



Cadernos de Ensino e Pesquisa em Saúde
E-ISSN: 2764-2550
DOI: [10.29327/269776.3.1-6](https://doi.org/10.29327/269776.3.1-6)
<https://revista.ghc.com.br/>

Uso de ventilação mecânica em brasileiros positivados para a COVID-19: reflexões sobre a atuação fonoaudiológica

Use of mechanical ventilation in Brazilians tested positive for COVID-19: reflections on speech therapy performance

Uso de ventilación mecánica en brasileños positivos para COVID-19: reflexiones sobre la fonoaudiología

Laura Battistin Schiavoni¹

Gabriela Soares Rech²

Vanessa Souza Gigoski de Miranda³

Rafaela Soares Rech⁴

¹ Graduanda em Fonoaudiologia na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<https://orcid.org/0000-0002-0607-7012>
<http://lattes.cnpq.br/1783171923889331>
laurabasc@gmail.com

² Bacharela em Estatística pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em epidemiologia e analista de dados epidemiológicos do Hospital Moínhos de Vento.

<https://orcid.org/0000-0001-5122-8820>
<http://lattes.cnpq.br/7060344689752791>

³ Mestre em Ciências Pneumológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutoranda em Pediatria pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<https://orcid.org/0000-0002-3332-9975>
<http://lattes.cnpq.br/2449856102660982>
vanessa_gigoski@hotmail.com

⁴ Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora Adjunta A da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre do Curso de Fonoaudiologia.

<https://orcid.org/0000-0002-3207-0180>
<http://lattes.cnpq.br/6669180438848159>
rafaela.rech@ufcspa.edu.br

RESUMO

Objetivo: Descrever o uso de ventilação mecânica (VM) em indivíduos que positivaram para a COVID-19 no Brasil e discutir a importância da atuação fonoaudiológica. **Método:** Estudo transversal com dados secundários da SIVEP-Gripe coletados até 09 de agosto de 2021. Foram realizadas análises descritivas das variáveis: individuais, condições de saúde, hospitalizações, evolução dos casos e notificações por região no software R. **Resultados:** Em um total de 1.684.124 indivíduos positivados por SRAG COVID-19, 536.664 (37,19%) precisaram de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. Além disso, 1.135.762 (79,5%) necessitou de uso de algum tipo de VM, sendo 298.585 (20,9%) invasiva e 837.177 (58,6%) não invasiva. **Conclusão:** Neste estudo encontramos maior uso de VM em mulheres brancas de idade superior a 60 anos. Ademais, são necessárias estratégias de aumento de acesso ao atendimento fonoaudiológico em pacientes após uso de VM consequente de infecção por COVID-19.

Palavras-chaves: insuficiência respiratória; COVID-19; fonoaudiologia; ventilação mecânica; transtornos de deglutição; saúde pública.

ABSTRACT

Objective: To describe the use of mechanical ventilation (MV) in individuals who have tested positive for COVID-19 in Brazil and discuss the importance of speech therapy performance. **Method:** Cross-sectional study with secondary SIVEP-Flu data collected until August 09, 2021. Descriptive analyses of the variables were performed: individual, health conditions, hospitalizations, evolution of cases, and notifications by region in the software R. **Results:** In a total of 1,684,124 individuals tested positive for SARS-COVID-19, 536,664 (37.19%) needed care in an Intensive Care Unit. Besides, 1,135,762 (79.5%) required the use of some MV, 298,585 (20.9%) being invasive, and 837,177 (58.6%) non-invasive. **Conclusion:** In this study, we found more significant use of MV in white women over the age of 60. Moreover, strategies are necessary to increase access to speech therapy care in patients after using MV resulting from COVID-19 infection.

Keywords: respiratory failure; COVID-19; speech therapy; mechanical ventilation; swallowing disorders; public health.

