved by the Research Ethics Committee (CEP) of FACENE, under protocol CAAE 633333722.6.0000.5179. The data collection instrument was elaborated with 15 objective questions in the virtual platform of google forms and forwarded to the professionals of the capital of Paraíba by means of WhatsApp. The results highlight as the main effect of the pandemic, the impact on the mental health of these professionals, being anxiety the most recurrent (74.4%), the most affected sector of radiology was radiography 0.15% (n=15), and 51.3% said they had also had impacts on their personal lives. Thus, we conclude that radiology professionals suffered from several impacts during the pandemic, the main ones being anxiety and stress. And the most affected professionals were the X-ray professionals for providing services to the patients of COVID-19.

Keywords: Mental health; pandemic; computed tomography; X-ray

INTRODUÇÃO

No final de 2019, surgiram os primeiros casos de pneumonia aguda na cidade de Wuhan, China. Já no ano de 2020 foi detectado que não se tratava apenas de uma pneumonia aguda, e sim, de um tipo derivado do Coronavírus chamado de SARS-CoV-2, que causa uma síndrome respiratória aguda grave, intitulada como Coronavírus 2019 (COVID-19), o qual, tem uma forte característica de infecção rápida em seres humanos.⁽¹⁾

Desde então, a transmissão deste vírus foi repentina e se tornou um surto grave da doença com sintomas agudos e alta mortalidade que se espalhou pelo mundo. E se fez necessário que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarasse “Pandemia de Coronavírus”, relatado em mais de 160 países ao redor do mundo.⁽¹⁾

Com isso, a pandemia da COVID-19 chegou de maneira inesperada e os números de casos de indivíduos infectados aumentaram substancialmente, resultando na sobrecarga dos sistemas de saúde. No início da pandemia não existiam medicamentos específicos para COVID-19, sendo fundamental o isolamento do paciente em estágio inicial da infecção da população saudável.⁽²⁾

Porém, devido ao grande número de pessoas infectadas pela COVID-19, foi necessário o desenvolvimento de testes rápidos como o de reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) realizado com o cotonete nasofaríngeo, sendo o teste de referência para a detecção do vírus.⁽³⁾

Com a gravidade da pandemia, além dos testes rápidos, houve necessidade de utilizar outros métodos para o diagnóstico, como exames de imagens, entre eles a radiografia, um dos métodos de diagnóstico por imagem que utiliza radiação ionizante para a visualização interna do corpo humano. Através desse procedimento foi possível realizar a radiografia de tórax, o que possibilitou observar a opacidade nos alvéolos pulmonares, principalmente nos lobos inferiores. No entanto, este exame não apresentou um bom desempenho para diagnóstico do paciente com sintomas leve a moderado.⁽⁴⁾

Devido a isso, ocorreu a necessidade de se ter um diagnóstico mais preciso, decorrente das intensificações das formas graves da doença. Foi essencial o uso de exames de tomografia computadorizada (TC), que oferece maiores vantagens, uma vez que para a aquisição das imagens é realizada a reconstrução de cortes finos do corpo que aumenta a resolução da imagem, sendo possível a visualização de estruturas pequenas e dos órgãos e tecidos. Embora

a COVID-19 seja uma doença que acomete o parênquima pulmonar, há casos que podem levar a inflação sistêmica dos órgãos, tornando indispensável o exame de TC do tórax.⁽⁵⁾

Para a realização deste exame os profissionais habilitados são os técnicos e tecnólogos em radiologia, estes se mantiveram na linha de frente da COVID-19. Onde mudaram sua rotina de trabalho completamente com maiores cargas de trabalho, uso frequente de equipamentos de proteção individual (EPI), como o uso obrigatório de máscaras, aventais, protetores faciais e luvas. Como também, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde, o uso contínuo da higienização das mãos, de objetos e ambientes se tornou indispensável no combate à disseminação do vírus.⁽⁶⁾

Conseqüentemente, muitos dos profissionais do setor foram infectados ou ficaram com suspeita da doença, mesmo seguindo todos os protocolos de proteção. Ocorrendo o afastamento do serviço, como também realização da quarentena de isolamento, desencadeando crises na saúde mental e o transtorno psicológico, tanto pela quarentena como pela prestação de serviço na pandemia.⁽⁷⁾

