

HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19 EM IDOSOS NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

¹ Débora Maria Silva de Queiroz; ² Alexandre Akio Majima; ³ Letícia Esmério Olmedo; ⁴ Jardel Sabino Gonzaga; ⁵ Vinícius Goldschmidt; ⁶ Raquel Araújo Souza.

¹ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Anhanguera de Fortaleza; ² Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; ⁴ Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário Christus; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade de Passo Fundo; ⁶ Enfermeira. Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde – ICEPi.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail do autor: qdebora08@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: Segundo o Ministério da Saúde, os idosos são considerados do grupo de risco para a COVID-19, ou seja, são mais vulneráveis à internação e ao óbito por essa doença. **OBJETIVO:** Analisar as internações por COVID-19 em idosos, no Nordeste do Brasil, em 2020. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal a partir de dados do banco de Síndrome Respiratória Aguda Grave. Investigaram-se indivíduos acima de 60 anos internados, em 2020, por síndrome respiratória aguda grave no Nordeste do Brasil, em que foram classificados como casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. Analisaram-se as variáveis sexo, idade, raça, nível de escolaridade e evolução. Realizaram-se análises bivariadas pelo teste qui-quadrado de Pearson e multivariada por regressão logística, cuja variável dependente foi evolução. Foram incluídas, no modelo de regressão logística, as variáveis com p-valor < 0,20 na análise bivariada. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS: A população foi de 93.370 idosos com idade média de 74,97 (DP=9,48). Houve maiores chances de óbito em homens (OR=1,26; IC95% 1,20-1,34); nas faixas etárias de 70 a 79 anos (OR=1,41; IC95% 1,32-1,50), de 80 a 89 anos (OR=1,81; IC95% 1,68-1,95) e de 90 anos ou mais (OR=2,38; IC95% 2,12-2,67), como referência 60 a 69 anos. Entretanto, verificaram-se menores chances de óbito nas raças amarela e indígena (OR=0,68; IC95% 0,54-0,86), em relação à branca; no ensino médio (OR=0,71; IC95% 0,66-0,77) e no ensino superior (OR=0,61; IC95% 0,55-0,68), como referência a ausência de escolaridade ou ensino fundamental I. **CONCLUSÃO:** Sexo masculino e idade avançada foram associados à pior evolução, enquanto que as raças amarela e indígena e maior escolaridade apresentaram características de proteção.

Palavras-chave: COVID-19, Hospitalização, Idoso.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 foi decretada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Essa doença acometeu o mundo em uma velocidade inesperada e impactou a economia, a educação e, principalmente, os sistemas de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020). O SARS-CoV-2 apresenta manifestações clínicas diferentes, pois pode variar do assintomático e leve ao grave e até causar morte. A COVID-19 apresenta diversos fatores de risco, sendo um deles a idade. No Brasil, dados do Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) apresentaram que, até o dia 3 de junho de 2020, ocorreram 35.126 óbitos na população idosa, correspondendo a 71% do total de óbitos por COVID-19 no período de março a junho de 2020. Assim, observa-se que a população com idade igual ou superior a 60 anos integra o grupo de risco para essa doença (CHEN *et al.*, 2021).

Os idosos são mais vulneráveis às internações e, consequentemente, ao óbito por essa doença, já que o envelhecimento está diretamente ligado ao declínio natural das funções fisiológicas, que resulta em morbidades, como hipertensão, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, doenças cardiovasculares, entre diversas outras ao longo do tempo (CHEN *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2021). Ademais, outra característica da vulnerabilidade é o sistema imunológico, pois os idosos tendem a ter uma redução da proteção imunológica contra infecções (JERGOVIC *et al.*, 2021). Portanto, o presente estudo tem o objetivo de analisar as internações hospitalares por COVID-19 em idosos, na região Nordeste do Brasil, em 2020.

