



ISSN: 2675-9683

# Revista de Ensino, Ciência e Inovação

Homepage: <http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br>



## **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**

### **Clinical and radiological evaluation of health professionals screened or suspected for COVID-19 in a highly complex hospital in the Lower Middle Region of the São Francisco Valley**

**Rebecca Leão Feitoza De Brito<sup>1</sup>, Caroline Xavier de Aguiar<sup>1</sup>, Amanda Thaysa De Oliveira Cruz<sup>2</sup>, Larissa Cavalcante Bomfim<sup>2</sup>, Carine Rosa Naue<sup>3</sup>, Marcos Duarte Guimarães<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Discente, Colegiado de Medicina, Campus Petrolina, <sup>2</sup>Médicas Residentes do Hospital Regional de Juazeiro da Bahia, <sup>3</sup>Bióloga da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, <sup>4</sup>Docente do Colegiado de Medicina da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina.

Autor correspondente: [rebeccalfbrito13@gmail.com](mailto:rebeccalfbrito13@gmail.com)

Artigo recebido em 01/03/2021 e aceito em 12/04/2021

#### **RESUMO**

A COVID-19 é uma doença altamente contagiosa e patogênica causada pelo coronavírus, sendo responsável pela maior pandemia da história moderna. Alerta-se para como o vírus se manifesta nos profissionais de saúde, que atuam diretamente com os infectados. Assim, o objetivo do estudo consistiu em analisar aspectos clínicos, demográficos e radiológicos de profissionais da saúde suspeitos ou confirmados com COVID-19. Trata-se de uma pesquisa observacional, retrospectiva e descritiva envolvendo 721 profissionais de saúde de um hospital referência no atendimento de sintomáticos respiratórios. Os mais acometidos foram jovens, pardos e do sexo feminino. Em 9 casos, foram descritos fatores de risco para o agravamento da doença, sendo eles idade, obesidade e hipertensão. A maioria dos profissionais não apresentou sintomas. Dentre os sintomáticos, os sintomas frequentes foram tosse, dor de cabeça, coriza, febre e dor de garganta. No total, 18,3% apresentaram resultados positivos para a infecção, destes, técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos foram os mais frequentes. Os setores com maior número de acometidos foram clínica médica, emergência e UTI. Aproximadamente, 92% evoluíram para cura e nenhum óbito foi constatado. Foram realizados 22 exames radiológicos do tórax, dos quais 50% demonstraram alterações. Destes, 60% foram achados típicos, 13,3% atípicos e 26,7% indeterminados para COVID-19. Dentre os achados típicos, 44,5% apresentaram acometimento pulmonar entre 25% e 50% e 22,2% apresentaram acometimento inferior a 25%. Os achados dessa análise foram concordantes com outros dados da literatura, fortalecendo a importância da proteção e segurança daqueles que seguem na linha de frente no combate à COVID-19.

Palavras-chaves: Profissionais de Saúde, Exposição Ocupacional, Infecções por Coronavírus, Síndrome Respiratória Aguda Grave, Diagnóstico por Imagem.

#### **ABSTRACT**

COVID-19 is a highly contagious and pathogenic disease caused by the coronavirus, being responsible for the largest pandemic in modern history. It warns about how the virus manifests itself in health professionals, who work directly with those infected. Thus, the objective of the study was to analyze clinical, demographic and radiological aspects of health professionals suspected or confirmed with COVID-19. This is an observational, retrospective and descriptive study

involving 721 health professionals from a reference hospital in the treatment of respiratory symptoms. The most affected were young, brown and female. In 9 cases, risk factors for the worsening of the disease were considered, namely age, obesity and hypertension. Most professionals have no symptoms. Among the symptomatic, the symptoms identified were cough, headache, runny nose, fever and sore throat. No total, 18.3% positive results for infection, of these, nursing technicians, doctors and doctors were the most frequent. The sectors with the highest number of people affected were medical clinic, emergency room and ICU. Approximately 92% progressed to cure and no deaths were found. 22 chest X-ray examinations were performed, of which 50% demonstrated changes. Of these, 60% were found typical, 13.3% atypical and 26.7% undetermined for COVID-19. Among the typical findings, 44.5% pulmonary compaction between 25% and 50% and 22.2% compression less than 25%. The findings of this analysis were in agreement with other data in the literature, strengthening the importance of protection and security that are at the forefront in the fight against COVID-19. Keywords: Health Personnel, Occupational Exposure, Coronavirus Infections, Severe Acute Respiratory Syndrome, Diagnostic Imaging.

