

Prevalência de óbitos por Covid-19 em UTI na faixa etária de 0 a 19 anos do estado de Roraima

Prevalence of death by Covid-19 in ICU in the age group from 0 to 19 years of Roraima state

Prevalencia de muerte por Covid-19 en UTI en el grupo de edad de 0 a 19 años del estado de Roraima

Recebido: 29/07/2022 | Revisado: 19/08/2022 | Aceito: 26/08/2022 | Publicado: 03/09/2022

Laudineia Barros da Costa Bomfim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6457-5933>
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: laudineiabarras@edu.unirio.br

Fernando Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2880-724X>
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: ramosporto@openlink.com.br

Cleiry Simone Moreira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5398-4926>
Universidade Estadual de Roraima, Brasil
E-mail: cleiry.simone@uerr.edu.br

Cleidson Junio Moreira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8005-3078>
Centro Universitário Estácio da Amazônia, Brasil
E-mail: cleidson_biomed@hotmail.com

Alexandre Sousa da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5573-4111>
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: Alexandre.silva@uniriotec.br

Resumo

Objetivos: Analisar os indicadores epidemiológicos de crianças e adolescentes acometidos pela COVID-19 em crianças e adolescentes do estado de Roraima-RR e Descrever o perfil dos óbitos e a letalidade de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) por COVID-19 em crianças e adolescentes no período de março de 2020 a junho de 2021. **Métodos:** Estudo transversal a partir de dados secundários epidemiológicos que tem como dados os óbitos por COVID-19 do estado de Roraima, utilizando indicadores como, número de óbitos, idade, sexo, raça, cor, coletados a partir de informações do boletim epidemiológico acesso realizado em 21/06/2021, óbitos ocorridos em Unidade de Terapia Intensiva. **RESULTADOS:** Realizou-se análise dos indicadores através dos dados disponíveis na FONTE: <https://roraimacontraocorona.rr.gov.br/transparencia/> Gerenciador de Ambiente Laboratorial/GAL- LACEN/ RR E SUS notifica/ministério da saúde. **Conclusão:** O estudo demonstrou que a faixa etária mais acometida letalmente pela COVID-19 foi a de 1 a 4 anos com taxa 46,2% de e que as crianças indígenas são mais vulneráveis à doença e consequentemente evoluíram para óbito com taxa de 51,3%.

Palavras-chave: Criança; Óbitos; COVID-19; Coronavírus; Epidemiologia; Pandemia; Roraima.

Abstract

Objectives: To analyze the epidemiological indicators of children and adolescents affected by COVID-19 in children and adolescents in the state of Roraima – RR and to describe the profile of deaths and the lethality of the severe acute respiratory syndrome (SARS) by COVID-19 in children and adolescents March 2020 to June 2021. **Methods:** Cross-sectional study from secondary epidemiological data that has as data the deaths by COVID-19 in the state of Roraima, using indicators such as many deaths, age, sex, race, and color, collected from information from the epidemiological Bulletin accessed on 06/21/2021, deaths that occurred in the Intensive care Unit. **Results:** Na analysis of the indicators was carried out through the data available at the SOURCE: <https://roraimacontraocorona.rr.gov.br/transparencia/> Gerenciador de Ambiente Laboratorial/GAL- LACEN/ RR E SUS notifica/ministério da saúde. **Conclusion:** The study showed that the age group most lethally affected by COVID – 19 was 1 to 4 years old with a rate of 46.2% and that indigenous children are more vulnerable to the disease and consequently died with a rate of 51.3%.

Keywords: Child; Deaths; COVID-19; Coronavírus; Epidemiology; Pandemic; Roraima.

Resumen

Objetivos: Analizar los indicadores epidemiológicos de niños y adolescentes afectados por COVID-19 en niños y adolescentes del estado de Roraima-RR y describir el perfil de muertes y la letalidad del síndrome respiratorio agudo

severo (SRAS) por COVID- 19 em niños y adolescentes de marzo de 2020 a junio de 2021. Métodos: estudio transversal basado en datos epidemiológicos secundarios que tiene datos de muertes por COVID-19 en el estado de Roraima, utilizando indicadores como número de muertes, edad, sexo, raza, color, recopilada a partir de información del boletín epidemiológico accedido el 21/06/2021. muertes en la UCI. RESULTADOS: Se realizó un análisis de los indicadores a través de los datos disponibles en la FUENTE: [https://roraimacontraocorona.rr.gov.br/transparencia/Gestão de Ambiente Laboratorial/GAL-LACEN/ RR E SUS notifica/ministério da saúde](https://roraimacontraocorona.rr.gov.br/transparencia/Gestao%20de%20Ambiente%20Laboratorial/GAL-LACEN/RR%20E%20SUS%20notifica/ministerio%20da%20saude). Conclusión: El estudio arrojó que el grupo de edad más letalmente afectado por el COVID-19 fue el de 1 a 4 años con una tasa del 46,2% y que los niños indígenas son más vulnerables a la enfermedad y en consecuencia fallecieron con una tasa del 51,3%.
Palabras clave: Niño; Muertes; COVID-19; Coronavirus; Epidemiología; Pandemia; Roraima.