RESUMEN

Objetivo: Describir el uso de ventilación mecánica (VM) en individuos positivos para COVID-19 en Brasil y discutir la importancia de la fonoaudiología. **Método:** Estudio transversal con datos secundarios de SIVEP-Gripe obtenidos hasta el 9 de agosto de 2021. Fueron realizados análisis descriptivos de las variables: individuales, condiciones de salud, hospitalizaciones, evolución de los casos y notificaciones por región en el software R. **Resultados:** En un total de 1.684.124 individuos positivados por SRAG COVID-19, 536.664 (37,19%) precisaron de cuidados en Unidad de Terapia Intensiva. Además, 1.135.762 (79,5%) requirió el uso de algún tipo de VM, siendo 298.585 (20,9%) invasiva y 837.177 (58,6%) no invasiva. **Conclusión:** En este estudio encontramos mayor uso de VM en mujeres blancas de edad superior a 60 años. Además, son necesarias estrategias de aumento de acceso al tratamiento fonoaudiológico en pacientes después de uso de VM consecuente de infección por COVID-19.

talizaciones, evolución de los casos y notificaciones por región en el software R. **Resultados:** En un total de 1.684.124 individuos positivos por SRAG COVID-19, 536.664 (37,19%) requirieron cuidados en Unidad de Terapia Intensiva. Además, 1.135.762 (79,5%) requirieron del uso de algún tipo de VM, siendo 298.585 (20,9%) invasiva y 837.177 (58,6%) no invasiva. **Conclusión:** En este estudio encontramos mayor uso de VM en mujeres blancas de edad superior a 60 años. Además, son necesarias estrategias de aumento de acceso a la atención fonoaudiológica en pacientes después del uso de VM consecuente de la infección por COVID-19.

Palabras claves: insuficiencia respiratoria; COVID-19; fonoaudiología; ventilación mecánica; trastornos de deglución; salud pública.

INTRODUÇÃO

Os primeiros casos do novo Coronavírus (COVID-19) foram relatados em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. A falta de informações iniciais sobre a potencialidade de sua transmissão fez com que a doença se disseminasse rapidamente e atingisse países de todos os continentes. Assim, tornou-se uma grande ameaça à Saúde Pública Global (WU *et al.*, 2020; MASCARENHAS *et al.*, 2020). Dados apontam que de março de 2020 a agosto de 2021 foram registrados aproximadamente 210 milhões de casos e quatro milhões de óbitos em todo o mundo; sendo, destes, 20.614.866 casos e 575.742 óbitos no Brasil (CORONAVIRUS RESOURCE CENTER, 2023).

A literatura indica que entre 10 e 15% das pessoas diagnosticadas com COVID-19 apresentam quadro de insuficiência respiratória aguda (IRA) e posterior desfecho adverso, sendo os principais: admissão em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), uso de ventilação mecânica (VM) e/ou óbito (LENTZ *et al.*, 2020; GUAN *et al.*, 2020). De acordo com um estudo realizado com 1.590 pessoas com diagnóstico laboral da COVID-19, o risco de desfechos adversos foi maior na presença de qualquer comorbidade e piorou conforme o maior número de comorbidades (GUAN *et al.*, 2020). Quanto aos casos de IRA, geralmente há aumento da frequência respiratória (LENTZ *et al.*, 2020). A VM, por sua vez, auxilia e/ou substitui a ventilação espontânea, objetivando, principalmente, melhorar as trocas gasosas, reduzir o trabalho respiratório e aumentar a oxigenação (LENTZ *et al.*, 2020). Há indicação de VM para casos de IRA hipercápnica e hipoxêmica, podendo ser não invasiva (VNI) através de máscaras faciais, ou invasiva (VMI) através de intubação orotraqueal (IOT) ou traqueostomia.

Em adição, sabe-se que a maioria das pessoas com a COVID-19 desenvolve disfagia orofaríngea, principalmente as internadas em UTIs. Acredita-se que o vírus da COVID-19 pode induzir lesões no sistema nervoso central e periférico (LENTZ *et al.*, 2020), podendo causar impacto nas funções sensoriais e motoras do processo de deglutição (LENTZ *et al.*, 2020). Além disso, ambos os tipos de VM podem induzir consequências negativas sobre as fases da deglutição e à função laríngea, podendo resultar em disfagia e disfonia (LENTZ *et al.*, 2020; TASSORELLI *et al.*, 2020; DZIEWAS *et al.*, 2020). Dessa forma, é imprescindível que haja a presença de fonoaudiólogos na equipe multiprofissional de hospitais, tendo a atuação voltada e focada para a prevenção e reabilitação de possíveis sequelas na deglutição de pacientes com COVID-19, com fins de evitar o agravamento destes casos, os quais podem levar ao óbito (PORTO *et al.*, 2020).



