



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research
Vol. 12, Issue, 01, pp. 53291-53296, January, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.23644.01.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TRABALHADORES DA SAÚDE CONTAMINADOS PELA COVID-19 EM UM MUNICÍPIO DO NORTE DE MINAS GERAIS/BRASIL

*¹Ivana Aparecida Mendes Veloso; ¹Isabel Cristina Alves Pereira; ¹Priscilla Pimenta Oliveira Aguiar; ¹Aparecida Samanta Lima Gonçalves; ¹Camila Silva Queiroz Andrade; ¹Aline Lara Cavalcante Oliva; ²Carolina Maia Alves; ²Amanda Nayara Silva Siqueira; ³Carla Patrícia Martins Cardoso; ⁴Luciana Santana Ribeiro; ⁵Dulce Pimenta Gonçalves; ⁶Priscilla Durães de Carvalho; ⁷Hanna Beatriz Bacelar Tibães; ⁸Jairo Evangelista Nascimento; ⁹Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa e ¹⁰Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins

¹Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ²Ondontóloga. Especialista em Saúde da Família. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ³Psicóloga. Especialista em Saúde da Família. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ⁴Médica. Clínica Geral. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ⁵Mestra em Educação em Saúde. Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ⁶Mestra em Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ⁷Doutora em Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente das Faculdades Prominas de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ⁸Doutor em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Departamento de Odontologia-FUNORTE. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ⁹Doutora em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Docente do Programa de Pós-Graduação em Cuidados Primários de Saúde (PPGCPS/Unimontes). Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; ¹⁰Doutora em Saúde Pública. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 10th October, 2021
Received in revised form
19th November, 2021
Accepted 16th December, 2021
Published online 28th January, 2022

Key Words:

Perfil Epidemiológico;
Profissionais de Saúde;
COVID-19; Pandemia;
Trabalhadores da saúde.

*Corresponding author:

Ivana Aparecida Mendes Veloso,

ABSTRACT

Objetivo: Descrever o perfil dos trabalhadores da saúde que positivaram para a COVID-19 no município de Montes Claros, Minas Gerais/Brasil. **Materiais e Métodos:** Estudo epidemiológico observacional, transversal, utilizou dados secundários do Boletim Epidemiológico-COVID-19, publicado pela Vigilância Epidemiológica de Saúde do município, no período de fevereiro 2020 à janeiro 2021. Os dados foram digitados em planilha eletrônica no *Microsoft Excel@2010*, que permitiu agrupamento das variáveis demográficas, ocupacionais e de saúde, submetidos ao programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 25.0 para análise estatística, com apresentação de frequência absoluta (n) e relativa (%), média e desvio padrão, na comparação quanto ao sexo considerou-se um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Observou-se predominância do sexo feminino (67,4%), faixa etária de até 40 anos (66,3%), média de idade foi de 37,7 anos (desvio padrão = 10,4). Os trabalhadores mais acometidos pela doença foram: os auxiliares e técnicos em enfermagem (23,7%), aqueles que atuavam na atenção terciária (39%), e os que não tinham comorbidades (76,5%). Os sintomas mais prevalentes foram coriza (27,4%), febre (36,4%) e tosse (56,3%). Ligeiras diferenças quanto ao sexo. **Conclusão:** A pesquisa proporcionou informações relevantes sobre a identificação do perfil dos trabalhadores da saúde, pode contribuir para repensar as condições de trabalho, saúde e proteção no enfrentamento da pandemia.

Copyright © 2022, Ivana Aparecida Mendes Veloso et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Ivana Aparecida Mendes Veloso; Isabel Cristina Alves Pereira; Priscilla Pimenta Oliveira Aguiar; Aparecida Samanta Lima Gonçalves; "Perfil epidemiológico de trabalhadores da saúde contaminados pela covid-19 em um município do norte de minas gerais/brasil", *International Journal of Development Research*, 12, (01), 53291-53296.

INTRODUCTION

No final de dezembro de 2019, a Organização Mundial de Saúde (OMS) sinalizou um aumento de casos de pneumonia viral com alto potencial de contágio de causa desconhecida na cidade de Wuhan, na