1. Introdução

No ano de 2020, devido ao surto pelo vírus coronavírus a Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizou a situação epidemiológica, como pandemia. A COVID-19 é uma doença altamente contagiosa provocada pelo coronavírus, vírus este da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2). A infecção é causada pelo novo coronavírus com alta mortalidade em uma parte da população infectada, principalmente em pessoas idosos, imunodeprimidos, portadores de diabétes, cardiopatas e hipertensos. Muitos infectados são assintomáticos (podem ser portadores) ou apresentam sintomas leves a moderados, semelhantes ao estado gripal, com potencial de transmissão (OMS, 2020).

Em meados de dezembro de 2019, uma grande quantidade de casos de pneumonia de origem desconhecida surgiu em Wuhan, província de Hubei, China. Uma investigação do Centro de Controle de Doenças da China relacionou a maioria dos casos ao mercado de atacado de frutos do mar, conhecido pelo nome Huanan, onde muitas espécies de animais vivos são vendidas. A doença, denominada COVID-19, disseminou-se rapidamente, tanto na China quanto globalmente. O vírus responsável pela infecção foi caracterizado como um novo membro de coronavírus de ácido ribonucleico (RNA) envelopado: o SARS-CoV-2. (Lu et al., 2019).

A forma mais severa da COVID-19 se manifestou com quadro clínico, caracterizado por uma tempestade inflamatória de citocinas, com alterações hematológicas e da coagulação que podem levar ao dano tecidual e óbito. Exames laboratoriais inespecíficos podem apresentar-se mais elevados ou diminuídos conforme o curso da doença, e muitas vezes são úteis na predição de complicações, como o uso do D-dímero e a razão plaqueta/linfócitos (Brasil, 2020a).

Uma série de investigações detalhadas descobriram que o SARS-CoV2 foi transmitido de civetas para humanos na China em 2002 e o MERS-CoV de camelos dromedários para humanos na Arábia Saudita em 2012. Vários coronavírus conhecidos estão circulando em animais que ainda não infectaram humanos. À medida que a vigilância melhora no mundo, é provável que mais coronavírus sejam identificados (OMS, 2020).

A população de Roraima cresceu 4,2% em um ano e chegou a 631 mil habitantes, até o dia 1º de julho de 2020, quatro municípios mais populosos se Roraima concentram 77, 8 % da população total do estado a estimativa foi publicada, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010)

Em todo o Brasil, são 211.755.692 habitantes em 5.570 municípios, conforme o levantamento, Boa Vista continua sendo o município mais populoso do estado, com 436, 591 mil habitantes - equivalente a 66,4% do total da população do estado. Seguido por Rorainópolis, com 30,7 mil; Caracaraí, com 22,2 mil; e Cantá 18,7 mil habitantes. Já os municípios menos populosos são: São Luiz, com 8,1 mil habitantes; São João da Baliza, com 8,3 mil; Caroebe, com 10,3 mil; e Uiramutã, com 10,7 mil habitantes. Os dados apontam ainda que Pacaraima foi o município que teve o maior crescimento populacional, com aumento de 9% no número de habitantes. Seguido por Boa Vista, com crescimento de 5%. Já o município de Alto Alegre, registrou crescimento negativo, com -1%. (IBGE, 2010)

Uma análise dos dados epidemiológicos mais recentes sobre a Covid-19 demonstra que a taxa de hospitalizações e óbitos de crianças e adolescentes pelo novo coronavírus caiu no primeiro trimestre de 2021. O levantamento foi realizado em conjunto pelos Departamentos Científicos de Imunizações e de Infectologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP),

considerou os dados oficiais do Ministério da Saúde sobre o contágio e comportamento da doença no grupo de zero a 19 anos de idade (SBP, 2021).