## INTRODUÇÃO

Os primeiros relatos da COVID-19, que tem como agente causador o SARS-CoV-2, aconteceu na China, na cidade de Wuhan em dezembro de 2019.<sup>1</sup> Esse vírus RNA faz parte da família *Coronaviridae* e foi observada uma associação com os internamentos de pacientes admitidos com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).<sup>1,2</sup> A gravidade dessa enfermidade reflete o estado de alarme mundial afetando, principalmente, os grupos considerados de risco para o desenvolvimento das formas graves como pacientes idosos e portadores de comorbidades.

No início de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de emergência de saúde pública em virtude do elevado contágio e patogenicidade identificados em curto intervalo de tempo.<sup>3</sup> No primeiro trimestre de 2020, países como Itália e Espanha apresentaram mais de 10 mil óbitos cada.<sup>4</sup> No Brasil, em fevereiro de 2020 foi registrado o primeiro caso de COVID-19.<sup>3</sup> Até abril do mesmo ano, em relação à distribuição espacial dos casos confirmados, as regiões de maior concentração foram Sudeste (5.658 casos, 62,5%), Nordeste (1.399 casos, 15,4%) e Sul (978 casos, 10,8%). Um ano depois, foram registrados 9.713.909 indivíduos infectados e 236.201 óbitos no país. No estado da Bahia, a mortalidade e os casos confirmados também foram preocupantes, tendo 10.543 mortes e 620.042 de infectados até a primeira semana de março de 2021. Essa gravidade tem uma associação importante com os grupos expostos e a carga viral recebida.<sup>5,6</sup>

Os profissionais da saúde são um importante grupo de risco. Sobretudo, os que atuam na linha de frente no atendimento dos pacientes portadores de sintomas respiratórios e suspeitos de infecção pelo SARS-CoV-2. Estes estão mais susceptíveis a infecção em virtude do risco de contato com o vírus no momento de manejo destes pacientes. Os profissionais são acometidos de maneiras diferentes, pois o risco de exposição difere quanto a área de atuação.<sup>6</sup>

Um estudo de coorte retrospectivo evidenciou elevada exposição e contágio, sobretudo, entre os médicos clínicos e enfermeiros.<sup>6</sup> Por sua vez, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), quando empregados de forma adequada, reduzem o risco de contaminação.<sup>7</sup> Um estudo chinês demonstrou que treinamentos em relação ao manuseio adequado dos EPI impacta positivamente, reduzindo a vulnerabilidade de contágio dentre os profissionais enfermeiros.<sup>8</sup>

Clinicamente, a infecção transcorre em seus portadores de modo inespecífico.<sup>9</sup> Na maioria dos contaminados ocorre de forma assintomática. Quando sintomática, costuma se manifestar com sintomas leves. Uma menor proporção de indivíduos contaminados desenvolve as formas moderada ou grave da doença. Os sintomas iniciais mais comuns são tosse, febre, fadiga, mialgia e cefaleia. Anosmia, diarreia, hemoptise e secreção respiratória também podem estar presentes, simulando sintomas de infecções virais distintas.<sup>10,11</sup>

Comumente, o prognóstico é bom. Entretanto, idosos ou portadores de comorbidades podem desenvolver com mais frequência formas mais agressivas da doença quando comparados com jovens ou pacientes sem comorbidades. Pode se manifestar através de pneumonia, SRAG, distúrbios hepáticos, cardíacos e renais, além de sepse e choque séptico. Para o manejo destes quadros costuma-se instituir oxigenoterapia, bem como suportes ventilatórios não invasivo e invasivo. Distúrbios cardiovasculares e insuficiências renais e hepática frequentemente ocorrem nos casos mais avançados da doença, sendo que estas condições contribuem para o risco de óbito.<sup>11,12</sup>

O diagnóstico de COVID-19 se fundamenta em dados clínicos e epidemiológicos, podendo ser confirmado por meio da associação com métodos sorológicos e/ou detecção do RNA do SARS-CoV-2 através da reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa em tempo real