Desse modo, o prolongamento dessa crise resultou não só em efeitos nos sistemas de saúde, como também na economia, na política e na vida social humana que foram sentidos por estes profissionais, que estavam sob estresse decorrente do alto risco de infecção, falta de profissionais, além das incertezas trazidas junto à pandemia.⁽⁸⁾

Esses fatores, junto com a necessidade de contato com os pacientes suspeitos e positivos para a COVID-19, contribuíram para os riscos de problemas de saúde mental, devido ao momento delicado que a pandemia trouxe para todos. Além, dos mesmos manterem estreito contato com os pacientes suspeitos e positivos para a COVID-19. De modo que, pudessem ser uma possível vítima do vírus seguido do medo exacerbado de não se ter uma cura ou vacina.⁽⁸⁾ Com base nisso, o objetivo deste estudo foi avaliar os impactos causados pela pandemia da COVID-19 na vida dos profissionais técnicos e tecnólogos em radiologia que atuaram na linha de frente no município João Pessoa-PB.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa de caráter descritivo exploratório, que foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE, aprovada sob o protocolo de número CAAE 63333722.6.0000.5179. A pesquisa foi realizada na capital da Paraíba, João Pessoa. A amostra foi composta por técnicos e tecnólogos em radiologia que trabalharam durante a pandemia da COVID-19.

A coleta dos dados foi realizada através do questionário elaborado na plataforma Google Forms (Apêndice B). Dessa maneira, a abordagem aos profissionais das técnicas radiológicas aconteceu por meio digital, por compartilhamentos do link do questionário no E-mail e WhatsApp. Foram obtidas 39 respostas do questionário, disponibilizado com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e logo após consentimento informado os participantes puderam preencher a pesquisa.

O procedimento da amostragem foi realizado com os seguintes critérios de elegibilidade: aceitar participar da pesquisa por meio do TCLE, ter trabalhado em hospitais e clínicas da capital de João Pessoa no período da pandemia e ter formação de técnico ou tecnólogo em radiologia. E os critérios de exclusão: não ter respondido o questionário completo, não ter trabalhado durante a pandemia. E todos os dados obtidos foram apresentados por tabelas e gráficos. Os dados do estudo foram organizados através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Esses dados foram comparados com os dados obtidos em outros estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi composta por 39 participantes, onde foram adquiridos as características sociodemográficas de cada participante, como: sexo, faixa etária, formação e tempo de trabalho. A partir das respostas, pode-se observar que a maioria dos participantes foi composta por homens 53,8% (n=21) e a outra parte com 46,2% (n=18) por mulheres e a maior predominância de indivíduos com a idade entre 31 a 35 anos 33,3% (n=13) e a menor entre 18 a 25 anos 5,1% (n=2), como mostra a Tabela 1.

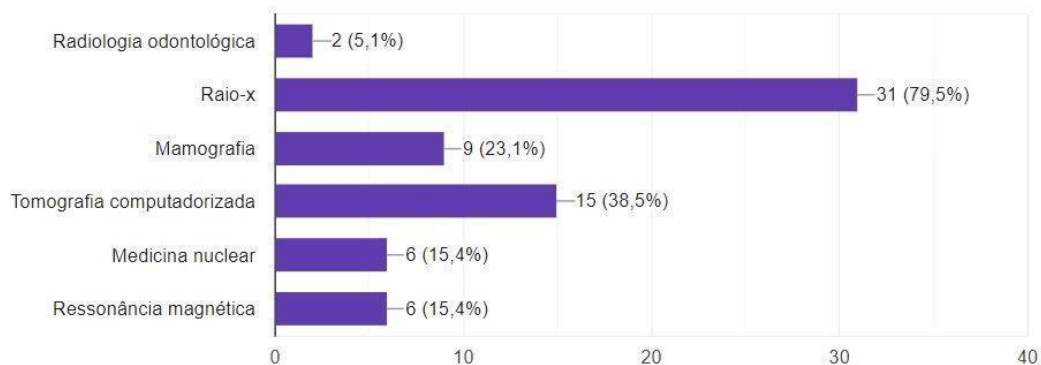
Tabela 1 - Características sociodemográficas dos 39 participantes.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICA	Total n(%)
Sexo	
Femenino	18 (46,2%)
Masculino	21 (53,8%)
Faixa etária	
18 a 25 anos	2 (5,1%)
26 a 30 anos	3 (7,7%)
31 a 35 anos	13 (33,3%)
36 a 40 anos	6 (15,4%)
41 a 45 anos	6 (15,4%)
46 a 50 anos	2 (5,1%)
Acima de 50 anos	7 (17,9%)
Formação	
Técnico (a) em radiologia	30 (76,9%)
Tecnólogo em radiologia	9 (23,1%)
A quanto tempo trabalha nessa área?	
Entre 1 a 5 anos	17 (43,6%)
Entre 6 a 11 anos	9 (23,1%)
Entre 12 a 17 anos	6 (15,4%)
Entre 18 a 23 anos	3 (7,7%)