Os coordenadores do Observa Infância, analisaram dados de 2020 e 2021 que foram coletados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), os quais passaram por revisão do Ministério da Saúde e das secretarias estaduais e municipais de Saúde. Dados preliminares divulgados pelo Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde indicam que a média de duas mortes diárias se mantém este ano. Entre janeiro e 13 de junho de 2022, o Brasil registrou um total de 291 mortes por Covid-19 entre crianças menores de 5 anos. (FIOCRUZ,2022)

A análise dos dois primeiros anos da pandemia no Brasil revelou que crianças de 29 dias a 1 ano de vida são as mais vulneráveis. “Bebês nessa faixa etária representam quase metade dos óbitos registrados entre crianças menores de 5 anos. É preciso certa brevidade para levar a proteção através das vacinas a bebês e crianças, especialmente de 6 meses a 3 anos. A cada dia que passamos sem vacina contra Covid-19 para menores de 5 anos, o Brasil perde duas crianças”. (FIOCRUZ,2022).

Muitos países não registram os óbitos por Covid-19 com informações por faixa etária. Até junho de 2022, dados coletados pelo UNICEF em 91 países mostram que a Covid-19 foi a causa básica de óbito de 5.376 crianças menores de 5 anos no mundo. O Brasil responde por cerca de 1 em cada 5 dessas mortes. (Brasil, 2020b).

O presente estudo tem como objetivo analisar os indicadores epidemiológicos de crianças e adolescentes acometidos pela COVID-19 do estado de Roraima-RR e descrever o perfil dos óbitos e a letalidade de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) por COVID-19 em crianças e adolescentes no período de março de 2020 a junho de 2021, óbitos ocorridos em UTI.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, a taxa de letalidade em crianças e adolescentes hospitalizados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) relacionada à Covid-19 foi de 8,2% (1.203/14.638) em 2020, caindo para 5,8% (121/2.057) em 2021(SBP, 2020).

A população de modo geral foi afetada pela pandemia da COVID-19, de maneiras diferentes. Muitas pessoas tiveram que lidar com a doença ou cuidar de um familiar ou de outra pessoa doentes. Outros perderam familiares ou amigos para a COVID-19. E a maioria das pessoas teve que lidar com alguma forma de mudança em suas vidas, às vezes permanentemente. Tudo isso pode ter um impacto sobre as crianças.

É notório a transmissão do coronavírus entre crianças e funcionários em ambientes educacionais. Também são limitadas as evidências em relação à prevalência da infecção por SARS-CoV-2 entre crianças, medida por estudos epidemiológicos. No entanto, as evidências disponíveis sugerem que a prevalência parece ser menor em crianças mais novas, do que em crianças mais velhas e em adultos. Esses dados despertaram interesse em realizar a análise dos casos de óbitos na faixa etária de 0 a 19 anos.

Esse estudo terá como impacto a análise dos indicadores, número de óbitos, idade, sexo, raça, cor, com um intuito de sensibilizar a população quanto às medidas de segurança para as crianças e adolescentes. Visando contribuir para uma compreensão mais ampla de determinadas características epidemiológicas da doença, de forma a subsidiar a construção de medidas preventivas e de enfrentamento.

O estudo justifica-se, com as recentes descobertas sobre as graves complicações da COVID-19 em crianças, e a necessidade de contínua atualização sobre o assunto. Além disso, salienta-se a necessidade de os profissionais da saúde terem conhecimento científico sobre manifestações clínicas e transmissão da doença para conduzir os casos com melhor prognóstico.

2. Metodologia

Intitula-se um estudo transversal, a partir de dados secundários epidemiológicos que tem como dados os óbitos por COVID-19 do estado de Roraima, utilizando indicadores como, número de óbitos, idade, sexo, raça, cor. Dados coletados a

partir de informações do boletim epidemiológico acesso realizado em 21/06/2021, cujo local da pesquisa foi o estado de Roraima, sobre os óbitos COVID-19 da faixa etária de 0 a 19 anos (SESAU,2021).

Os dados referentes aos óbitos de março de 2020 à 21 de junho de 2021 foram obtidos pelo endereço eletrônico <https://roraimacontraocorona.rr.gov.br/transparencia/> ; Gerenciador de Ambiente Laboratorial/GAL- LACEN/ RR E SUS notifica/ministério da saúde, contemplando as seguintes variáveis , números de óbitos, sexo (masculino, feminino e NR), faixa etária 0 à 19 anos apresentando resultados da seguinte forma (menor de 1 ano, 1 à 4 anos, 5 à 9 anos; 10 à 19 anos) raça/cor(amarela, branca, indígena, parda, preta, NR), Município (Alto Alegre, Amajari, Boa Vista, Bonfim, Cantá, Caracaráí, Caroebe, Iracema, Mucajaí, Normandia, Pacaraima, Rorainópolis, São Joao da Balisa, São Luis, Uiramutã e outros). Foram calculadas as taxas dos óbitos por COVID-19 letalidade (n° de óbitos por Covid-19/total de casos confirmados x 100). Onde a porcentagem de óbitos em crianças relacionados aos casos confirmados representou 0,26%.