(RT-PCR), considerado método padrão ouro na fase aguda.<sup>11,12</sup>

Métodos de imagem isoladamente não são recomendados para fins diagnósticos ou rastreamento da doença. Entretanto, em cenários de escassez dos métodos sorológicos e microbiológicos para confirmação do diagnóstico do SARS-CoV-2 os exames de imagem, se tornaram uma importante ferramenta na avaliação, apoio diagnóstico e manejo destes pacientes, sendo a Tomografia Computadorizada (TC) considerada como método preferencial, aliada à clínica e resultados laboratoriais.<sup>9</sup>

Estudos apontam como principais achados tomográficos: opacidades consolidativas e com atenuação em vidro fosco multifocais, de distribuição predominantemente periférica e bilateral.<sup>12,13,14,15</sup> A TC também pode ser útil na predição prognóstica, semelhante ao escore de carga de inflamação pulmonar, com taxas de sensibilidade e especificidade de 83,3% e 94%, respectivamente, na detecção dos casos graves, resultados melhores que os obtidos em casos leves da infecção.<sup>9,13,14</sup>

Considerando que o COVID-19 ainda se apresenta como um desafio para a ciência, essa análise se justifica pela importância de avaliar como a doença se manifesta nos profissionais de saúde de unidade hospitalar de alta complexidade e referência no atendimento de pacientes portadores de sintomas respiratórios e suspeitos de infecção pelo COVID-19.

O objetivo do presente estudo foi analisar aspectos clínicos, demográficos e radiológicos de profissionais de saúde de um centro hospitalar de alta complexidade, referência no atendimento de pacientes portadores de sintomas respiratórios e suspeitos de infecção pelo COVID-19 na região do submédio do Vale do São Francisco.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo envolvendo 721 profissionais de saúde de um hospital de alta complexidade, localizado na cidade de Juazeiro/BA, com total de 182 leitos, incluindo 40 de UTI, sendo que destes, 20 destinados exclusivamente para atendimento de pacientes com COVID-19 grave.

A coleta foi realizada no período de outubro a dezembro de 2020. Foram utilizadas informações dos prontuários físicos e eletrônicos. Para a coleta, utilizou-se de dados demográficos como sexo, idade, profissão e setor de atuação na instituição; dados clínicos como sinais, sintomas,

comorbidades, gravidade e desfecho. A confirmação diagnóstica de COVID-19 foi obtida através dos testes PCR, testes rápidos e sorológicos. Foram coletados também os achados radiológicos encontrados nos exames de TC dos profissionais que fizeram este exame sendo classificados quanto a: 1-achados típicos de COVID-19 (vidro fosco peribroncovascular, distribuição periférica e/ou bilateral, pavimentação em mosaico e focos de consolidação), 2-indeterminados (opacidades em vidro fosco e consolidações de distribuição central, não arredondados, unilaterais) e 3-achados atípicos (consolidação lobar, nódulos centrolobulares, bronquiectasias, escavação pulmonar ou outros achados não classificados com típico ou indeterminado). Na vigência da doença os profissionais foram classificados quanto à fase de acordo com o início dos sintomas: precoce, se admitido com até 5 dias do início dos sintomas, intermediário se admitido entre 6° e 10° dia de sintomas, fase tardia a partir do 11° dia do início dos sintomas.

Os dados coletados foram transportados para uma planilha *Excel*, sendo realizada análise da distribuição das frequências dos achados. Foram incluídos todos os profissionais de saúde que possuíam algum vínculo com a instituição e que realizaram algum dos testes diagnósticos (rápido, sorológico ou RT-PCR) para confirmação da infecção pela SARS-CoV-2 na própria Unidade Hospitalar. Foram excluídos aqueles profissionais que se desligaram da instituição durante o período da coleta de dados ou que tiveram um diagnóstico distinto da COVID-19.

O presente projeto foi aprovado em outubro de 2020 no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), números CAAE: 33972620.4.0000.8052 e do parecer: 4.314.994.

## RESULTADOS

Um total de 721 profissionais da saúde da instituição foi incluído no estudo e testados para SARS-CoV-2. Conforme a Tabela 1, 532 (73,79%) foram do sexo feminino. A faixa etária predominante variou entre 20 e 59 anos (94,73%). Quanto à raça, que é baseada na autodeclaração, observa-se a seguinte distribuição: 529 (73,37%) pardos, 101 (14,01%) brancos e 74 (10,26%) negros.