No Brasil, as condições precárias de habitação e saneamento básico, os indicadores socioeconômicos desfavoráveis e a alta prevalência de doenças crônicas ampliam os impactos gerados e dificultam as estratégias de enfrentamento para a COVID-19 (MASCARENHAS *et al.*, 2020). Por isso, com vistas a um melhor planejamento e organização na Saúde Pública Brasileira é urgente e necessário que se direcionem esforços para a criação de estratégias, subsidiadas por evidências científicas atualizadas, que possam contribuir para uma adequada gestão governamental da reabilitação da população com sequelas desta infecção. Sendo assim, este estudo objetiva descrever o uso de VM em indivíduos que positivaram para a COVID-19 no Brasil e discutir a importância da atuação fonoaudiológica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo populacional, transversal e descritivo dos casos confirmados para a COVID-19 no Brasil. Foram utilizados os dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde brasileiro através do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) entre 17 de fevereiro de 2020 a 09 de agosto de 2021.

O SIVEP-Gripe é uma plataforma nacional que foi implantada na pandemia de influenza H1N1 no ano de 2009 e é mantida desde então para auxiliar o monitoramento na Saúde Pública Brasileira nos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Com fins de monitoramento dos casos de COVID-19 no país, o Ministério da Saúde incorporou em 2020, as testagens do vírus SARS-CoV-2 à vigilância de SRAG e óbitos, sendo a notificação de casos compulsória e os registros armazenados no banco de dados SIVEP-Gripe, disponíveis em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2020>. No site também é possível encontrar o “Dicionário de Dados”(SIVEP-Gripe, 2021), que conta com a definição de todas as variáveis do banco e as suas características de preenchimento. Pode-se definir a SRAG por quatro critérios: (i) febre, mesmo que autorreferida; (ii) tosse ou dor de garganta; (iii) dispneia ou saturação de O₂ <95% ou desconforto respiratório; e (iv) que tenham sido hospitalizados ou óbito independentemente de prévia hospitalização (NORONHA *et al.*, 2020).

Dados SRAG-COVID

Foram analisados os casos da SRAG-COVID de acordo com sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade e número de notificações conforme região brasileira, bem como o perfil de comorbidades (Diabetes Mellitus, obesidade grave, doença respiratória, doença cardiovascular, doenças neurológicas, doença hematológica crônica, doença hepática, imunocomprometimento e doença renal crônica). Também, foi feita análise descritiva das variáveis referentes ao progresso dos casos, sendo: número de internações hospitalares, número de internações em UTIs, uso (ou não) de suporte ventilatório e tipo, além da evolução final do caso. Os dados foram extraídos por meio do SIVEP-Gripe (<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/login.html?0>).



Análise estatística

Foram realizadas análises estatísticas descritivas através de frequências absolutas e relativas, medidas de dispersão como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartilico e tabelas de contingência através do software R, versão 4.0.2.

Questões éticas

Conforme normas estabelecidas na Resolução Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016, por tratar-se de banco de dados de acesso público, tal tipo de pesquisa não necessita de avaliação do sistema CEP/CONEP.

RESULTADOS

A amostra total compreendeu 1.684.124 indivíduos positivados com SRAG por COVID-19 no Brasil disponibilizado do SIVEP-Gripe, notificados até a data de 09 de agosto de 2021.

A maioria dos participantes eram pessoas do sexo masculino (939.077 – 55,77%), entre 18 e 60 anos (903.943 – 53,67%), da raça/cor branca (700.850 – 51,43%), nível de escolaridade completo até o Ensino Fundamental (269.685 – 44,29%) e localizados, principalmente, na região Sudeste do país (825.087 - 49%). Ainda, entre as comorbidades analisadas, as mais prevalentes são doenças cardiovasculares. Dados demográficos da amostra total estudada estão descritos na Tabela 1, condições de saúde na Tabela 2 e dados hospitalares na Tabela 3.