Como critérios de inclusão no estudo, foram consideradas crianças e adolescentes (0 a 19 anos) com diagnóstico laboratorial de COVID-19 confirmado do estado de Roraima. Foram excluídos os indivíduos sem resultados confirmados para COVID-19. O período de análise foi de 01 março de 2020 a 21 de junho de 2021.

O estudo foi realizado com dados secundários da Secretaria Estadual de Saúde de Roraima, de domínio público, disponíveis em <https://roraimacontraocorona.rr.gov.br/transparencia/>; gerenciador de ambiente laboratorial/GAL- LACEN/ RR E SUS notifica/ministério da saúde e acessados pelos autores em 21 de junho de 2021 (SESAU, 2021). Por se tratar de dados secundários de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o referido estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, é importante salientar que o rastreamento até chegarmos aos dados da epidemiologia local e questões contextuais, em relação a prevalência de óbitos por covid – 19 em uti na faixa etária de 0 a 19 anos do estado de Roraima, que compõe os aspectos de transmissão, tais como: intensidade, capacidade de distanciamento físico ou implementação de medidas de ventilação adequadas em ambientes internos, mistura de idades e contato com outros indivíduos vulneráveis; foi desafiador e devem ser levados em consideração pelas características geográficas, históricas e culturais da realidade do território brasileiro o qual faz parte da região norte.

Ressalta-se que, Roraima possui 15 municípios, e averiguando os dados referentes aos óbitos e aos casos confirmados por município, podemos perceber que existe um município que apresenta um valor muito elevado em relação aos demais municípios, que é o município de Boa Vista, capital do estado, onde existe a maior concentração de pessoas do estado.

E Boa Vista, está localizada na Amazônia Legal, no extremo-norte do Brasil e é delimitado geograficamente pela fronteira com dois países, a saber, Venezuela e Guiana Inglesa e possui uma população de aproximadamente 436 591 mil habitantes (IBGE, 2010)

O estudo analisou a prevalência de óbito pelo SARS-CoV-2 no ano de 2021, na faixa etária de 0 a 19 anos, foi identificado o n=39 óbitos. O resultado da Tabela 1, demonstra que entre a faixa etária 1 ano do sexo feminino foi (%) e o masculino (%); entre 13 a 19 anos ou menor que 1 ano sexo feminino (%) e o masculino (%) e finalmente na faixa etária de 2 a 12 anos feminino (%) e o masculino (%). Vejamos:

Tabela 1. Óbitos por idade e sexo.

Faixa etária	SEXO	
	FEMININO (n) (%)	MASCULINO (n) (%)
1 ano	10	4
13 a 19 anos ou menor que 1 ano	6	8
2 a 12 anos	8	3
TOTAL	24 100	15 100

Fonte: Autores (2022).

Em relação a variável de idade diferenciada pelo sexo; evidenciou-se que o sexo feminino apresentou um outlier e a maior idade é mais alta do que para o sexo masculino. Tanto para o sexo feminino quanto para o masculino, não parece haver muita simetria nas distribuições dos dados. A mediana para ambos os sexos apresenta um valor bem mais baixo em comparação com as respectivas médias. As categorias da faixa etária foram construídas para que os valores não ficassem tão diferentes entre si e houvesse a menor quantidade de células contendo um número muito baixo de observações. Apesar disso, para o sexo masculino na Tabela 1, tivemos dois valores menores que 5. Quanto a análise da variável óbito por raça e idade na Tabela 2, observou-se a partir do n=39 que houve o predomínio na faixa etária de 1 ano (%) são indígenas; e de 13 a 19 anos ou menor que 1 ano (%) são brancos/ não responderam e entre 2 a 12 anos (%) são pardas. Vejamos a seguir:

Tabela 2: Óbitos por raça e idade.

Faixa etária	RAÇA/COR		
	BRANCA/NR (n) (%)	INDIGENA (n) (%)	PARDA (n) (%)
1 ano	2	9	3
13 a 19 anos ou menor que 1 ano	2	7	5
2 a 12 anos	1	4	6
TOTAL	5	20 100	14 100

Fonte: Autores (2022).