China. Dias depois foi identificado que a doença era causada pelo novo coronavírus, denominado SARS CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) e, devido à progressão e comportamento da doença a nível mundial, a OMS declarou emergência de saúde pública de importância internacional e, logo em seguida, em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada

como uma pandemia¹. No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e o número de acometidos pelo vírus cresceu gradativamente. Estratégias de mitigação passaram a ser adotadas buscando-se evitar a ocorrência de casos graves e óbitos pela doença. É consenso na literatura que em 17 de março de 2020 ocorreu o primeiro óbito por COVID-19 no país^{2,3}. Nesse cenário, em menos de um mês após a confirmação do primeiro caso, já havia transmissão comunitária em algumas cidades brasileiras^{2,3} e, em 20 de março de 2020, por meio da Portaria nº 454, a transmissão do novo coronavírus foi considerada comunitária em todo o território nacional. O Ministério da Saúde (MS) atuou imediatamente e acionou o Centro de Operações de Emergência (COE), coordenado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), visando a mobilização com vários setores envolvidos para planejamento, organização das atividades e monitoramento da situação epidemiológica e sanitária do país⁴. O SARS-CoV-2 é altamente transmissível por gotículas de saliva ou muco geradas durante a tosse e espirros por pacientes contaminados ou pelo contato com superfícies/fômites contaminados e posterior contato com nariz, boca e olhos. O período de incubação tem média de cinco dias, variando de 01 a 14 dias, 95% dos pacientes apresentam sintomas dentro de 12,5 dias após o contato, sugerindo um período de observação médica de 14 dias⁵. Contudo, a doença possui alta disseminação, circulação e capacidade de contágio de elevado número de pessoas de forma acelerada. Conforme relatório do World Health Organization (WHO), publicado em 14 de fevereiro de 2021, foram confirmados no mundo 108.246.992 casos de COVID-19 e 2.386.717 mortes⁶. Os trabalhadores da saúde constituem grupo de risco por estarem expostos diretamente aos pacientes infectados, sob estresse associado ao cuidado desses pacientes em estado grave, além de condições de trabalho, por vezes, inadequadas^{7,8}. A exposição ao risco de contaminação pelo SARS-CoV-2 se dá em diferentes formas quanto aos fatores associados às condições de trabalho⁸ que sinalizam para crescente deterioração das condições de saúde dos trabalhadores a depender das medidas preventivas adotadas em distintos locais.

No estado de Minas Gerais, no período de março à setembro de 2020, um total de 13.851 trabalhadores da saúde foram confirmados para COVID-19, dentre eles os trabalhadores da enfermagem (atendentes, auxiliares, técnicos e enfermeiros), representavam a categoria com maior prevalência de notificações, sendo responsável por (57,5%) dos casos com vinculação ocupacional estabelecida e 42,2% das notificações gerais⁹. Já em Montes Claros/MG, em consulta ao boletim epidemiológico da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de 08 de janeiro de 2021, verificou-se um total de 1.059 profissionais de saúde positivos para COVID-19, totalizando (7,13%) de 14.856 pessoas contaminadas até o período supracitado¹⁰. A contaminação e morte dos trabalhadores da saúde pela COVID-19 tem sido um dos problemas enfrentados por diversos países no mundo¹¹. Sabe-se que a adoção de protocolos de controle de infecções, investimento em treinamentos e disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) é essencial¹². Nesse cenário, destaca-se que a imunização da COVID-19, no Brasil, teve início em janeiro de 2021, por meio do Programa Nacional de Imunização (PNI) e os trabalhadores da saúde atuantes na linha de frente da pandemia foram pioneiros ao receber o imunizante como medida de proteção¹³. Diante da importância da temática, que envolve a vulnerabilidade, o acometimento dos trabalhadores da saúde e todas as implicações decorrentes desse adoecimento, a realização desse estudo é relevante, pois tem o objetivo de descrever o perfil demográfico, ocupacional e de saúde dos trabalhadores da saúde que positivamente para a COVID-19, que atuaram na linha de frente da pandemia, quanto ao sexo visando subsidiar a gestão no direcionamento de políticas públicas e tomada de decisão voltada para esse público.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, transversal, que utilizou dados secundários do Boletim Epidemiológico Diário da COVID-19, divulgado pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros, MG/Brasil. O município possui uma população estimada, referente ao ano de 2020, de 413.487

habitantes, densidade demográfica de 101,41 habitantes/km² e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,770¹⁴. Foram estabelecidos como critérios de inclusão, os indivíduos que identificaram no campo de ocupação da ficha de notificação a condição de profissional de saúde com vínculo de trabalho, notificados e confirmados para COVID-19, residentes em Montes Claros, com idade acima de 18 anos, no período de 01 de fevereiro de 2020 a 08 de janeiro de 2021. Como critério de exclusão adotou-se casos de trabalhadores da saúde notificados com exames negativos para COVID-19. O período adotado para realização do presente estudo é justificado por contemplar o primeiro caso notificado de profissional de saúde confirmado para COVID-19, no município e até o dia da finalização da coleta de dados, que aconteceu pela última vez no dia 08 janeiro de 2021, às 18:00 horas. A coleta de dados foi realizada no dia 09 de janeiro de 2021, após a atualização do Boletim Epidemiológico Diário COVID-19. Posteriormente, os dados foram digitados em planilha eletrônica no *Microsoft Excel® 2010* que permitiu o agrupamento das variáveis: (i) variáveis demográficas (sexo, idade e faixa etária); (ii) variáveis ocupacionais (profissão, local de trabalho por nível de atenção) e (iii) saúde (comorbidades e principais sintomas da doença). Os dados foram organizados e analisados no programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 25.0, sendo utilizado análises descritivas das variáveis, com a apresentação de frequências absolutas (n) e relativas (%), média e desvio-padrão. Além disso, os dados foram inseridos no Programa *Microsoft Office Excel® 2010* para estimar o *p-valor* das variáveis da coleta comparando-se quanto ao sexo de cada categoria dos trabalhadores de saúde. Foi considerado o nível de significância de 95% com o *p-valor* abaixo de 5% apresentados em tabelas. Por se tratar de um banco de dados de domínio público, de acordo com a Resolução nº 510/16, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, porém, respeitou-se a resolução que discorre sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos do Ministério da Saúde.