Tabela 1. Dados pessoais da amostra estudada. Brasil, 2020-2021

	N= 1.684.124	Completo*
Sexo n (%)		1.683.847
Masculino	939.077 (55,77)	
Feminino	744.770 (44,23)	
Idade n (%)		1.684.124
Menor que 18 anos	27.270 (1,62)	
Entre 18 e 60 anos	903.943 (53,67)	
Entre 61 e 79 anos	559.992 (33,25)	
Maior que 80 anos	192.919 (11,46)	
Raça/cor n (%)		1.362.801
Branca	700.850 (51,43)	
Não branca	661.951 (48,57)	
Escolaridade n (%)		608.953
Analfabeto	46.906 (7,7)	
Ensino Fundamental	269.685 (44,29)	



Ensino Médio	199.106 (32,7)
Ensino Superior	93.256 (15,31)

Fonte: Autores

*N de dados registrados no SIVEP-Gripe

Tabela 2. Condições de saúde da amostra estudada. Brasil, 2020-2021

	N= 1.684.124	Completo*
Diabetes Mellitus n (%)		744.387
Não	371.718 (49,94)	
Sim	372.669 (50,06)	
Obesidade grave n (%)		633.462
Não	136.657 (21,57)	
Sim	496.805 (78,43)	
Doença respiratória n (%)		611.436
Não	563.104 (92,1)	
Sim	48.332 (7,9)	
Doença cardiovascular n (%)		800.837
Não	281.680 (35,17)	
Sim	519.157 (64,83)	
Doenças neurológicas n (%)		611.656
Não	560.782 (91,68)	
Sim	50.874 (8,32)	
Doença hematológica crônica n (%)		598.312
Não	588.337 (98,33)	
Sim	9.975 (1,67)	
Doença hepática n (%)		596.682
Não	584.730 (98)	
Sim	11.952 (2)	
Imunocomprometimento n (%)		603.231
Não	569.810 (94,46)	
Sim	33.421 (5,54)	
Doença renal crônica n (%)		610.564
Não	558.725 (91,51)	
Sim	51.839 (8,49)	

Fonte: Autores

*N de dados registrados no SIVEP-Gripe



Tabela 3. Dados hospitalares da amostra estudada. Brasil, 2020-2021

	N= 1.684.124	Completo*
Notificações por região n (%)		1.684.124
Norte	119.916 (7,12)	
Nordeste	293.093 (17,41)	
Centro-Oeste	168.211 (9,97)	
Sudeste	825.087 (49)	
Sul	277.817 (16,5)	
Hospitalizações n (%)		1.642.345
Não	34.864 (2,12)	
Sim	1.607.481 (97,88)	
Unidade Terapia Intensiva n (%)		1.443.188
Não	906.524 (62,81)	
Sim	536.664 (37,19)	
Suporte ventilatório (VM) n (%)		1.428.558
Não recebeu	292.796 (20,5)	
Sim, invasivo	298.585 (20,9)	
Sim, não invasivo	837.177 (58,6)	
Evolução do caso n (%)		1.501.506
Cura	964.846 (64,26)	
Óbito	533.254 (35,51)	
Óbito por outras causas	3.406 (0,23)	

Fonte: Autores

*N de dados registrados no SIVEP-Gripe

A maior parte dos casos contou com hospitalizações (1.607.481 – 97,88%) e, destes, 536.664 (37,19%) precisaram de cuidados em UTIs. Ademais, 1.135.762 (79,5%) necessitou do uso de suporte ventilatório por VM. Apesar do óbito ser muito prevalente, 964.846 (64,26%) dos infectados evoluíram para a cura e correspondem a um expressivo percentual da população.