Na análise dos dados para as idades separadas por raça/cor, a distribuição para cada raça/cor não aparenta muitas semelhantes entre as outras. A raça/cor parda apresenta mais simetria do que a indígena e a branca/não respondido.

Realizando o teste de Qui-quadrado para independência, vamos verificar se há independência entre as variáveis sexo feminino e masculino pela faixa etária.

O p-valor do teste resultou em 19,9%. Como o valor é maior do que o nível de significância de 5%, não rejeitamos a hipótese nula. Logo, afirmamos que as variáveis são independentes, ou seja, não existe evidência de que a variável faixa etária tem relação com a variável sexo.

O número geral de casos de covid-19 em 2021 foram o total de 279.272 (100%); destes 109.702 (39%) foram confirmados; 164.341 (58%) descartados e os casos de óbito geral evidenciaram-se 1.704 (3%). Segundo a Tabela 3:

Tabela 3: Casos de covid e óbitos geral.

NÚMERO GERAL DE CASOS DE COVID-19			
NOTIFICADOS (%)	CONFIRMADOS (%)	DESCARTADOS (%)	ÓBITOS (%)
279.272 100	109.702 39%	164.341 58	1704 3

Fonte: Autores (2022)

E finalmente a tabela 4, sobre os casos do covid-19 e óbitos em crianças e adolescentes até 19 anos; o número geral de casos de covid-19 em 2021 foram o total de 42.609 (100%); destes 14.846 (34%) foram confirmados; 27.763 (65%) descartados e os casos de óbito geral foram 39 (1%).

Tabela 4: Casos de Covid e óbitos em crianças.

CASOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATÉ 19 ANOS			
NOTIFICADOS (%)	CONFIRMADOS (%)	DESCARTADOS (%)	ÓBITOS (%)
42.609 100	14.846 34	27.763 65	39 1

Fonte: Autores (2022).

É importante salientar que, os óbitos notificados, são todos os comunicados ao DVE/SMSA/BV, por meio da Declaração de Óbito do indivíduo, que ocorreram em residentes do município de Boa Vista, que registram como causa básica COVID-19. E os óbitos confirmados, são os casos confirmados por exame laboratorial ou por vínculo epidemiológico com caso domiciliado confirmado para COVID-19.

Há uma preocupação com a repercussão da pandemia causada pela infecção por SARS-CoV-2 na infância. Apesar de a população pediátrica ser menos atingida e frequentemente assintomática do que a população adulta, os dados referentes aos fatores de risco relacionados à mortalidade em crianças ainda apresentam limitações (Kemelbekov, et.al. 2020). Reconhece-se que, raramente, crianças experimentam as formas graves da doença; contudo, mesmo apresentando baixa prevalência de sintomáticos/infectados (0,18%), são também responsáveis pela disseminação da doença (Liu, et.al.,2020).

As análises realizadas demonstraram que os óbitos por covid-19 na faixa etária de 1 à 19 anos do estado de Roraima apresentou uma maior porcentagem nas crianças indígenas com 51,3% dos casos, quanto a variável sexo a porcentagem maior foi expressiva nas crianças do sexo feminino representando 48,7% e quanto a faixa etária apresentou também valor expressivo na faixa etária de 1 a 4 anos com 46,2%, demonstrando que as crianças menores, crianças indígenas e do sexo feminino realmente são mais acometidas pelo vírus.

No estudo de Farias, et.al., (2022), demonstrou uma acentuada disparidade na taxa de mortalidade por COVID-19 em crianças indígenas, em todas as faixas etárias descritas. O referido estudo, corrobora com o estudo de Caldas, et.al., (2017); o qual revela que as condições de saúde desfavoráveis para indivíduos classificados nas categorias preta, parda e indígena quando comparadas à categoria branca, espelhando um cenário de desigualdades produzido pela exclusão social.

Nesse contexto, a gravidade da exposição dos povos indígenas pelo coronavírus se potencializa nas múltiplas adversidades relacionadas ao violento contato interétnico e devido às crescentes violações de direitos, ameaças e invasões dos seus territórios (Apib, 2020).

A pandemia tem representado um desafio para a saúde entre as populações de povos originários, o que demanda estudos, políticas e ações específicas para sua proteção. E a desigualdade social e territorial de nosso país se faz evidente em relação à mortalidade de crianças por COVID-19. A seguir, veremos a porcentagem de óbito por município no território de Roraima.