RESULTADOS

Em análise dos relatórios diários do Boletim Epidemiológico de Montes Claros, MG/Brasil no período de 01 de fevereiro de 2020 a 08 de janeiro de 2021, pôde-se verificar o número total de 14.856 pessoas contaminadas pela COVID-19 no município. Desse total de confirmados, identificou-se 1.060 trabalhadores da saúde no banco de dados municipal, porém foi excluído 01 profissional que, após investigação possuía profissão diferente da da saúde. Assim, participaram deste estudo 1.059 (7,13%) trabalhadores da saúde residentes no município, cuja maioria 714 (67,4%) era do sexo feminino. Em relação à caracterização etária e ocupacional, contou-se que a faixa etária mais prevalente apresentava idade entre 18 e 40 anos. A média de idade foi de 37,7 anos (D \pm 10,4 anos). Foram constatadas diferenças estatisticamente significativas quanto a profissão e local de trabalho / nível de atenção à saúde (Tabela 1). Em relação às comorbidades, a maioria dos trabalhadores da saúde (76,6%) referiram não ter comorbidades. Dentre os que referiram ter alguma morbidade preexistente o diabetes e o tabagismo foram as mais prevalentes. Não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres quanto às comorbidades para a COVID-19 (Tabela 2). Quanto aos sintomas da COVID-19 a tosse, a febre e a coriza foram os mais frequentes. Constatou-se diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres quanto a febre, a dispneia e a anosmia (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Em Montes Claros, MG/Brasil constatou-se que a maioria dos trabalhadores da saúde com resultado positivo para COVID-19 eram mulheres (67,4%). Estudo prévio¹⁵, conduzido em dezembro de 2020 em Vitória, Espírito Santo/Brasil apresentou um resultado positivo entre mulheres de 54,1%, distribuição relativamente consistente com a registrada em Montes Claros com variações entre os grupos de idade. Já em um estudo do tipo prospectivo realizado em Barcelona,

Tabela 1. Caracterização etária e ocupacional quanto ao sexo, dos trabalhadores da saúde contaminados pela COVID-19 em Montes Claros, Minas Gerais/Brasil no período de 01 de fevereiro de 2020 a 08 de janeiro de 2021. (n=1.059)

Variáveis	Todos		Feminino		Masculino		p-valor	
	n	%	n	%	N	%		
<i>Faixa etária</i>								
18-40 anos	702	66,3	473	66,2	229	66,4	0,966	
41-X anos	357	33,7	241	33,8	116	33,6		
<i>Profissão</i>								
Auxiliar Técnica de Enfermagem	251	23,7	181	25,4	70	20,3	0,000	
Médico(a)	176	16,6	83	11,6	93	27,0		
Enfermeiro(a)	114	10,8	84	11,8	30	8,7		
Agente Comunitária de Saúde	62	5,9	49	6,9	13	3,8		
Dentista	54	5,1	38	5,3	16	4,6		
Farmacêutico(a)	46	4,3	35	4,9	11	3,2		
Fisioterapeuta	37	3,5	33	4,6	4	1,2		
Psicólogo(a)	32	3,0	27	3,8	5	1,4		
Auxiliar Técnico de Saúde Bucal	32	3,0	21	2,9	1	0,3		
Não declarado	90	8,5	23	3,2	21	6,1		
Outras profissões da saúde	165	15,6	140	19,6	81	23,4		
<i>Local de trabalho/nível de atenção à saúde</i>								
Primária	306	28,9	208	29,1	98	28,4		0,028
Secundária	169	16,0	129	18,1	40	11,6		
Terciária	413	39,0	262	36,7	151	43,8		
Não declarado	171	16,1	115	16,1	56	16,2		

Fonte: E-sus Notifica/2021

Tabela 2. Comorbidades quanto ao sexo, entre trabalhadores da saúde contaminados pela COVID-19 em Montes Claros, Minas Gerais/Brasil no período de 01 de fevereiro de 2020 a 08 de janeiro de 2021. (n=1.059)