O uso de suporte ventilatório, principal desfecho analisado, foi mais prevalente em pessoas do sexo feminino (639.160 - 56,25%), com idade superior a 60 anos (530.365 - 46,69%), de raça/cor branca (502.221 - 53,58%) e nível de escolaridade completo até o Ensino Fundamental (199.213 - 46,62%). Dentre os pacientes que utilizaram VM, 298.585 (20,9%) fizeram uso de VMI e 837.177 (58,6%) VNI. Na tabela 4 são encontradas as descrições demográficas estratificadas pelo uso da ventilação mecânica, condições de saúde na Tabela 5 e dados hospitalares na Tabela 6.



Tabela 4. Descrição sociodemográfica da amostra estratificada por uso do suporte ventilatório. Brasil, 2020-2021

	Suporte Ventilatório Invasivo	Suporte Ventilatório Não Invasivo
Sexo n (%)		
Masculino	129.201 (43,28)	367.279 (43,88)
Feminino	169.350 (56,72)	469.810 (56,12)
Idade		
Menor que 18 anos	2.526 (0,85)	8.835 (1,06)
Entre 18 e 60 anos	132.973 (44,53)	461.113 (55,08)
Entre 61 e 79 anos	124.615 (41,74)	270.833 (32,35)
Maior que 80 anos	38.471 (12,88)	96.396 (11,51)
Raça/cor n (%)		
Branca	130.238 (52,26)	371.983 (54,06)
Não branca	118.997 (47,74)	316.064 (45,94)
Escolaridade n (%)		
Analfabeto	9.129 (8,18)	21.687 (6,87)
Ensino Fundamental	55.712 (49,89)	143.501 (45,47)
Ensino Médio	32.383 (29,01)	104.511 (33,11)
Ensino Superior	14.420 (12,92)	45.920 (14,55)

Fonte: Autores

*N de dados registrados no SIVEP-Gripe

Tabela 5. Condições de saúde da amostra estratificada por uso do suporte ventilatório. Brasil, 2020-2021

	Suporte Ventilatório Invasivo	Suporte Ventilatório Não Invasivo
Hospitalizações n (%)		
Não	2.119 (0,72)	4.503 (0,54)
Sim	293.964 (99,28)	828.888 (99,46)
Terapia Intensiva n (%)		
Não	38.969 (13,47)	577.636 (73,46)
Sim	250.414 (86,53)	208.697 (26,54)
Evolução do caso n (%)		
Cura	57.496 (20,36)	556.411 (75)
Óbito	223.540 (79,16)	184.293 (24,84)
Óbito por outras causas	1.355 (0,48)	1.221 (0,16)

Fonte: Autores

*N de dados registrados no SIVEP-Gripe



Tabela 6. Dados hospitalares da amostra estratificada por uso do suporte ventilatório. Brasil, 2020-2021

	Suporte Ventilatório Invasivo	Suporte Ventilatório Não Invasivo
Diabetes Mellitus n (%)		
Não	79.885 (47,92)	201.037 (51,37)
Sim	86.828 (52,08)	190.314 (48,63)
Obesidade grave n (%)		
Não	104.962 (72,23)	268.112 (79,11)
Sim	40.345 (27,77)	70.788 (20,89)
Doença respiratória n (%)		
Não	125.306 (90,42)	303.245 (92,47)
Sim	13.276 (9,58)	24.708 (7,53)
Doença cardiovascular n (%)		
Não	59.823 (33,62)	148.309 (35,14)
Sim	118.138 (66,38)	273.737 (64,86)
Doenças neurológicas n (%)		
Não	125.948 (91,39)	301.173 (91,73)
Sim	11.865 (8,61)	27.138 (8,27)
Doença hematológica n (%)		
Não	132.602 (98,23)	316.810 (98,54)
Sim	2.393 (1,77)	4.697 (1,46)
Doença hepática n (%)		
Não	131.537 (97,51)	315.023 (98,32)
Sim	3.355 (2,49)	5.385 (1,68)
Imunocomprometimento n (%)		
Não	128.002 (94,02)	307.786 (95,14)
Sim	8.142 (5,98)	15.719 (4,86)
Doença renal crônica n (%)		
Não	123.633 (89,08)	303.155 (93)
Sim	15.159 (10,92)	22.833 (7)