Quanto à porcentagem dos óbitos (Gráfico1) por município relacionados aos casos confirmados apresentaram as seguintes taxas: Alto alegre com 2.2%; Amajari com 1,9%; Boa Vista com 1,6%; Bonfim com 1.1 %; Cantá com 1,4 %; Caracaraí com 2,0 %; Caroebe com 1,0 %; Iracema com 1,2%; Mucajaí com 1,8 %; Normandia com 5,4%; outros com 0,6 %; Pacaraima com 1,5 %; Rorainópolis com 2,0 %; São João da Baliza com 0,6%; São Luiz do Anauá com 1,9 %; Uiramutã com 0,9 %. Sendo a taxa mais expressiva a do município de Normandia.

Gráfico 1. Relação de óbitos entre municípios.



Fonte: Autores (2022).

Análise dos óbitos desde o início da pandemia, a Covid-19 matou duas crianças menores de 5 anos por dia no Brasil. Ao todo, 599 crianças nessa faixa etária faleceram pela Covid-19 em 2020. Em 2021, quando a letalidade da doença aumentou em toda a população, o número de vítimas infantis cresceu para 840. Ao todo, 1.439 crianças de até 5 anos morreram por Covid-19 nos dois primeiros anos da pandemia no Brasil. Os dados foram levantados pelo Observatório de Saúde na Infância – Observa Infância - Fiocruz, a partir do Sistema de Informação sobre Mortalidade (FIOCRUZ, 2021).

Estudo ecológico realizado em nove estados da Região Nordeste identificou que a letalidade por COVID-19, em crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, foi de 8% com prevalência de 321/100 mil habitantes (Cruz, et.al.,2021). Esse estudo destacou os estados do Piauí e Rio Grande do Norte com alta prevalência e letalidade, respectivamente. O estado de Roraima representou 2,7% destes óbitos por covid-19 neste período.

Segundo a Fundação Oswaldo Cruz em pesquisa realizada pelos coordenadores do observa infância os dados de 2020 e 2021, analisados, foram coletados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), os quais passaram por revisão do Ministério da Saúde e das secretarias estaduais e municipais de Saúde. Dados preliminares divulgados pelo Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde indicam que a média de duas mortes diárias se mantém este ano. Entre janeiro e 13 de junho de 2022, o Brasil registrou um total de 291 mortes por Covid-19 entre crianças menores de 5 anos (Ministério da Saúde, 2020).

Internacionalmente, as crianças menores de 1 ano com histórico de prematuridade ou outras condições crônicas de saúde apresentam formas mais graves da doença e necessitam de maior hospitalização e internação em terapia intensiva (UTI), quando comparadas a crianças mais velhas e jovens. Ao se voltar o olhar para a realidade brasileira, depara-se com a dificuldade de acesso aos serviços de saúde e a leitos de UTI (Oliveira, et. al., 2021).

O acompanhamento dos estudantes, crianças, adolescentes e jovens e trabalhadores da Educação no retorno presencial às escolas, com rápida ação de efetivo isolamento e pronto diagnóstico da infecção por métodos moleculares, caso algum desses indivíduos apresente sintomas de COVID-19, é uma estratégia fundamental neste cenário pandêmico.

A pandemia no Brasil manifesta essas desigualdades no enfrentamento tanto das dificuldades sanitárias quanto das econômicas (Henriques, et.al. 2020). No Brasil atual, o fluxo migratório transnacional numericamente mais significativo é o de venezuelanos, com mais de 250 mil pedidos de refúgio e residência. Chegam ao país principalmente pela fronteira norte, onde se deparam com a pequena cidade de Pacaraima e, 200 Km ao sul, com a capital do Estado de Roraima, Boa Vista. (OBMIGRA,2019).

Há um grande impacto com a pressão migratória sobre a região, pouco desenvolvida e precária na disponibilidade de serviços públicos de atenção social, principalmente os de saúde, o Brasil respondeu com a implementação da Operação Acolhida, cujas funções precípuas são as de organização e regularização do fluxo migratório, primeiro acolhimento e redistribuição de migrantes e refugiados pelo território nacional, em uma versão federativa de *burden sharing* (OBMIGRA,2019). A equipe de profissionais da saúde, devem estar preparadas e instrumentalizadas para o cuidado e a atenção integral pertinentes ao vírus Sar-Cov-2 e a doença COVID19, sobretudo aquelas envolvendo as crianças. Esse esforço conjunto permite a troca de conhecimentos e potencializa a oferta de um cuidado mais eficaz e resolutivo com vistas à atenção integral ao paciente (Christoffeet al., 2020).