Fonte: Autor

Em questão, a formação desses participantes ficou dividido entre técnicos em radiologia 76,9% (n=30) e tecnólogos em radiologia 23,1% (n=9), mostra que desses profissionais 79,5% (n=31) atuaram na linha de frente da pandemia, e os outros 20,5% (n=8) não trabalharam diretamente com este paciente, porém, esses trabalhadores, independente de ter desempenhado ou não o atendimento com paciente da COVID-19 sentiram os mesmos impacto em sua vida.

Em relação à área de atuação dos profissionais envolvidos no estudo ficou predominante o setor de radiografia com a porcentagem de 79,5% (n=31), o setor mais comum, onde os técnicos em radiologia mais atuam, que apresentam grande relevância no início da pandemia com os exames radiográficos de tórax. Em seguida, está a tomografia computadorizada com 38,5% (n=15), que foi uma das modalidades do diagnóstico por imagem que mais auxiliou na detecção dos pacientes com coronavírus, em casos mais graves da doença. Por outro lado, está a radiologia odontológica que manteve a menor quantidade de profissionais atuantes, com 5,1% (n=2), conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 - Setores onde os participantes estão distribuídos.

Fonte: Autor

Com base em Klokner et al. ⁽¹⁰⁾, realizaram um estudo sobre o perfil epidemiológico e os fatores de risco da COVID-19 na Região do Sul do Brasil, relatando que dentro dessa região os grupos que não possuem tantos casos de pessoas com comorbidade são do estado do Rio Grande do Sul (RS) com 95,7% e Santa Catarina (SC) com 96,4%, evidencia que as chances de recuperação nessa população é de 1,149 em RS e de 1,680% em SC. Enfatizam que os indivíduos que não possuem nenhum tipo de comorbidade têm maiores chances de se recuperar da infecção do coronavírus, e menor possibilidade do agravamento do quadro clínico da doença, este estudo também salienta que os casos de paciente com a COVID-19 que detém comorbidade pré-existente pode desenvolver sintomas mais graves. As principais comorbidades são: obesidade, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e entre outros.

Acerca dos participantes que realizaram o teste da COVID-19 foi notado que realizaram mais de três testes, sendo constatado que 66,7% (n=22) realizaram os testes para a detecção do vírus da SARS-CoV-2 com resultado positivo para esta doença, por outro lado, os que não positivaram estava em torno de 33,3% (n=13), mesmo tendo feito várias checagem apresentaram resultado negativo apesar de ter trabalhando diretamente com pacientes com coronavírus, como apresenta na Tabela 2.

Tabela 2 - A composição dos participantes que realizaram os testes para a detecção da COVID-19.

PARTICIPANTES	Quantidade de testes				Total geral	
	Testes positivo da Covid-19	De 1 a 3 testes	De 4 a 6 testes	Mais de 7 testes		Nenhum teste
Não		8	2	0	3	13
Sim		19	4	2	1	26
Total geral		27	6	2	4	39