Variáveis	Todos		Sexo Feminino		Sexo Masculino		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
<i>Possui Comorbidade</i>							
Sim	248	23,4	168	23,5	80	23,2	0,902
Não	811	76,6	546	76,5	265	76,8	
<i>Tipo de Comorbidade</i>							
<i>Cardiopatia</i>							
Sim	14	1,3	12	1,7	2	0,6	0,114*
Não	1.045	98,7	702	98,3	343	99,4	
<i>Diabetes</i>							
Sim	19	1,8	12	1,7	7	2,0	0,689
Não	1.040	98,2	702	98,3	338	98,0	
<i>Hipertensão</i>							
Sim	15	1,4	11	1,5	4	1,2	0,617*
Não	1.044	98,6	703	98,5	341	98,8	
<i>Pneumopatia</i>							
Sim	11	1	9	1,3	2	0,6	0,281*
Não	1.048	99	705	98,7	343	99,4	
<i>Obesidade</i>							
Sim	6	0,6	5	0,7	1	0,3	0,376*
Não	1.053	99,4	709	99,3	344	99,7	
<i>Doença Renal</i>							
Sim	3	0,3	3	0,4	0	0,0	0,124*
Não	1.056	99,7	711	99,6	345	100,0	
<i>Tabagismo</i>							
Sim	23	2,2	17	2,4	6	1,7	0,502
Não	1.036	97,8	697	97,6	339	98,3	

Fonte: E-sus Notifica/2021

*Likelihood Ratio

Espanha, do total de 1.222 trabalhadores da saúde com resultado positivo para COVID-19, o maior número detectado foi entre homens (34,3% e 35,7%, respectivamente) com idade de 50 anos ou mais e o maior percentual de PCR's positivos foi encontrado em episódios no setor médico. Nesse mesmo estudo entre trabalhadores da saúde de dois hospitais, constatou-se uma maior proporção dos casos confirmados de COVID-19 entre as mulheres (76,4%)¹⁶. Essas diferenças podem refletir na distribuição desses trabalhadores quanto ao sexo nas distintas localidades variáveis quanto ao sexo ou mesmo podem ser consequentes de condições prévias de saúde, idade, condição imunológica e adoção de medidas preventivas distintas quanto ao sexo. Os resultados registrados em Montes Claros corroboram com estudos que demonstram maior prevalência de trabalhadores da saúde do sexo feminino, com idade entre 20 e 40 anos^{17,18,19}. Esse cenário, evidenciou uma maior prevalência de trabalhadores da saúde contaminados na linha de frente da assistência à Saúde que eram mais jovens. Sugere-se que este resultado pode ser explicado pelo fato desses trabalhadores da saúde serem menos experientes sem função da idade.

Pode-se observar, ainda, que em Montes Claros, (34,5%) dos trabalhadores da saúde acometidos pela COVID-19 eram da categoria de enfermagem sendo que a maioria era do sexo feminino: Auxiliar/Técnico de Enfermagem (25,4% de mulheres *versus* 20,3% de homens) e Enfermeira (11,8% de mulheres *versus* 8,7% de homens), este resultado apresentou uma diferença significativa quanto ao sexo ($p=0,000$). Sugere-se que a predominância de trabalhadoras contaminadas do sexo feminino na área da enfermagem pode ser resultante de uma maior frequência de trabalhadoras da saúde desse gênero, bem como a um risco diferenciado a que esse grupo está submetido. Já a prevalência de médicos contaminados foi maior entre os homens (27,0% de homens *versus* 11,6% de mulheres). Esses achados quanto a profissão podem estar relacionado à história dessas profissões da área da saúde. Tem sido observada uma crescente representação da mulher no mercado de trabalho e na sociedade, sendo a enfermagem a profissão com maior número de trabalhadores ativos e uma categoria profissional predominantemente feminina. Já na medicina configura-se como uma categoria predominantemente masculina^{20,21}.

Tabela 3. Caracterização dos sintomas, quanto ao sexo dos trabalhadores da saúde contaminados pela COVID-19 em Montes Claros, Minas Gerais/Brasil, no período de 01 de fevereiro de 2020 a 08 de janeiro de 2021. (n=1.059)