No que concerne aos fatores de risco, os mais frequentes foram: idade superior a 60 anos em 1,24% dos profissionais, obesidade em 0,27% e hipertensão em 0,13%.

Em relação à distribuição por profissão, 54 (40,9%) ocorreram em técnicos de enfermagem, 24

(18,18%) em enfermeiros e 12 (9,1%) em médicos. Profissionais da saúde dos setores de clínica médica, emergência e UTI foram os mais acometidos com 24 (18,18%), 30 (22,72%) e 20 (15,15%) casos, respectivamente, de acordo com a Tabela 1.

Quanto ao rastreamento laboratorial para detecção do RNA do SARS-CoV-2, 3 (0,40%) realizaram o RT-PCR, 623 (86,4%) o teste rápido e em 95 (13,2%) casos não havia esta informação. Quanto aos resultados, 589 (81,7%) foram negativos e 132 (18,3%) foram positivos para a infecção, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Indicadores demográficos e laboratoriais dos profissionais de saúde rastreados para COVID-19

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	189	26,21
Feminino	532	73,79
<b>Idade</b>		
Não informado	20	2,77
Menores de 19 anos	9	1,25
Entre 20 e 59 anos	683	94,73
60 anos ou mais	9	1,25
<b>Raça/Cor</b>		
Pardos	529	73,37
Branços	101	14,01
Negros	74	10,26
Não informado	17	2,36
<b>Cargo</b>		
Técnico de Enfermagem	54	40,90
Enfermeiro	24	18,18
Médico	12	9,10
Agente operacional	9	6,81
Auxiliar Administrativo	9	6,81
Fisioterapeuta	6	4,55
Auxiliar de cozinha	3	2,30
Técnico em Radiologia	3	2,30
Nutricionista	2	1,51
Farmacêutico	2	1,51
Psicólogo	1	0,75
Auxiliar técnico	1	0,75
Motorista	1	0,75
Não informado	5	3,78
<b>Setores mais acometidos</b>		
Emergência	30	22,72
Clínica Médica	24	18,18
UTI	20	15,15
<b>Rastreamento Laboratorial</b>		
RT-PCR	3	0,40
Teste rápido	623	86,40
Não informado	95	13,20
<b>Confirmação diagnóstica</b>		
Resultado positivo	132	18,30
Resultado negativo	589	81,70

Em relação à condição clínica dos profissionais, 624 (86,55%) encontravam-se assintomáticos e 97 (13,47%) demonstraram algum sintoma no momento do diagnóstico. Dos profissionais que desenvolveram sintomas, os mais frequentes foram: tosse (8,2%), dor de cabeça (6,4%), coriza (6,4%), febre (5,3%), dor de garganta (3,6%), diarreia (3,2%), cansaço (2,36%), esternutação (1,25%), dispneia (0,28%), ageusia (0,14%) e anosmia (0,14%), conforme demonstrado na Tabela 2.

Em relação a conduta dos casos positivos para infecção pelo novo coronavírus, em 122 (92,4%) profissionais assintomáticos e que não

desenvolveram a doença, foi orientado quarentena por 14 dias se IgM (+) e IgG (-) ou continuação das atividades profissionais se IgG (+). Dez (7,6%) profissionais que testaram positivo apresentaram sintomas. Destes, sete (70,00%) apresentaram sintomas leves e foi orientada a quarentena e três (30,00%) apresentaram sintomas severos e a internação hospitalar foi indicada.

Nos demais 87 pacientes que demonstraram sintomas, os testes foram negativos para SARS-CoV-2. Nenhum óbito foi descrito até o término deste estudo (Tabela 2).

**Tabela 2.** Indicadores clínicos e radiológicos dos profissionais de saúde rastreados para COVID-19

Variáveis	N	%
<b>Condição Clínica</b>		
Assintomáticos	624	86,55
Sintomáticos	97	13,45
<b>Sintomatologia</b>		
Tosse	59	8,20
Dor de cabeça	46	6,40
Coriza	46	6,40
Febre	38	5,30
Dor de garganta	26	3,60
Diarreia	23	3,20
Cansaço	17	2,36
Esternutação	9	1,25
Dispneia	2	0,28
Ageusia	1	0,14
Anosmia	1	0,14
<b>Conduta dos positivos</b>		
Assintomáticos*	122	92,4
Sintomas leves*	7	5,3
Sintomas severos - Internação	3	2,3
Óbitos	0	0,0
<b>Fase da doença</b>		
Precoce	4	36,4
Tardio	7	63,6
<b>Caracterização dos achados</b>		
Típicos	9	60
Atípicos	2	13,3
Indeterminados	4	26,7
<b>Grau de acometimento pulmonar**</b>		
<25%	2	22,2
Entre 25 e 50%	4	44,5
> 50%	0	0
Não informado	3	33,3

\*Quarentena se IgM (+) e IgG (-); Continuação do trabalho, se IgG (+);

\*\*Grau de acometimento pulmonar entre os achados típicos para a doença.