4. Conclusão

A pandemia pelo SARS-CoV-2 tem despertado a população da pesquisa e tem sido foco de muitos estudos e constatemente surgem novas descobertas a respeito da temática. O presente estudo converge com as evidências que demonstram a relação epidemiológica da doença em crianças reforçando que, apesar do crescente número de casos em todo o mundo, as crianças ainda têm sido menos acometidas e apresentam melhor evolução, com um pequeno percentual evoluindo a óbito.

O Brasil é um dos países com maior número de óbitos e acreditamos que isso se deve ao fato das políticas nacionais escassas de combate à COVID-19. O país enfrenta uma situação inusitada com essa nova doença, que requer medidas preventivas e mudanças de comportamento de forma individual e comunitário. O cenário atual requer ações preventivas de autocuidado e resguardo coletivo. Para que dessa forma, haja redução dos riscos de o vírus infectar pessoas dos grupos mais vulneráveis, mas para isso é preciso haver envolvimento da população em massa.

Os resultados do estudo indicam a necessidade de uma análise crítica para a faixa etária e principalmente para as crianças e adolescentes indígenas enquanto estratégia de enfrentamento da COVID-19 com ações de promoção de políticas públicas, visando prevenir um aumento dos casos e preservar a vida daqueles com maior expectativa de vida.

A preocupação com essas crianças deve-se refletir em uma política de proteção e cuidado maiores, com vistas à preservação de sua saúde, mediante programas de ação intersetorial, entre a Saúde e a Educação, para se alcançar melhor controle da doença, evitando-se casos graves ou fatais. Investir em estratégias educacionais que não impliquem ir presencialmente à escola pode ser uma alternativa, quando ainda não há vacinas para esse grupo, tampouco tratamentos específicos contra a COVID-19.

Neste contexto o estudo contribui de forma direta na jornada científica, foto que realiza uma análise de óbitos, demonstrando indicadores que prontamente servirão para novos estudos e para planejamento de estratégias de medidas para controle da doença e medidas específicas para cada indicador apresentado, destacando a população indígena.

Vale destacar que o acompanhamento da evolução do novo coronavírus entre as populações indígenas representa um grande desafio. Embora os números oficiais informem sobre a dinâmica de notificação, eles não refletem necessariamente a extensão da pandemia. A falta de desagregação dos dados dificulta o reconhecimento das regiões e dos povos mais afetados. Outro problema grave é a ausência de dados sobre indígenas que vivem fora de Terras Indígenas homologadas, o que inclui tanto cidadãos como populações que aguardam a finalização do longo processo de demarcação de suas terras.

É importante ressaltar que, por se tratar de uma doença nova e pouco conhecida pela ciência, muitas pesquisas ainda estão em andamento e nenhuma das encontradas nesta revisão comprovou nível de evidência fidedigna, principalmente quando se trata da população indígena; portanto, novas revisões deverão ser feitas a fim de compilar os resultados, e facilitar as buscas de evidências que orientem novas práticas para os profissionais de saúde que estão na linha de enfrentamento ao COVID- 19.

Destacamos ainda que o estado de Roraima vive uma realidade de constante imigração que se intensificou em fevereiro de 2018, fato este que o governo federal edita a Medida Provisória Nº 820, que mais tarde seria convertida na Lei Nº 13.684, de 21 de junho de 2018, e pela qual ficava instituído o "Comitê Federal de Assistência Emergencial para acolhimento a pessoas em situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária" (BRASIL, 2018).

Um estudo realizado pela Organização Internacional das Migrações (OIM) demonstrou a fragilidade dos migrantes na pandemia de covid-19 em evitar as infecção pelo covid-19, receber adequado tratamento médico e de superar os efeitos econômicos, sociais e psicológicos da pandemia, tal fragilidade é demonstrada pelos fatores como a falta de atenção às suas especificidades culturais, linguísticas, xenofobia e seu limitado acesso a redes e a informações que lhes garantam acesso a direitos e maior inclusão nas sociedades receptoras (Guadagno, 2020).

No caso de Roraima, as dificuldades decorrentes da vulnerabilidade de imigrantes e solicitantes de refúgio em meio à pandemia são claras. Indígenas pertencentes a grupos originários da Venezuela, alguns sem pleno domínio do idioma, ou tendo-o como segunda língua, com consequentes e adicionais dificuldades de comunicação surgem no decorrer do tempo em que esses imigrantes vão se adaptando ao estado; a situação de crianças e adolescentes venezuelanos desacompanhados.