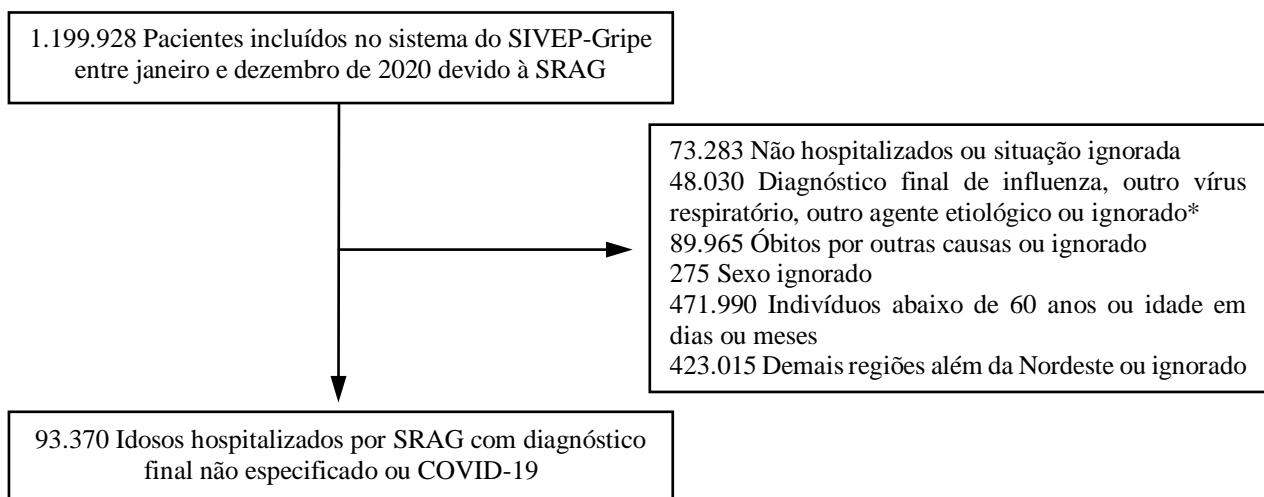
2 MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com abordagem descritiva e analítica a partir de dados coletados em 21 de fevereiro de 2022 do banco de Síndrome Respiratória Aguda Grave, disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, o DATASUS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Investigaram-se indivíduos acima de 60 anos, os quais são considerados idosos de acordo com o Estatuto do Idoso (2003).

Foram analisadas as internações, que ocorreram entre janeiro e dezembro de 2020, por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e classificados como casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 na região Nordeste do Brasil conforme a figura 1. As variáveis observadas foram sexo (feminino e masculino), idade (faixas etárias de 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 a 89 anos e 90 anos

ou mais), raça (branca, preta, parda e outros, constituído pelas raças amarela e indígena), nível de escolaridade (sem escolaridade ou ensino fundamental I, ensino fundamental II, ensino médio e ensino superior) e evolução (cura ou óbito).

Figura 1: Fluxograma a respeito da seleção da população idosa na região Nordeste do Brasil em 2020.



SRAG = Síndrome Respiratória Aguda Grave; SIVEP-Gripe = Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

*Outro vírus respiratório e outro agente etiológico não incluem o SARS-CoV-2.

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe – SIVEP-Gripe.

Utilizaram-se análises descritivas por meio de frequência absoluta e relativa, bivariadas pelo teste qui-quadrado de Pearson e multivariada por regressão logística, cuja variável dependente foi evolução. Foram incluídas, no modelo de regressão logística, as variáveis com p -valor < 0,20 na análise bivariada. O nível de significância adotado foi de 5%.