Variáveis	Total		Feminino		Masculino		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
<i>Sintomas da COVID-19</i>							
Cefaleia							
Sim	254	24,0	174	24,4	80	23,2	
Não	805	76,0	540	75,6	265	76,8	0,673
Coriza							
Sim	290	27,4	190	26,6	100	29,0	
Não	769	72,6	524	73,4	245	71,0	0,417
Febre							
Sim	385	36,4	232	28,5	153	39,7	
Não	674	63,6	482	71,5	192	60,3	0,000
Diarreia							
Sim	51	4,8	39	5,5	12	3,5	
Não	1.008	95,2	675	94,5	333	96,5	0,158
Dispneia							
Sim	114	10,8	91	12,7	23	6,7	
Não	945	89,2	623	87,3	322	93,3	0,003
Saturação ≤ 95%							
Sim	20	1,9	10	1,4	10	2,9	
Não	1.039	98,1	704	98,6	335	97,1	0,093
Tosse							
Sim	568	53,6	384	53,8	184	53,3	
Não	491	46,4	330	46,2	161	46,7	0,891
Anosmia							
Sim	203	19,2	155	21,7	48	13,9	
Não	856	80,8	559	78,3	297	86,1	0,003
Aguesia							
Sim	131	12,4	94	13,2	37	10,7	
Não	928	87,6	620	86,8	308	89,3	0,258

Fonte: E-sus Notifica/2021

Diante do panorama de categorias de trabalhadores da saúde contaminadas pela COVID-19 percebe-se que os auxiliares e técnicos de enfermagem (23,7%) foram os mais acometidos pela doença (Tabela 1). Esse achado corrobora com o identificado por Montero-Moragae colaboradores¹⁶, que também apontou as categorias auxiliar e técnico de enfermagem (13,9% e 11,1%, respectivamente) como a mais infectada na Espanha. Por outro lado, outras investigações científicas evidenciaram enfermeiros e médicos como categorias de trabalhadores da saúde mais acometidas pela COVID-19^{19,22-24}. Há que se considerar possíveis diferenças nas proporções de profissionais nas diversas localidades, fato que pode influenciar em diferenças quanto a prevalência de contaminados segundo a profissão. A pandemia da COVID-19 trouxe desafios para os trabalhadores da saúde, nas formas de cuidar e na própria organização dos serviços de saúde^{25,26}. A contaminação e o adoecimento dos trabalhadores da saúde envolvidos no atendimento assistencial aos pacientes confirmados com Sars-CoV-2 configurou-se como uma realidade preocupante^{20,23}. Os trabalhadores da enfermagem estiveram na vanguarda do tratamento de casos da COVID-19, enfrentando sérias implicações nas suas condições laborais e segurança pessoal. Eles tinham contato direto com pacientes no ambiente hospitalar, por meio de assistência direta e permanente, incluindo a realização de procedimentos com maior risco de contaminação pelo vírus na maior parte do tempo de seu trabalho. Essa realidade colocou esses trabalhadores em uma situação de maior susceptibilidade à contaminação, ou seja, sob maiores riscos de exposição à doença^{26,27}.

As demais categorias de trabalhadores da saúde, como médicos, fisioterapeutas, farmacêuticos, terapeutas ocupacionais, psicólogos, dentistas e trabalhadores de apoio, também estavam expostas à doença, o que demonstra que todos os trabalhadores estavam suscetíveis à contaminação pela COVID-19. Nesse contexto, os resultados deste estudo e os da literatura reforçam que, tanto o exercício das atividades laborais quanto as condições de trabalho podem ser fator de risco de contaminação²⁷. Os ambientes de trabalho no cenário pandêmico apresentaram superlotação das unidades de saúde, a falta de leitos para internação e de equipamentos suficientes para cuidados²², condições de trabalho precárias, tais como, a deficiência de provisão de equipamentos de proteção individual

adequados ou a sua substituição por materiais que não são ideais, bem como a carência de treinamentos e capacitação, a intensificação da jornada de trabalho sobrepondo o desgaste físico e psicológico, maior complexidade da realização das tarefas de trabalho e o descuido com a saúde dos que cuidam^{21,26}. No tocante ao local de trabalho, segundo o nível de atenção à saúde, observou-se que (39,0%) eram trabalhadores da saúde que atuavam em organização de nível de atenção terciária (Tabela 1). Evidencia-se em estudo de revisão integrativa da literatura com amostra de 30 estudos realizados em diferentes países, que em 90% deles os trabalhadores da saúde contaminados pela COVID-19 trabalhavam no ambiente hospitalar e apontaram a probabilidade de um profissional de saúde positivado para COVID-19 ter se contaminado em ambiente hospitalar é alta, uma vez que, nesses espaços, o cuidado ao paciente ocorre 24 horas, em especial, pelos trabalhadores de enfermagem²⁸. Em Montes Claros (Tabela 1), no que diz respeito ao local de trabalho pode-se observar que houve diferença significativa quanto ao sexo ($p=0,028$), sendo as mulheres mais atuantes na atenção primária e secundária e os homens na atenção terciária. Sugere-se que a diferença encontrada tenha sido consequente de uma maior proporção de homens (médicos) na atenção terciária, ou que as mulheres que atuavam na atenção terciária adotaram medidas preventivas de biossegurança de forma mais rigorosa do que aquela registrada entre homens.