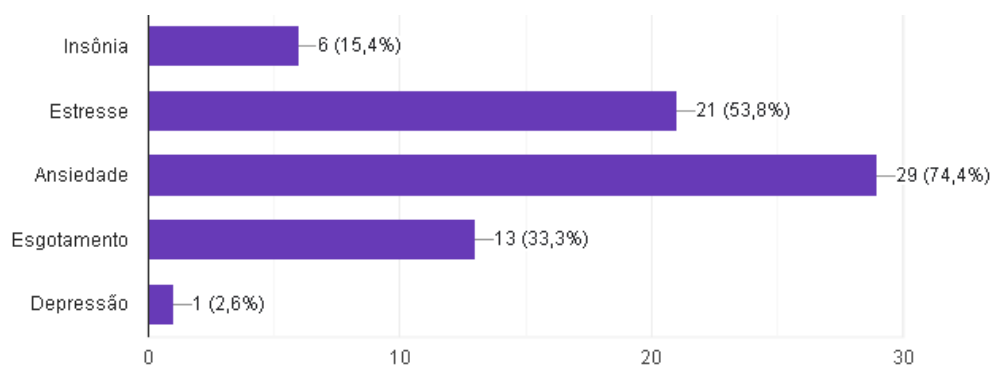
Fonte: Autor

Em comparação com o estudo de Brito et al. ⁽¹¹⁾, realizado em um hospital de alta complexidade da cidade Juazeiro/BA, onde identificaram os profissionais do hospital que

estavam positivo para esta infecção, e entre esses profissionais estavam os técnicos em radiologia, compondo 2,30% (n=3) que desenvolveram complicações pelo vírus. Por outro lado, Duarte et al. ⁽⁹⁾apresentaram um estudo em uma hospital da Região Noroeste do Paraná, com 73 participantes da área da saúde, mostrando ponto muito positivo dos profissionais estarem interessados em identificar se estão ou não infectados, por estarem em contato constante com pacientes com SARS-CoV-2. A amostra deste estudo era composta por n=5 profissional técnico em radiologia.

De acordo com os impactos sentidos pelos profissionais, os sintomas mais relevantes foram: ansiedade (A) com a maior quantidade de resposta em torno de 74,4% (n=29), seguido por estresse (E) 53,8% (n=21), esgotamento (E) com 33,3% (n=13), insônia (I) com 15,4% (n=6), depressão (D) com 2,6% (n=1). Desta forma, é notório que os indivíduos não passaram ilesos dessa pandemia, acometidos pelos principais sintomas psicológicos causados pelo medo e a preocupação que esse vírus desencadeou, conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Sintomas psicológicos sentidos pelos profissionais das técnicas radiológicas



Fonte: Autor

Araripe et al. ⁽¹²⁾ relataram que a falta de conhecimento do vírus e a alta quantidade de pacientes nos centros de saúde corroboraram para o aumento dos impactos na saúde mental dos profissionais da saúde, com o esgotamento físico dos mesmo pela alta demanda de trabalho, o que resultou em estresse físico, gerando problemas, como ansiedade e depressão que implicam diretamente no atendimento do paciente e na prestação de serviço.

Schmidt et al. ⁽¹³⁾ ressaltaram sobre o problema do cansaço devido a várias horas de trabalho, a escassez dos EPIs e a infraestrutura inadequada, mostrando que os profissionais da saúde que trabalhara na linha de frente da pandemia desenvolveram depressão (50,4%), e em torno de 23,4% a 44,6% assinalaram ter sintomas de ansiedade.

É evidente que muitos dos participantes têm mais de uma função no setor de diagnóstico por imagem, sendo possível lidar com até quatro setores, como foi indicado mais de uma opção no questionário. Isso expõe que tiveram maiores exposições com pessoas possivelmente contaminadas pelo vírus da COVID-19, mas que embora mostraram não sentir quase nenhum impacto psicológico, em compensação os participantes do setor da radiografia mostraram um número elevado com 0,15% (n=15) em comparação com os outros setores. O principal entre eles foi a ansiedade conforme apresentado no Gráfico 3. Considerando que no questionário permitia mais de uma seleção de resposta para o setor e os sintomas.