Fonte: Autores

*N de dados registrados no SIVEP-Gripe

DISCUSSÃO

Neste estudo verificamos que os casos de infecção por COVID-19 no Brasil ocorreram, predominantemente, entre o sexo masculino, com idade superior a 60 anos, de raça/cor branca, com comorbidades múltiplas e baixa escolaridade. Acrescido a isso, a maioria dos casos de hospitalizações pela doença evoluiu para a internação em UTI e uso de suporte ventilatório por VMI, tendo como consequência um elevado número de óbitos. Entretanto, os indivíduos que permaneceram vivos, po-



dem desenvolver sequelas variadas, entre elas a disfagia. Sendo assim, a Fonoaudiologia tem papel essencial na reabilitação a longo prazo de vida, contribuindo para a escolha de uma via de alimentação segura e evitando o prejuízo em possíveis alterações respiratórias.

Em 2019, ano anterior ao início da pandemia, havia 8.139 instituições hospitalares com 490.397 leitos disponíveis no Brasil. Destes leitos, 270.880 eram leitos gerais (clínicos e cirúrgicos) e 34.464 eram de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para adultos. Este valor equivale a 2,3 leitos a cada 1000 habitantes. Em relação aos aparelhos de VM, havia 57.303 aparelhos, com 72% disponíveis para o SUS (NORONHA *et al.*, 2020). Estes dados apontam para uma situação crítica do sistema de saúde para suportar a atual demanda pelos serviços, principalmente por leitos hospitalares em UTIs, para suporte por VM e cuidados especializados em saúde de diferentes profissionais, com um rápido aumento de demandas nas regiões mais afetadas pela transmissão do vírus e suas variantes (BASTOS *et al.*, 2020).

Além disso, destaca-se a alta prevalência das comorbidades da população infectada e com desfechos adversos por COVID-19, que estão diretamente relacionadas com uma piora em potencial na qualidade de vida, levando a uma maior procura dos serviços de saúde, incluindo os de Fonoaudiologia (NIQUINI *et al.*, 2020). Portanto, há uma incontestável demanda de profissionais capacitados para atenderem as necessidades dos casos críticos que apresentem sequelas pós-internação em UTIs, principalmente os que necessitem de suporte por VMI.

O acesso aos serviços de saúde se relaciona com a oferta e a capacidade de produzir serviços, sendo o último conforme necessidades autopercebidas pelo indivíduo que o busca. Desta forma, desigualdades socioeconômicas no acesso e na utilização de tais serviços estão relacionadas às características individuais, que afetam a necessidade e a procura por atendimentos (RECH *et al.*, 2020). Em destaque, aqui, trazemos as comorbidades, que estão diretamente relacionadas com uma piora em potencial na qualidade de vida, podendo resultar em uma maior busca por serviços de saúde. Outrossim, variáveis contextuais como as características e a forma de organização do sistema de saúde acabam por resultar em desigualdades sociais no acesso aos serviços de saúde. O Brasil conta com um sistema de saúde organizado sob uma perspectiva de uma rede complexa de serviços, formando um sistema misto público-privado (RECH *et al.*, 2020).

No contexto atual, há um aumento significativo da busca por serviços em saúde no Brasil, entre estes os fonoaudiológicos. Todavia, a Fonoaudiologia foi regulamentada, no Brasil, como profissão há apenas 39 anos, dado que pode pressupor um número reduzido de profissionais, induzir ao pouco conhecimento da população sobre a sua atuação e, conseqüentemente, diminuir a busca por estes profissionais para apoio em saúde (RECH *et al.*, 2020). Um estudo demonstrou que o acesso aos serviços de fonoaudiologia ocorre predominantemente no sistema privado e por meio de convênios a planos de saúde (RECH *et al.*, 2020). Dessa forma, o acesso e procura aos serviços fonoaudiológicos são deficitários, principalmente pela rede pública de saúde do Brasil. Os resultados apresentados neste



estudo sugerem que há uma possível demanda dos serviços de saúde em ascensão devido ao crescente número de internações em UTI e do uso de VM, estando o aumento de demandas fonoaudiológicas assim relacionadas, e, corroboram com a importância de garantir que, independentemente da vulnerabilidade social, as pessoas tenham acesso aos cuidados em saúde adequados. Visto isso, a gestão em saúde precisará organizar-se urgentemente para vislumbrar esse novo panorama epidemiológico.