É importante ressaltar que na assistência à saúde, a prática de higiene das mãos e o uso de EPI são de suma importância para a proteção do paciente e do trabalhador, conferindo a redução de exposição ocupacional aos agentes ambientais. Dessa forma, todos os trabalhadores da saúde devem realizar a lavagem das mãos imediatamente antes e após o contato com o paciente, a utilização de máscaras e demais proteções faciais, além de outras ocasiões em que essa prática se faz necessária para a proteção do paciente, do trabalhador e de seus familiares. Por exemplo, a máscara deve ser trocada sempre que apresentar sujidades, umidade ou que dificultar a respiração^{23,29}. Há que se considerar ainda que essas medidas de biossegurança devem ser ainda mais rigorosas entre trabalhadores que apresentem distintas morbidades. Inclusive como medida de segurança alguns trabalhadores da saúde foram afastados

temporariamente de suas atividades laborais rotineiras em função de suas condições de saúde. Ao considerar as comorbidades crônicas entre trabalhadores da saúde antes do acometimento pela COVID-19 os resultados registrados em Montes Claros são consistentes com aqueles registrados em outros estudos,^{22,30}. Foi possível reforçar a vulnerabilidade dessa população a agravos comuns tais como o diabetes. Não foram evidenciadas, neste estudo, associação significativa de comorbidades em relação ao sexo. Provavelmente não haviam diferenças significativas na distribuição dessas morbidades entre homens e mulheres da população de trabalhadores da saúde ou diferenças nas medidas de biossegurança quanto ao sexo podem ter interferido nos resultados encontrados. As Doenças e agravos Não Transmissíveis (DANT) são as principais comorbidades dos pacientes com COVID-19, sendo responsáveis pelo agravamento da condição clínica, pelo aumento do tempo de internação e das taxas de mortalidade³⁰. Sobre tudo, o tabaco um importante fator de risco para DANT, tanto para o câncer quanto para doenças respiratórias³¹ e evidências recentes³² sugerem que o tabagismo também pode ser fator de risco para manifestações mais graves da COVID-19. É imperativa a adoção de programas voltados para a saúde e segurança do profissional que fomenta ações de promoção à saúde, prevenção de DANT e de doenças relacionadas ao trabalho por meio de implantação de estratégias de monitoramento, controle e prevenção dos fatores de risco nessa população.

Os resultados registrados em Montes Claros reforçam os publicados pela Organização Pan-Americana de Saúde, que apontaram a febre, a tosse seca e o cansaço, como principais sintomas da COVID-19⁴. Apesar disso, diferentes sintomas clínicos da COVID-19 foram reportados na literatura científica, tais como, ageusia, anosmia¹⁷, diarreia, dor abdominal, náuseas, vômitos³³ e fadiga³⁴. Observou-se associação significativa entre os sintomas e o sexo. Sendo que as mulheres apresentaram dispnéia e anosmia e, os homens, febre. Diante desse contexto, os resultados dessa investigação podem ser considerados no avanço no conhecimento necessário para o enfrentamento da COVID-19. Ao mesmo tempo em que foi apresentado o panorama do adoecimento dos trabalhadores da saúde, também foram impulsionadas discussões à respeito das condições de trabalho que se agravaram em situações de crise sanitária. As esferas governamentais podem rever continuamente o planejamento e a gestão do trabalho na saúde, ao se considerar que os dados apresentados podem contribuir na tomada de decisão. Como limitação é preciso considerar que o número de casos ocorridos em trabalhadores da saúde talvez seja maior do que o registrado devido a uma possível subnotificação, que pode estar relacionada aos casos assintomáticos, bem como pela carência de testagem em massa desses trabalhadores, sendo que a indisponibilidade desses dados apontam as limitações do presente estudo. Por outro lado, é importante conhecer o perfil desses trabalhadores no município de Montes Claros, MG/Brasil, considerando a situação epidemiológica atual, para fomentar pesquisas futuras sobre as condições de trabalho e o impacto na saúde dos mesmos, bem como para contribuir no processo de tomada de decisões com a adoção de políticas públicas voltadas para esse público.