Conforme a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional da Saúde (2016), dispensa-se a necessidade de submissão de projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), visto que o presente estudo foi realizado a partir de informações oriundas de fonte de dados secundários, de domínio público, sem a possibilidade de identificação dos indivíduos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população foi de 93.370 idosos com idade média de 74,97 ($DP=9,48$), os quais foram hospitalizados por SRAG e classificadas como casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 na região Nordeste do Brasil em 2020. Houve maior quantitativo das internações no sexo masculino, 49.019 (52,50%); na faixa etária de 70 a 79 anos, 31.830 (34,09%), seguida da faixa etária de 60 a 69

anos, 30.962 (33,16%); na raça parda, 50.158 (74,78%); e, por fim, entre os idosos sem escolaridade ou com ensino fundamental I, 13.709 (60,48%). A tabela 1 apresenta a análise bivariada entre variáveis sociodemográficas e evolução de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 em idosos hospitalizados na região Nordeste em 2020.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos idosos hospitalizados na região Nordeste em 2020 e classificados como casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 de acordo com a evolução.

Variáveis	Evolução			p-valor*
	Cura	Óbito	Total	
Sexo				< 0,001
Feminino	23.117 (52,12%)	21.234 (47,88%)	44.351 (100%)	
Masculino	23.662 (48,27%)	25.357 (51,73%)	49.019 (100%)	
Faixa etária				< 0,001
60 a 69 anos	18.250 (58,94%)	12.712 (41,06%)	30.962 (100%)	
70 a 79 anos	15.757 (49,50%)	16.073 (50,50%)	31.830 (100%)	
80 a 89 anos	10.128 (43,25%)	13.287 (56,75%)	23.415 (100%)	
90 anos ou mais	2.644 (36,91%)	4.519 (63,09%)	7.163 (100%)	
Raça^a				< 0,001
Branca	5.813 (48,35%)	6.209 (51,65%)	12.022 (100%)	
Preta	1.635 (45,63%)	1.948 (54,37%)	3.583 (100%)	
Parda	24.327 (48,50%)	25.831 (51,50%)	50.158 (100%)	
Outros	727 (55,62%)	580 (44,38%)	1.307 (100%)	
Escolaridade^b				< 0,001
Sem escolaridade ou ensino fundamental I	5.884 (42,92%)	7.825 (57,08%)	13.709 (100%)	
Ensino fundamental II	1.391 (44,44%)	1.739 (55,56%)	3.130 (100%)	
Ensino Médio	2.173 (53,67%)	1.876 (46,33%)	4.049 (100%)	
Ensino Superior	1.040 (58,49%)	738 (41,51%)	1.778 (100%)	

*Teste qui-quadrado de Pearson

^a26.300 (28,17%) pacientes com descrição da raça ignorada

^b70.704 (75,72%) pacientes com descrição de escolaridade ignorada

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe – SIVEP-Gripe.

De acordo com a análise multivariada por regressão logística, observaram-se maiores chances de óbito em homens ($OR=1,26$; IC95% 1,20-1,34); nas faixas etárias de 70 a 79 anos ($OR=1,41$; IC95% 1,32-1,50), de 80 a 89 anos ($OR=1,81$; IC95% 1,68-1,95) e de 90 anos ou mais ($OR=2,38$; IC95% 2,12-2,67), como referência 60 a 69 anos (tabela 2).

Houve menores chances de óbito na raça descrita como Outros, constituída pelas raças amarela e indígena, ($OR=0,68$; IC95% 0,54-0,86), em relação à branca; no ensino médio ($OR=0,71$; IC95% 0,66-0,77) e no ensino superior ($OR=0,61$; IC95% 0,55-0,68), como referência a ausência de escolaridade ou ensino fundamental I. A tabela 2 apresenta o modelo de regressão logística de acordo

com a evolução para óbito de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 em idosos hospitalizados na região Nordeste em 2020.

Tabela 2: Modelo de regressão logística cuja variável dependente é a evolução para óbito de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 em idosos hospitalizados na região Nordeste em 2020.