Foram realizadas 22 (16,7%) tomografias torácicas nos profissionais com diagnóstico positivo para SARS-CoV-2. Destas, 7 (31,8%) não demonstraram alterações significativas. Dentre as tomografias com achados positivos, foram encontrados achados típicos em 9 (60,0%) exames, indeterminados em 4 (26,7%) e atípicos em 2 (12,3%).

Em relação ao grau de acometimento pulmonar daqueles profissionais com achados tomográficos típicos, em quatro (44,5%) foi classificado como moderado (25% e 50%), em dois (22,2%) foi classificado como leve (<25%). Não houve profissionais que apresentassem acometimento do parênquima superior a 50%. Entretanto, em três (33,3%) casos não foi possível a obtenção da classificação

## DISCUSSÃO

No mundo, já foram confirmados mais de 100 milhões de casos de COVID-19 na quinta semana epidemiológica do mês de maio de 2021. O Brasil, por sua vez, em números absolutos de casos, segue no *ranking* atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA) (26.917.787) e da Índia (10.826.363), chegando a 9.497.795 de casos confirmados da infecção pelo SARS-CoV-2 em fevereiro de 2021.<sup>16</sup> Com isso, desperta-se a atenção para os cuidados daqueles que seguem na linha de frente diante de intensas jornadas de trabalho e exposição viral diária, sendo estes os principais responsáveis pelo alto grau de contaminação nos serviços de saúde.<sup>17,18</sup>

A maioria dos profissionais avaliados no presente estudo foi do sexo feminino. O boletim epidemiológico da OMS aponta o sexo feminino como o mais acometido pela doença, sendo que a maioria dos casos foram assintomáticos e nenhum dos casos avaliados desenvolveu a forma grave.<sup>19</sup> Por outro lado, um estudo conduzido por cientistas de diversos países indica que as mulheres demonstram resposta imunológica mais eficiente ao SARS-CoV-2 comparada aos homens, o que significa que desenvolvem mecanismos distintos de progressão da infecção, desenvolvendo casos graves em menor proporção. Esse achado pode futuramente embasar a elaboração de condutas de promoção de cuidado de acordo com o sexo do indivíduo.<sup>20</sup>

A faixa etária dos 20 aos 59 anos demonstrou ser a mais frequente com 94,73% no presente estudo. Dados semelhantes aos do boletim emitido pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) junto com os demais órgãos do

estado que apresentam para esse mesmo intervalo 84,41% dos casos de trabalhadores da saúde testados, com destaque a faixa  $\geq 40$  e  $< 50$  anos.<sup>17</sup> Por tratar-se de profissionais da saúde em plena atividade, esperava-se, de fato, que o intervalo de idade prevalente fosse das pessoas economicamente ativas.

No que se refere à raça ou cor, 73,37% dos sujeitos se autodeclararam pardos. Superioridade que corrobora tanto com o boletim epidemiológico da SESAB, quanto com os dados nacionais sobre a pesquisa de cor ou raça com base na autodeclaração.<sup>17,21</sup>

Os fatores de risco para o agravamento da doença foram descritos somente em 1,64% dos casos, sendo eles relacionados à idade, obesidade e hipertensão. Pacientes mais velhos e/ou com comorbidades coexistentes são mais propensos aos sintomas como, por exemplo, a dispneia.<sup>22</sup> Com isso, depreende-se sobre a importância de estar atento àqueles que fazem parte do grupo de risco, pois podem necessitar de suporte ventilatório e acompanhamento em UTIs.