Conclui-se que, os óbitos por COVID-19 em crianças do estado de Roraima demonstra ser parâmetro importante para compreender o padrão epidêmico que revelou as desigualdades por faixa etária e que o acesso aos serviços especializados de saúde que coincidem com as regiões (indígenas) mais vulneráveis socioeconomicamente, onde foi demonstrado um número expressivo de crianças indígenas acometidas pelo vírus levando-as a óbito. Ressaltamos a importância de novos estudos que possam avaliar as variáveis sociodemográficas, diversidades culturais e regionais nos casos de óbitos associados à COVID-19; pois essas características peculiares da diversidade da população brasileira, podem ser observadas como fatores no desenvolvimento da criança, como também as consequências indiretas relacionadas às estratégias de controle (alimentação, habitação e moradia, redução da renda, acesso aos serviços de saúde, entre outros).

Referências

- Articulação dos Povos Indígenas do BRASIL (APIB). 2020. Comitê Nacional de Vida e Memória Indígena. Emergência indígena. https://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados_covid19/
- Brasil. (2020a). Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. from:<https://coronavirus.saude.gov.br/> > <https://coronavirus.saude.gov.br/>
- Brasil. (2020b). Ministério da Saúde. Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde (CEPEDES) - Fiocruz. Crianças na pandemia do COVID-19 - Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia do COVID-19. NOAL, D; DAMÁSIO, F (orgs.). Fiocruz, Brasília, 2020
- Brasil. Ministério da Saúde (2020). Portaria MS/GM nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).
- Brasil. (2018) *Lei 13.684*, de 21 de junho de 2018. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13684.htm
- Caldas A. D. R., Santos R. V., Borges G. M., Valente J. G., Portela M. C. (2017) Infant mortality according to color or race based on the 2010 population census and national health information systems in Brazil. *Cad Saude Publica*. 33(7): e00046516. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00046516>
- Christoffel M. M. et al. (2020). A (in)visibilidade da criança em vulnerabilidade social e o impacto do novo coronavírus (COVID19). *Revista Brasileira de Enfermagem*,73(Sup 2): 1-5.
- Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Boletim Observatório Covid-19 de pandemia no Brasil. Portal Fiocruz, Rio de Janeiro, 2021.
- Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Boletim Observatório Covid-19 de pandemia no Brasil. Portal Fiocruz, Rio de Janeiro, 2022.
- Guadagno, L. (2020). Migrants and the COVID-19 pandemic: An initial analysis. Genebra: *International Organization for Migration*, 2020, p. 4.

Henriques C. M. P., & Vasconcelos W. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil. *Estud Av.* 2020;34(99):25-44. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.003>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Censo brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2012 [https://censo2010.ibge.gov.br/](https://censo2010.ibge.gov.br/https://censo2010.ibge.gov.br/)

Kemelbekov K, Ospanova E, Baimakhanova B, Zhumabekov Z, Zholdas K, Yessentayeva Z, et al. Epidemiological Characteristics of New Coronavirus Diseases (COVID-19): features of risk factors and clinical features of the child population. *Electron J Gen Med.* 2020;17(6):252. <https://doi.org/10.29333/ejgm/8268>

Liu Y, Gayle A. A, Wilder-Smith A, & Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med.* 2020;27(2):021. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>

Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020 Feb 22;395(10224):565-74. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8).

Observatório das Migrações Internacionais (OBMIGRA). Relatório Anual 2019: imigração e refúgio no Brasil. Brasília: OBMigra, 2019.

OMS (2020) Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus) https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:folha-informativa-novo-coronavirus2019-ncov&Itemid=875.

OMS (2019) Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.

Oliveira V. S., Oliveira L. G., Bastos G. S., Dias L. A., Pinto R. M., Souza C. S. B. Fatores determinantes de evolução grave e crítica da COVID-19 em crianças: revisão sistemática e metanálise. *Resid Pediatr.* 2020;10(2):1-8. <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2020.v10n2-405>

Faria R. M, Jantsch L. B, Neves E. T, Hausen C. F, Barros A. P. Z., Sehnem G. D., et al. Social and territorial inequalities in the mortality of children and adolescents due to COVID-19 in Brazil. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(6):e20210482. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0482pt>

Secretaria Estadual Saúde de Roraima. (2021). Gerenciador de Ambiente Laboratorial/GAL – LACEN/RR. e-SUS Notifica/Ministério da Saúde. <https://notifica.saude.gov.br/login/>