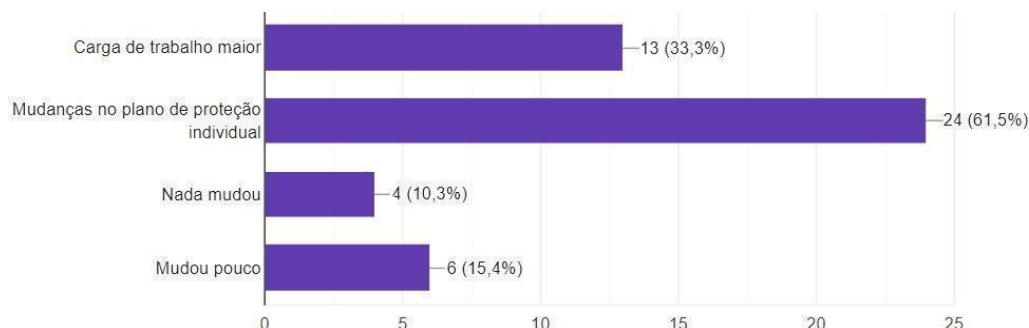
Tabela 3 - Relação entre setor de trabalho dos participantes com os sintomas sentidos por cada um deles.

PARTICIPANTES Área de atuação	O que sentiram durante a pandemia										Total geral
	Ansiedade	Ansie. e Esgot.	Estresse	Estres. e Ansie.	A; E; E.	Estres. e Esgota.	Insônia	I; E; E. A.	A;D;E;I		
Mamografia	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
Mamografia e TC	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
MN	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
MN e RM	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Odonto, Raiox e TC	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Odonto, Raiox, TC e MR	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Raio-x	8	-	1	2	2	-	1	1	-	-	15
Raio-x e Mamografia	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	4
Raio-x, Mamografia e MN	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Raio-x, Mamografia, TC e MN	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Raio-x e TC	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	4
Raio-x, TC e MN	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Raio-x, TC, MN e MR	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Raio-x, Tc e MN	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
TC	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
TC e MR	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Total geral	14	2	5	5	4	3	2	3	1		39

Fonte: Autor

A respeito sobre o que mudou na rotina de trabalho dos profissionais da área da radiologia, verificou que 61,5% (n=24) tiveram mudanças no plano de proteção individual para se protegerem contra a disseminação do vírus no setor. 33,3% (n=13) obtiveram maior carga de trabalho, os outros responderam que nada mudou ou que mudou pouco, 10,3% (n=4) e 15,4% (n=6) respectivamente, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Distribuição das mudanças sentidas pelos profissionais durante a pandemia.



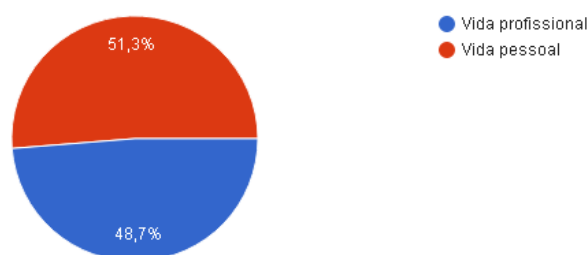
Fonte: Autor

Elshami et al. ⁽¹⁴⁾ realizaram uma pesquisa on-line com profissionais radiologias do Oriente Médio, Norte da África e Índia que trabalharam diretamente com pacientes da COVID-19, com recebimento de 903 respostas dos entrevistados que atuavam na realização de radiografia geral e tomografia computadorizada, relataram aumento da carga de trabalho em 38,5%, enquanto 24% notou que houve uma diminuição. Esses dados contraditórios revelam que muitos dos participantes têm uma vivência diferente por trabalharem em diferentes locais, como para um profissional que trabalha em um centro hospitalar de alta complexidade para um que trabalha em clínicas pequenas, resultando em respostas completamente diferentes.

Bezerra et al. ⁽¹⁵⁾ reforçam os impactos negativos em relação à escassez dos equipamentos de proteção individual (EPI), principalmente em países onde os recursos são limitados, além disso, a falta de treinamento de como lidar com atendimento a pacientes com a COVID-19. Esses fatos implicam diretamente no bem-estar da prestação de serviços do profissional da saúde.