Considerações Finais

As características de trabalhadores de saúde acometidos pela COVID-19 direcionam especificidades de um perfil concentrado pela categoria de enfermagem, sendo a maioria do sexo feminino, na faixa etária de 20 a 40 anos, atuando em ambiente hospitalar, que se expõem a um conjunto de fatores de risco internos e externos que podem colaborar para o desfecho. As comorbidades prévias mais frequentes foram tabagismo e diabetes e, os principais sintomas da doença foram coriza, febre e tosse. Homens e mulheres apresentaram diferença significativa quanto à profissão, local de trabalho/nível de atenção à saúde e aos sintomas da COVID-19. Há necessidade de um olhar crítico para as condições de trabalho de profissionais de saúde, independente do sexo, em especial de enfermagem, que estão na linha de frente do combate à COVID-19 e, que são fontes potenciais de exposição ao vírus. Assim, a proteção da saúde e segurança ocupacional constitui estratégia essencial nesse período de

enfrentamento da COVID-19 e medida indispensável para as esferas gestoras, pelo que deverão ter como objeto de atenção e cuidado com os trabalhadores da saúde. Faz-se importante buscar medidas sistêmicas voltadas para contenção dos impasses existentes no cotidiano de trabalho dos serviços de saúde que impactam negativamente na rotina e saúde dos trabalhadores da saúde, bem como ponderar os serviços de saúde e segurança no trabalho para se adaptar à nova realidade para apoiar e gerenciar programas de monitoramento, controle e prevenção dos fatores de risco, considerando as diversas situações que aumentam a vulnerabilidade destes trabalhadores aos riscos de contrair a doença.

REFERÊNCIAS

- Alqahtani, J.S; Oyelade, T; Aldhahir, A.M; Alghamdi, S.M; Almehad, i M; Alqahtani, A.S; Quader, S; Mandal ,S; Hurst, J.R. 2020. Prevalence, severity and mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: a rapid systematic review and meta-analysis. medRxiv. 27 mar.
- Benito L.A.O., Palmeira A.M.L., Karnikowski M.G.O., Silva I.C.R. 2020. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 em 2020: Brasil, Estado Unidos, Espanha e Itália. REVISIA. 9(Esp.1): 669-80. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p669a680>.
- Brasil. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico Especial: Doença pelo Novo Coronavírus COVID-19, n. 30. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2020a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/September/09/Boletim-epidemiologico-COVID-30.pdf>.
- Brasil. Ministério da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/janeiro/23/segundo-informetecnico-22-de-janeiro-de-2021.pdf>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/05/boletim_epidemiologico_covid_52_final2.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 454 de 20 de março de 2020. Brasil 2020b. Declara, em todo território nacional, o estado de transmissão comunitária coronavírus (COVID-19).
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais [Internet]. 2020c. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/16/01-recomendacoes-de-protecao.pdf>
- Chang, W., Kao, C., Chung, M., Chen, S., Lin, S., Chiang, W Yang, P. (2004). Funcionários do Departamento de Exposição e Emergência de SARS. *Emerging Infectious Diseases*, 10 (6), 1117-1119.
- Conselho Federal de Enfermagem. 2020. COFEN. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/em-3-meses-quase-tripla-numero-de-mortes-de-enfermeiros-no-brasil_81708.html
- Fernandes, da S.V.G.F; Neves, B.da S.; Pinto, É.S.G; Paiva, R.M. de M. 2021. Trabalho do enfermeiro no contexto da pandemia de COVID-19. *Rev Bras Enferm.* 74(Suppl 1):e20200594
- Ferreira, A.D da S; Perovano, L.S; Barboza, L.I, Nascimento, W.N; Silva, F.M. 2020. Perfil sociodemográfico dos pacientes confirmados para Covid-19 residentes no Espírito Santo, Brasil. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento.* 9(2):216-223p.
- Gleriano, J.S; Fabro, G.C.R; Tomaz, W.B; Goulart, B.F; Chaves, L.D.P.(2020) Reflexões sobre a gestão do Sistema Único de Saúde para a coordenação no enfrentamento da COVID-19. *Escola Anna Nery* 24(spe):e20200188.
- Gomes, G.G.C; Bisco, N.C.B; Paulo, M.F; Fabrin, S.C.V; Fioco, E.M; Verri, E.D; Regalo, S.C.H. 2020. Perfil epidemiológico da Nova Doença Infecciosa do Coronavírus - COVID-19 (Sars-Cov-2) no mundo. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba. 3(4):7993-8007 jul./aug.
- Heinzerling A. Transmission of COVID-19 to Health Care Personnel During Exposures to a Hospitalized Patient — Solano County, California, February 2020. *MMWR.* 2020; 69(15):472-476.