Variáveis	OR*	IC 95%**	p-valor
Feminino	1		
Masculino	1,26	1,20 – 1,34	< 0,001
60 a 69 anos	1		
70 a 79 anos	1,41	1,32 – 1,50	< 0,001
80 a 89 anos	1,81	1,68 – 1,95	< 0,001
90 anos ou mais	2,38	2,12 – 2,67	< 0,001
Branca	1		
Preta	1,07	0,95 – 1,20	0,289
Parda	1,01	0,94 – 1,08	0,817
Outros	0,68	0,54 – 0,86	0,001
Sem escolaridade ou ensino fundamental I	1		
Ensino fundamental II	1,01	0,93 – 1,10	0,805
Ensino Médio	0,71	0,66 – 0,77	< 0,001
Ensino Superior	0,61	0,55 – 0,68	< 0,001

*OR: *odds ratio* ou razão de chances para o desfecho de óbito.

**IC 95%: intervalo de confiança 95% da OR.

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe – SIVEP-Gripe.

Comparando-se com a literatura, os trabalhos de Souza *et al.* (2021) e Peres *et al.* (2021), os quais analisaram as internações por COVID-19 na população brasileira, também observaram maior número de hospitalizações e maior mortalidade em homens e em indivíduos com idade mais avançada. Além disso, também revelam que maiores níveis educacionais se apresentam como fatores protetivos. Sugere-se que o menor quantitativo de internações em mulheres pode estar relacionado ao maior distanciamento social realizado pelo sexo feminino em 2020 (ROMERO *et al.*, 2021).

Quanto à cor da pele, a maioria das internações pela COVID-19 (57,56%), em 2020, acometeu pretos e pardos internados, como descrito por Ranzani *et al.* (2021), que observou a proporção de internações pelas mesmas raças de 81% no Nordeste. Segundo Galvão e Roncalli (2020), os internados no Brasil de pele não branca apresentaram maior risco de evolução para óbito, enquanto que Peres *et al.* (2021) identificou que pretos e pardos, especificamente, apresentaram maior risco de mortalidade no país. Tais achados divergem dos encontrados no presente estudo, fato que pode ser devido às diferenças raciais entre as localidades estudadas como também ao elevado quantitativo de dados faltosos.

Este estudo apresenta algumas limitações, como a incapacidade de realizar associação de causa e efeito. Ressaltam-se a presença de inconsistências nos dados secundários devido às informações ignoradas e a possibilidade de existência de subnotificações.

4 CONCLUSÃO

O sexo masculino e idade avançada foram associados à pior evolução, enquanto que as raças amarela e indígena e maior escolaridade apresentaram características de proteção. Desse modo, observa-se relação entre características sociodemográficas e evolução. Portanto, são necessários estudos que investiguem as internações e óbitos de COVID-19 no Brasil e os motivos de tais associações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 set. 2003, p. 1-6. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm. Acesso em: 28 ago. 2022.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. O Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua Quinquagésima Nona Reunião Extraordinária, realizada nos dias 06 e 07 de abril de 2016, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, pelo Decreto nº 5.839, de 11 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 maio. 2016, p. 44-46. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.

CHEN, Y. *et al.* Aging in COVID-19: Vulnerability, immunity and intervention. **Ageing Research Reviews**, Oxford, v.65, p. 101205, 2021.

GALVÃO, M. H. R.; RONCALLI, A. G. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 23, p. e200106, 2020.

JERGOVIC, M. *et al.* Immune response to COVID-19 in older adults. **The Journal of Heart and Lung Transplantation**, New York, v. 40, n. 10, p.1082-1089, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasília, 2022. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2021-e-2022>. Acesso em: 21 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 06 set. 2022.

PERES, I. T. *et al.* Sociodemographic factors associated with COVID-19 in-hospital mortality in Brazil. **Public Health**, Amsterdam, v. 192, p. 15-20, 2021.

RANZANI, O. T. *et al.* Characterisation of the first 250,000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. **The Lancet Respiratory Medicine**, Kidlington, v. 9, n. 4, p. 407-418, 2021.

ROMERO, D. E. *et al.* Older adults in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil: effects on health, income and work. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 3, p. e00216620, 2021.

SOUZA, T. A. *et al.* Vulnerabilidade e fatores de risco associados para Covid-19 em idosos institucionalizados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Ouro Fino, v. 13, n. 2, p. e5947, 2021.