Sobre a pergunta feita em qual área da vida dos técnicos e tecnólogos em radiologia eles sentiram mais impacto pela pandemia, foi identificado que 48,7% (n=19) assinaram vida profissional que mostra que sofreram grandes demandas e mudanças em suas rotinas de trabalho. E outros 51,3% (n=20) indicaram vida pessoal de acordo com sua percepção durante a pandemia do coronavírus, segundo o Gráfico 5. Referente às respostas obtidas, sobre se os participantes achavam que o psicológico deles ficou abalado pela pandemia. A maioria dos participantes com 48,7% (n=19) marcaram que sim, 17,9% (n=7) que não, e 33,3% (n=13) marcaram que talvez.

Gráfico 5 - A área da vida que sentiu impacto pelos profissionais.



Fonte: Autor

Elshami et al. ⁽¹⁴⁾ explicaram que em tempos pandêmicos pode ocorrer a elevação do aumento de doenças psicológicas entre a população, mais principalmente em profissionais da saúde, como os profissionais da radiologia. O fato disso acontecer vem da prestação de serviços que eles fornecem em tempos pandêmicos como esse, isso influi no medo de ser infectado pelo vírus, ansiedade, ataques de pânico entre outros.

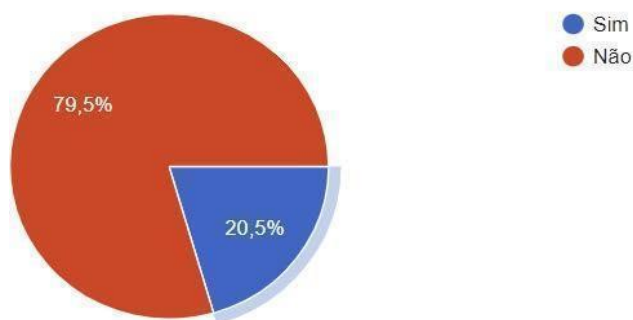
Entretanto, Aquino et al. ⁽¹⁶⁾ descreveram sobre os impactos na vida da população de modo geral, que devido a rápida emergência que foi a epidemia da COVID-19 resultou em várias medidas de controle da infecção, como o distanciamento social, que causou o isolamento de várias famílias e amigos. Como também o fechamento do comércio, e o cuidado redobrado para não contrair o vírus e transmitir para outra pessoa. Com isto, ele reforça que tudo isso foi necessário para o controle dessa pandemia.

Segundo, Duarte et al. ⁽⁹⁾ que realizaram uma pesquisa com os moradores do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, por meio de questionário com o total de 799 participantes, sendo composto por indivíduo de várias profissões: servidores públicos, profissionais autônomos, estudantes de graduação, profissionais da saúde e entre outros. Concluíram que a falta de contato físico entre a população de modo geral se tornou um dos fatores que contribuíram para o adoecimento mental da população nessa pandemia, com o medo de fazerem parte do grupo de risco, como comorbidade e também as informações relacionados aos números de infectados e de óbitos.

Com foi observado no estudo anterior, o fato dos pacientes apresentarem algum tipo de comorbidade já é um ponto importante para se avaliar, com base nisso foi feita uma pergunta

relacionada a isso, onde constatou-se que 79,5% (n=31) dos participantes não possui nenhum tipo de comorbidade, mostrando um ponto positivo, pois, um dos principais fatores de risco de complicação da COVID-19 é possuir algum tipo de comorbidades pré-existentes. Dos que não possuem, está em torno de 20,5% (n=8), como mostrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição das respostas dos participantes sobre possuir alguma comorbidade.



Fonte: Autor

CONCLUSÃO

Conclui-se, que realmente há impactos negativos referente a pandemia da COVID-19, sendo refletidos nos profissionais técnicos e tecnólogos em radiologia, que enfrentam na linha de frente desta pandemia e também dos que não estavam em direto contato com os pacientes da COVID-19. Essa emergência de saúde pública mostrou que esses profissionais da radiologia enfrentam impactos como ansiedade e estresse ao decorrer da sua prestação de serviço e isto foi mais predominante nos profissionais do setor do raio-x.

Este estudo mostrou que os profissionais da radiologia ficaram abalados psicologicamente, desta forma isso mostra a necessidade da rede pública de saúde e privada fornecer um maior apoio psicológico para esses profissionais para promover o restabelecimento da saúde mental. Sugere-se também a continuidade de mais estudos sobre esse tema, para avaliar como esses profissionais estão lidando com esses impactos.