Já em relação à condição clínica destes profissionais, 86,55% apresentaram-se assintomáticos. Em discordância com as informações clínicas de trabalhadores da saúde da Colômbia e do Paraguai, que apresentaram proporção média de sintomáticos de 89%.<sup>19</sup> No que concerne aos sintomas mais comuns, febre, fadiga, tosse, dispneia e dor de garganta foram também citados em outros estudos, ratificando os achados da pesquisa.<sup>19,22,23</sup>

Quanto ao rastreamento laboratorial, apesar do RT-PCR ser padrão-ouro para detecção do RNA do SARS-CoV-2, o teste rápido foi o método mais empregado, possivelmente, pela facilidade da técnica, sua maior disponibilidade e menor custo quando comparados com o RT-PCR.<sup>11</sup> Apenas 18,3% exibiram resultado positivo para a infecção. Esperava-se que esse resultado fosse maior, considerando que 90% dos funcionários testados relataram contato com um caso confirmado. Esse dado enfatiza a necessidade de preparo desses profissionais para as ações de controle da infecção. Diz respeito também a gestão dos serviços de saúde, visto que a frequência de infectados mostrou-se inferior a proporção dos indivíduos expostos.<sup>19</sup>

A gravidade e o contágio podem ser diferentes de acordo com a posição ocupada e o setor de trabalho. Em relação à categoria profissional no estado baiano, os enfermeiros representam 20,1% do total de profissionais e técnicos de enfermagem constituíram 21,5%.<sup>17</sup> Estes profissionais foram os mais acometidos,

corroborando com os resultados de outras publicações, pois fazem parte da linha de frente, com papel fundamental no combate à pandemia.<sup>24,25</sup>

A presente pesquisa analisou a distribuição de profissionais confirmados positivos para o SARS-CoV-2 de acordo com seu setor de trabalho, identificando a emergência, a clínica médica e a UTI com os maiores números de infectados. Em dois outros estudos foram descritos as enfermarias, UTI e pronto-socorro como os mais acometidos.<sup>22,23</sup> Por ser uma unidade de porta aberta e referência para o atendimento regional de pacientes graves suspeitos ou portadores de coronavírus, com frequência são acomodados na emergência da instituição. No momento da pesquisa, o desfecho mais frequente foi a cura e um menor número estava em isolamento domiciliar ou internado, não havendo óbitos.

Houve uma reduzida frequência de TCs na presente casuística, em virtude da elevada quantidade de assintomáticos e portadores de sintomas leves. Dentre os que fizeram exames tomográficos, houve um maior número de profissionais na fase tardia da doença. O perfil radiológico da presente amostra apresenta características comuns aos demais trabalhos publicados, com maior frequência de acometimento típico dentre os confirmados.<sup>26,27</sup>

No presente estudo predominou grau de acometimento moderado do parênquima pulmonar, à semelhança do que ocorreu em outros estudos.<sup>27,28</sup>

Por se tratar de um estudo retrospectivo, algumas limitações devem ser destacadas. Principalmente, relacionadas à dificuldade de obtenção de alguns dados como por exemplo a indisponibilidade da informação do tipo de teste diagnóstico, disponibilizado em apenas 13,2% da amostra.

## CONCLUSÃO

Os aspectos clínicos, epidemiológicos e radiológicos dos profissionais de saúde de um centro de alta complexidade e referência para o atendimento de indivíduos portadores de COVID-19 localizado na região do submédio do Vale do São Francisco, foram concordantes com os dados da literatura. Os presentes resultados fortalecem a importância da proteção e segurança daqueles profissionais que seguem na linha de frente no combate ao COVID-19.

## REFERÊNCIAS

1. Wu F, Zhao S, Yu B, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. 2020;579:265-269. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
2. Shang J, Wan Y, Luo C, et al. Mecanismos de entrada nas células do SARS-CoV-2. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2020;117(21):11727-11734. <https://doi.org/10.1073/pnas.2003138117>
3. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020;29(1):e2020002. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100021>
4. Ministério da saúde. (BR). Boletim epidemiológico 06: Doença pelo coronavírus 2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/03/BE6-Boletim-Especial-do-COE.pdf>
5. Ministério da saúde. (BR). COVID-19 no Brasil: casos e óbitos. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: [https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)
6. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Ciênc. saúde coletiva*. 2020;25(9):3465-3474. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
7. Ng K, Poon BH, Puar THK, et al. COVID-19 and the Risk to Health Care Workers: a case report. *Ann Intern Med*. 2020;172(11):766-767. <https://doi.org/10.7326/L20-0175>
8. Huang L, Lin G, Tang L, et al. Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. *Crit Care*. 2020;24(120). <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2841-7>
9. Meirelles GSP. COVID-19: a brief update for radiologists. *Radiol Bras*. 2020. 53(5):320-328. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.0074>
10. Chan JFW, Yuan S, Kok KH, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020; 395(10223):514-523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)
11. Xavier AR, Silva JS, Almeida JPCL, et al. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in novel coronavirus infection. *J. Bras. Patol. Med. Lab*. 2020;56:e3232020. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20200049>
12. Brito RLF, Cruz ATO, Bomfim LC, et al. Avaliação clínica e radiológica dos pacientes