- IBGE. 2020. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – BRASIL / MINAS GERAIS – Montes Claros. Disponível em: <https://www.cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/panorama>.
- Kluge, H.H.P; Wickramasinghe, K; Rippin, H.L; Mendes, R; Peters, D.H; Kontsevaya, A; Breda J. 2020. Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID19 response. *Lancet*. 395(10238): 1678-80
- Lahner, E; Dilaghi, E; Prestigiacomo, C; Alessio, G; Marcellini, L; Simmaco, M; Santino, I; Napoli, C. 2020. Prevalence of Sars-Cov-2 Infection in Health Workers (HWs) and Diagnostic Test Performance: The Experience of a Teaching Hospital in Central Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(12), 4417.
- Malta DC; Gomes CS; Barros MBA de. 2021. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 24: E210009
- Montero- Moraga, J.M; Buron, A; Sala, M; Santia, Paula et al. 2021. Impact and Management of COVID-19 Among Healthcare Workers in Two Acute Care Hospitals and Two Associated Long-term Care Centres in Barcelona, Spain. *American College of Occupational and Environmental Medicine*. 63:9, e586-91.
- Oliveira, A.C. 2020. Desafios da enfermagem frente ao enfrentamento da pandemia da Covid-19. *Rev Min Enferm*. 24:e-1302
- Oliveira, W K; Duarte, Elisete; França, GVA; Garcia, Leila. 2020. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 29(2):e2020044.
- Penha, D; Irena, C.de.G. 2020. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. *Rev Bras Saude Ocup*; 45:e30
- Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. RENAST. Boletim CoVida: pandemia de Covid-19: a saúde dos trabalhadores de saúde no enfrentamento da pandemia da Covid-19 [Internet]. Salvador; 2020. <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/boletim-covid-19-trabalhadores-da-saude.pdf>.
- Ribeiro, AP; Oliveira, GL; Silva, LS; Souza, ER. 2020. Saúde e segurança de profissionais de saúde no atendimento a pacientes no contexto da pandemia de Covid-19: revisão de literatura. *Rev Bras Saude Ocup* ; 45:e 25.
- Rocha, R.P. da. S; Oliveira, J.L.C.de.; Carvalho, A.R.da. S; Matos, B.A.B; Mufato, L.F; Ribeiro, A.C; Silva, G.K.T.da. 2021. Características de profissionais de saúde acometidos por Covid-19: revisão integrativa da literatura. *Saúde em Debate [online]*. 45(130), 871-884.
- Rodrigues, M.C; Domingues, E.T; Mendes, F.B; Lopes, PAI; Magalhães, D.O.C; Corrêa, G.M.M P; Vasconcelos, F.B; Ribeiro, C.C.L.. 2020. Perfil e condições laborais da enfermagem no enfrentamento da Covid-19. *International Journal of Development Research*. 10(9), 40175-40179.
- Santos, JNG; Vasconcelos, LA; Moreira, AMA; Vaz, HJ; Arenhardt, A.S; Borges, LE; Braga, SS; Sacramento, CR. 2020. Perfil dos profissionais de saúde acometidos pela Covid19 no estado do Amapá-Norte-Brasil. *J. Ciênc. Saúde [internet]*. JCS HU-UFPI. Ed. Espec. 3(Supl.2):e-11288.
- Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Boletim epidemiológico e assistencial COVID-19. Edição Especial Saúde do Trabalhador N° 25; 2020. Acessado 13/09/2020 https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/boletim/10-outubro/13-10_Boletim-Especial-N25.pdf
- Secretaria Municipal de Saúde Montes Claros. Boletim Epidemiológico de Montes Claros. 06 de janeiro de 2021. Acesso em: Acessado 14/02/2021. Disponível em: https://admin.montesclaros.mg.gov.br/upload/transparencia/files/secoes/paginas/Sars-cov-2/boletins/Boletim_Epidemiologico_05-01-2021.pdf
- Sunde, M.R.; Niperia, A.A. Exposição e prevenção à contaminação pela COVID-19 em profissionais de saúde. *Comunicação em Ciências da Saúde, [S. l.]*, v. 31, n. Suppl1, p. 184-194, 2020. DOI: 10.51723/ccs.v31i1Suppl1.688.
- Teixeira, C.F. de S; Soares, C.M; Souza, E.A; Lisboa, ES; Pinto, I. C.de M; Andrade, L.R de; Espiridião M.A. 2020. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*. 25(9):3465-3474.
- W, Guan, Z. Ni, Yu. Hu, W; Liang, C. Ou, J; He, L; Liu, H; Shan, C; Lei, D.S.C; Hui, B; Du, L; Li, G; Zeng, K.-Y; Yuen, R; Chen, C; Tang, T; Wang, P; Chen, J; Xiang, S; Li, Jin-lin; Wang, Z; Liang, Y; Peng, L; Wei, Y; Liu, Ya-hua Hu P; Peng, Jian-ming; Wang, J; Liu, Z; Chen, G; Li, Z; Zheng, S; Qiu, J; Luo, C; Ye, S; Zhu, N; Zhong. 2020. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J M Alqahtani*. 382:1708-20.
- WHO. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard WHO. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---16-february-2021>.
- Yong, L.F; Jinxiu, Li; Feng, Y. 2020. Critical care response to a hospital outbreak of the 2019-nCoV infection in Shenzhen, China. *Crit Care*. 24(1):56.