REFERÊNCIAS

1. Khan M, Adil SF, Al Khathran AZ, Muhammad NT, SAIF S, Khan M, et al. COVID-19: A Global Challenge with Old History, Epidemiology and Progress So Far. *Molecules*. [Arabia Saudita], v. 26, n. 1, dez. 2020.
2. Kim WH, Capaccioni KM, Li G, Lucas L, Windemon RS, Beylergil ORV, et al. The role of initial chest X-ray in triaging patients with suspected COVID-19 during the pandemic. *Emergency Radiology*, [S.I.], v. 27, p. 617-621, jun. 2020.

3. Kritikos A, Caruana G, Brouillet R, Miroz JP, Maillard SA, Stieger G, et al. Sensibilidade do teste rápido de antígeno e RT-PCR realizado em esfregaços nasofaríngeos versus amostras de saliva em pacientes hospitalizados com COVID-19: resultados de um estudo comparativo prospectivo (RESTART). *Microrganismos*. v. 9, n. 9, p. 1910, set. 2021.
4. Rodrigues JCL, Lebre SS, Edey A, Mcstay R, Nair A, Robinson G. An update on COVID-19 for the radiologist - A British society of Thoracic Imaging statement. *Clinical Radiology*, [S.I.], v. 75, n. 5, p. 323-325, mai. 2020.
5. Pantone G, Scafuri S, Mancini AE, Agalbatto C, Guglielmo M, Baggiano A, et al. Role of computed tomography in COVID-19. *Journal of cardiovascular computed tomography*, [S.I.], v. 15, n. 1, p. 27-36, sent. 2020.
6. Cappola F, Faggioni L, Neri E, Grassi R, Miele V. Impact of the COVID-19 outbreak on the profession and psychological wellbeing of radiologists: a nationwide online survey. *Insights Imaging*, [S.I.], v. 12, n. 23, fev. 2021.
7. Finkenzeller T, Lenhart S, Reinwald M, Lüth S, Dendi LM, Paetzl C, et al. Risk to Radiology Staff for Occupational COVID-19 Infection in a High-Risk and a Low-Risk Region in Germany: Lessons from the “First Wave”. *Health Policy and Evidence Based Medicine*, Germania, v. 193, n. 5, p. 537-543, 2021.
8. Akyurt N. Knowledge, practice and emotional status related to COVID-19 pandemic among radiology technicians working at pandemic hospitals. *European Journal of Radiology*, Istanbul, v. 134, p. 109431, 2021.
9. Duarte QM, Santos SAM, Lima PC, Giordani PJ, Tresntini MC. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 9, 2020.
10. Klokner MGS, Luz AR, Araujo MHP, Knapik J, Sales SS, Torrico G, et al. Perfil epidemiológico e preditores de fatores de risco para a COVID-19 na região sul do Brasil. *Research, Society and Development*, v. 10, n.3, 2021.
11. Brito FLR, Aguiar XC, Crus OTA, Bomfim CL, Naue RC, Guimarães DM. Avaliação clínica e radiológica de profissionais de saúde rastreados ou com suspeita para COVID-19 em um hospital de alta complexidade da região do Submédio do Vale do São Francisco. *Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde* v.2, n.1, p. 80-87, 2021.
12. Araripe SG, Branco CPMG, Farias SRR. O impacto da pandemia de COVID-19 no trabalho dos profissionais da saúde: Uma Revisão Integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 8, jun. 2021
13. Schmidt B, Crepaldi MP, Bolze ADA, Silva LN, Demenech LM. (2020). Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estudos de Psicologia*, Campinas, v.37, p.1-13.10.
14. Elshami W, Akudjedu TN, Abuzaid M, David LR, Tekin HO, Cavil B, Issa B. The radiology workforce's response to the COVID-19 pandemic in the Middle East, North Africa and India. *Radiography (London)*, v. 27, n.2, 2021.
15. Bezerra DG, Sena RSA, Braga TS, Santos NEM, Correia RFL, Clementino FM, et al. O Impacto Da Pandemia Por Covid-19 Na Saúde Mental Dos Profissionais Da Saúde: Revisão Integrativa. *Revista Enfermagem Atual*, Ceará, 2020.
16. Aquino LME, Silveira HI, Pescarini MJ, Aquino R, Souza AJF, Rocha SA, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência em Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2423-2446, 2020.