- portadores de Síndrome Respiratória Aguda Grave e COVID-19 admitidos em um hospital terciário do Vale do São Francisco. *RECIS*. 2020;1(1):62-66. Disponível em: <http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br/index.php/recis/article/view/68/19>
13. Salvatore C, Roberta F, Angela D, et al. Clinical and laboratory data, radiological structured report findings and quantitative evaluation of lung involvement on baseline chest CT in COVID-19 patients to predict prognosis. *Radiol med*. 2021;126:29-39. <https://doi.org/10.1007/s11547-020-01293-w>
14. Yang R, Li X, Liu H, et al. Chest CT Severity Score: An Imaging Tool for Assessing Severe COVID-19. *RSNA Journals*. 2020;2(2):e200047. <https://doi.org/10.1148/ryct.2020.0047>
15. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [published correction appears in *Lancet*. 2020 Jan 30]. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico coronavírus – N49. Doença pelo coronavírus COVID-19. Semana epidemiológica 5. Brasília: Ministério da Saúde; 2021;(49):77 p. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/fevereiro/13/boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_49\\_13fev21.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/fevereiro/13/boletim_epidemiologico_covid_49_13fev21.pdf)
17. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Superintendência de Recursos Humanos. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Boletim informativo COVID-19 - trabalhadores da saúde. 2020; (22):24 p. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/22o-Boletim-Informativo-COVID-19\\_-TRABALHADORES-DA-SAUDE.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/22o-Boletim-Informativo-COVID-19_-TRABALHADORES-DA-SAUDE.pdf)
18. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Ciênc. saúde coletiva*. 2020;25(9):3465-3474. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
19. Pan American Health Organization (PAHO)/World Health Organization (WHO). Epidemiological alert: COVID-19 among health workers – 31 august 2020. World: Pan American Health Organization/World Health Organization. 2020. 9 p. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/epidemiologi-cal-alert-COVID-19-among-health-workers-31-august-2020>
20. Takahashi T, Ellingson MK, Wong P, et al. Sex differences in immune responses that underlie COVID-19 disease outcomes. *Nature*, 2020;588:315-320. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2700-3>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional por amostra de domicílios. 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/li-v101707\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/li-v101707_informativo.pdf)
22. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
23. Chu J, Yang N, Wei Y, et al. Clinical characteristics of 54 medical staff with COVID-19: a retrospective study in a single center in Wuhan, China. *J. Med. Virol*. 2020;92:807-813. <https://doi.org/10.1002/jmv.25793>
24. Miranda FMA, Santana LL, Pizzolato AC, et al. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a COVID-19. *Cogitare enferm*. 2020;25. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>
25. Souza e Souza LPS, Souza AG. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida? *J. nurs. health*. 2020;10(n.esp.):e20104005. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095606/1-enfermagem-brasileira-na-linha-de-frente-contra-o-novo-coron\\_ygPksqt.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095606/1-enfermagem-brasileira-na-linha-de-frente-contra-o-novo-coron_ygPksqt.pdf)
26. Rosa MEE, Matos MJR, Furtado RSOP, et al. Achados da COVID-19 identificados na tomografia computadorizada de tórax: ensaio pictórico. *Einstein*. 2020;18:eRW5741. [http://dx.doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2020rw5741](http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020rw5741)
27. Farias LPG, Strabelli DG, Fonseca EKUN, et al. Thoracic tomographic manifestations in symptomatic respiratory patients with COVID-19. *Radiol Bras*. 2020;53(4):255-261. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.003028>
- Ran L, Chen X, Wang Y, et al. Risk Factors of Healthcare Workers With Coronavirus Disease 2019: a retrospective cohort study in a designated hospital of Wuhan in China. *Clinical Infectious Diseases*. 2020;71(16):2218–2221. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa287>