Sabe-se que, entre as complicações causadas pela VMI, a disfagia é recorrente em períodos superiores a 48 horas de ventilação artificial, corroborando com as altas taxas de morbimortalidade nos internados em UTIs por IRA em casos da COVID-19 (PORTO *et al.*, 2020). Ademais, este grupo de pacientes deve aguardar 48h para avaliação fonoaudiológica devido à alta possibilidade de reintubação. Neste estudo, o valor mais expressivo dos que passaram por VMI foram à óbito, todavia 20,36% evoluíram à cura, podendo apresentar sequelas como a disfagia. Desta forma, mesmo após recuperação e alta hospitalar é essencial que, se ainda houver sequelas na comunicação, qualidade vocal, coordenação pneumofonoarticulatória e deglutição, haja continuidade no cuidado fonoaudiológico domiciliar (PORTO *et al.*, 2020).

O presente estudo apresentou diferenças significativas de notificações de infecção por COVID-19 registradas conforme região brasileira, havendo maior prevalência no Sudeste (49%) e menor no Norte (7,12%). Entretanto, um estudo avaliou a subnotificação de casos confirmados de COVID-19 no Brasil e os seus resultados indicam que as notificações de casos confirmados no Brasil representaram apenas 9,2% (IC95% 8,8% - 9,5%) dos números reais, havendo estimativa de que o número real de casos foi 11 vezes maior do que as notificações registradas. Os principais dados referentes à subnotificação dizem respeito ao epicentro Norte (PRADO *et al.*, 2020). Nesse sentido, um estudo avaliou que a região Norte alcançou a razão de 2,53 fonoaudiólogos para cada 100.000 habitantes, correspondendo à segunda menor estimativa entre as regiões, ficando atrás apenas do Sul do país (RECH *et al.*, 2019). Este déficit reflete na ausência da cobertura de pacientes que necessitem de cuidados fonoaudiológicos.

Este estudo apresenta algumas limitações, entre elas ressalta-se a qualidade dos dados utilizados, sendo o registro realizado por profissionais da linha de frente no combate à COVID-19, os quais já possuem alta demanda de trabalho. Nesse sentido, sabe-se que na prática, um importante desventura é a qualidade do preenchimento adequado de cada variável no sistema. A integridade dos dados nem sempre é preservada, havendo uma lógica de relevância no preenchimento das informações, pelo pressuposto da importância atribuída a essa informação para o setor saúde, priorizando variáveis como sexo e idade (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010). Assim, algumas informações importantes não são coletadas ou são dadas como “ignoradas” e não preenchidas no sistema. Ainda, não existem dados específicos sobre qual o tipo da VMI utilizada nos pacientes (IOT ou traqueostomia) e nem o tempo de utilização dela.

Entretanto, espera-se que o conhecimento aqui descrito subsidie a implementação de políti-



cas públicas voltadas à reflexão sobre a atuação destes profissionais na reabilitação desta população fragilizada por um inimigo invisível, promovendo a integralidade do cuidado e facilitando o acesso para a saúde. Nesse contexto, faz-se necessário a realização de estudos que abordem dados referentes à incidência e caracterização da disfagia em pacientes com COVID-19 em momento posterior ao uso de VM.

CONCLUSÃO

A necessidade de VM por COVID-19 apresenta alta prevalência nas UTIs do país, ocorrendo, principalmente, em mulheres brancas de idade superior a 60 anos. Neste contexto, destacamos a importância de que as esferas governamentais contratem mais profissionais da área da saúde, incluindo os fonoaudiólogos, para que haja um cuidado interprofissional com as possíveis sequelas a serem apresentadas por este grupo de pacientes.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Leonardo Soares *et al.* COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12ª semana epidemiológica de 2020. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, p. e00070120, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00070120>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/KQxzHZdFHcPx5CftPXZKwgs/abstract/?lang=pt>. Acesso: 18 dez. 2022.