APÊNDICE A-
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

O senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “O Impacto do Covid-19 Causados aos Profissionais Técnicos e Tecnólogos em Radiologia de João Pessoa”

Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, o senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

O objetivo deste estudo é avaliar os impactos causados pela pandemia da COVID-19 aos profissionais técnicos e tecnólogos em radiologia que atuaram na linha de frente, em João Pessoa

Sua participação nesta pesquisa consistirá em permitir que se faça um questionário com o senhor (a) de 15 questões, todas de assinalar. Esse questionário será realizado em apenas uma entrevista.

Além disso, garantimos que seus dados pessoais são de caráter sigiloso e que, em nenhuma hipótese, esses serão levados a público. Eles ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável Dra. Poliane Angelo de Lucena Santos por um período de 5 (cinco) anos, onde ficarão arquivados na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, que se localiza na rua: Av. Frei Galvão, 12, Gramame – João Pessoa/PB, CEP: 58067-695, Fone: (83) 2106-4777, e posteriormente ao término deste período serão destruídos. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelos pesquisadores envolvidos no projeto.

A pesquisa vai contribuir para avaliar os níveis emocionais dos profissionais técnicos e tecnólogos durante a pandemia da COVID-19.

Caso o senhor (a) deseje saber se este projeto foi avaliado por um Comitê de Ética, ou mesmo fazer alguma denúncia sobre procedimentos antiéticos, o Sr. (a) poderá contatar com o Comitê de Ética em Pesquisas, sito endereço e fone ou e-mail: .

João Pessoa, _____ de _____ 2021.

Endereço da instituição: Av. Frei Galvão, 12 – Gramame, João Pessoa – PB, CEP: 58067-695.
Fone/Fax: (83) 2106-4777.

Pesquisador responsável: Poliane Angelo de Lucena Santos

Seu e-mail: Poliane.santos@facene.com.br

Eu _____, portador (a) da RG _____, declaro estar ciente do inteiro teor deste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer constrangimento ou prejuízo.

Data: _____

Assinatura: _____

APÊNDICE B

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIO)

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

1.Sexo:

- Feminino
 Masculino

2.Faixa etária:

- Entre 18 a 25 anos
 Entre 25 a 30 anos
 Entre 31 a 35 anos
 Entre 36 a 40 anos
 Entre 41 a 50 anos
 Acima de 50 anos

3.Você trabalha/ trabalhou na linha de frente da pandemia COVID-19?

- Sim
 Não

4.Qual sua formação?

- Técnico (a) em radiologia;
 Tecnologia em radiologia.

5. Em qual área da Radiologia você trabalha?

- R. odontológica
- Raio-X
- Mamografia
- Tomografia Computadorizada
- Medicina Nuclear
- Ressonância Magnética

6. A quanto tempo trabalha nessa área?

- 1 a 5 anos
- 6 a 11 anos
- 12 a 17 anos
- 18 a 23 anos
- a mais de 24 anos

7. Você possui alguma comorbidade?

- Sim
- Não

8. Você testou positivo para COVID-19 em algum momento da pandemia?

- Sim
- Não

9. Quantos testes você fez nesse período pandêmico?

- 1 a 3
- 4 a 6
- mais de 7

10. O que mudou na sua rotina de trabalho depois do início da pandemia?

- Carga de trabalho maior
- Mudança no plano de proteção individual
- Nada mudou
- Mudou um pouco

11. Quais foram os impactos que você sentiu durante a pandemia?

- Insônia
- Estresse
- Ansiedade
- Esgotamento
- Depressão

12. Em qual área da sua vida você sentiu mais impacto?

- Vida profissional
- Vida pessoal

13. Na sua opinião, você acha que seu psicológico ficou abalado por esta pandemia?

- Sim
- Não

14. Neste período difícil, você acha que sua profissão foi reconhecida pela população iguais as demais profissões da área da saúde?

- Sim
- Não
- Talvez
- Um pouco

15. Referente à pergunta anterior, esse reconhecimento impactou na sua vida ?

- Sim
- Não
- Talvez
- Um pouco