DZIEWAS, Rainer *et al.* Dysphagia in COVID-19 -multilevel damage to the swallowing network? *European Journal of Neurology*, Oxford, v. 27, n. 9, p. e46–e47, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.14367>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ene.14367>. Acesso em: 19 dez. 2022.

GUAN, Wei-Jie *et al.* Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *European Respiratory Journal*, Copenhagen, v. 55, n. 5, p. 2000547, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1183/13993003.00547-2020>. Disponível em: <https://erj.ersjournals.com/content/55/5/2000547>. Acesso em: 20 dez. 2022.

JOHNS HOPKINS CORONAVIRUS RESOURCE CENTER. Coronavirus COVID-19 global cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University. Estados Unidos: Johns Hopkins, 2023. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 30 jan. 2023.

JORGE, Maria *et al.* Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 7-18, 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-621256>. Acesso em: 20 dez. 2022.

LENTZ, Skyler *et al.* Initial emergency department mechanical ventilation strategies for COVID-19 hypoxemic respiratory failure and ARDS. *The American Journal of Emergency Medicine*, Philadelphia, v. 38, n. 10, p. 2194–2202, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.06.082>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675720305866?via%3Dihub>. Acesso em: 20 dez. 2022.



MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros *et al.* Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, p.e00126520, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126520>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/dW6Ymz8D6Rv9kTGjf9NXPMf/?lang=pt>. Acesso em: 20 dez. 2022.

NIQUINI, Roberta Pereira *et al.* SRAG por COVID-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com SRAG por influenza e com a população geral. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 7, p. e00149420, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149420>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Zgn3W4jYm6n-ZpCnT98K6Sdv/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

NORONHA, Kenya Valeria Micaela de Souza *et al.* Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 6, p. e00115320, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115320>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MMd3ZfwYstD-qbpRxFR53Wx/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

PORTO, Andrea Cintia *et al.* Atuação fonoaudiológica em pacientes covid-19: revisão integrativa. *Cadernos Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues - Edição Especial*, Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 38-44, 2020. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/305>. Acesso em: 17 dez. 2022.

PRADO, Marcelo Freitas do *et al.* Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, Rio de Janeiro, v. 32, p. 224-228, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200030>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/XHwNB9R4xhLTqpLxqXJ6d-Mx/>. Acesso em: 16 dez. 2022.

RECH, Rafaela Soares *et al.* Acesso e uso de serviços de Fonoaudiologia em Porto Alegre, Brasil: estudo populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 817-825, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.17212018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/44vK5s85xtWqfbfkT8wfBRS/>. Acesso em: 16 dez. 2022.

RECH, Rafaela Soares *et al.* Speech-language therapy offer and primary health care in Brazil: an analysis based on socioeconomic development. *CoDAS*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. e20180083, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018083>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/co-das/a/RvVvW7YJV9tYNDzhDPNTR3G/?lang=en>. Acesso em: 16 dez. 2022.

TASSORELLI, C *et al.* COVID-19: what if the brain had a role in causing the deaths? *European journal of neurology*, Oxford, v. 27, n. 9, p. e41-e42, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.14275>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ene.14275>. Acesso em: 16 dez. 2022.

WU, Fan *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*, London, v. 579, n. 7798, p. 265- 269, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2008-3>. Acesso em: 16 dez. 2022.



Editor responsável: Daniel Demétrio Faustino-Silva

Recebido em 30 de Janeiro de 2023.

Aceito em 07 de Junho de 2023.

Publicado em 20 de Julho de 2023.

Como referenciar este artigo (ABNT):

SCHIAVONI, Laura Battistin; RECH; Gabriela Soares; MIRANDA, Vanessa Souza Gigoski de; RECH, Rafaela Soares. Uso de ventilação mecânica em brasileiros positivados para a COVID-19: reflexões sobre a atuação fonoaudiológica. *Cadernos de Ensino e Pesquisa em Saúde*, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 52-64, 2023.

