

TRÊS ANOS DE COVID-19 EM RONDÔNIA: RESUMO E ANÁLISES

Prof. Dr. Tomás Daniel Menendez Rodriguez¹
 Profa. Dra. Ana Lúcia Escobar²
 Prof. Dr. José Juliano Cedaro³

O primeiro registro de Covid-19 no Brasilⁱ ocorreu dia 26 de fevereiro de 2020 e, quase um mês depois, dia 20 de março, tivemos a notícia do primeiro caso em Rondônia. Em relação aos óbitos, o primeiro registroⁱⁱ no país é de 11 de março, enquanto em Rondônia a primeira morte ocorreu dia 30 daquele mesmo mês. Desde então convivemos com essa terrível doença, que ceifou mais de 6,5 milhõesⁱⁱⁱ de vidas em todo planeta, das quais mais de 700 mil^{iv} no Brasil e 7.433 no Estado de Rondônia.^v

Passado esse tempo, que transformou profundamente o cotidiano das pessoas, e em posse de números, sobretudo em relação a Rondônia, apresenta-se uma revisão estatística e uma análise do comportamento da pandemia nessa unidade da federação, levando em conta também o fato da mortalidade devido à Covid-19 neste Estado continuar acima da média nacional, com 418,2 óbitos para cada cem mil habitantes, enquanto no país está em de 333,2.^{vi}

Foram compilados todos os dados oficialmente registrados e divulgados por meio dos Boletins Diários da Sesau/RO, que recentemente passaram a ser semanais, de modo que pudessem ser organizados por meses a partir da ocorrência do primeiro caso. Neste artigo, os autores utilizam para analisar o comportamento no tempo, o período entre o dia 20 do mês e 19 do mês seguinte. Portanto, para fins dessas análises, o mês do calendário civil não coincide com o período mensal aqui apresentado.

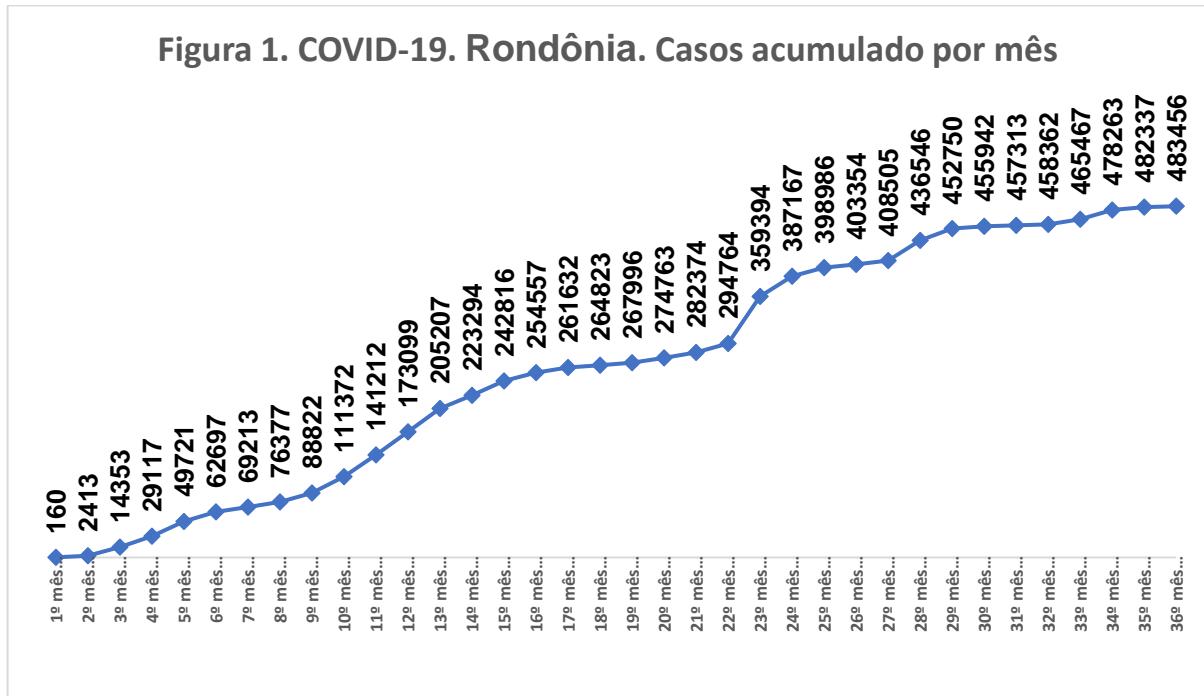
Na figura 1 está representada a distribuição dos casos acumulados por meses, começando desde o primeiro (20 de março a 19 de abril de 2020) até o último (20 de fevereiro a 19 de março de 2023). Nessa figura observa-se a estrutura de uma curva logística (comportamento em forma de S), mas com várias oscilações, que

¹ Professor Titular, Departamento de Matemática. Fundação Universidade Federal de Rondônia.

² Professora Titular, Departamento de Medicina. Fundação Universidade Federal de Rondônia.

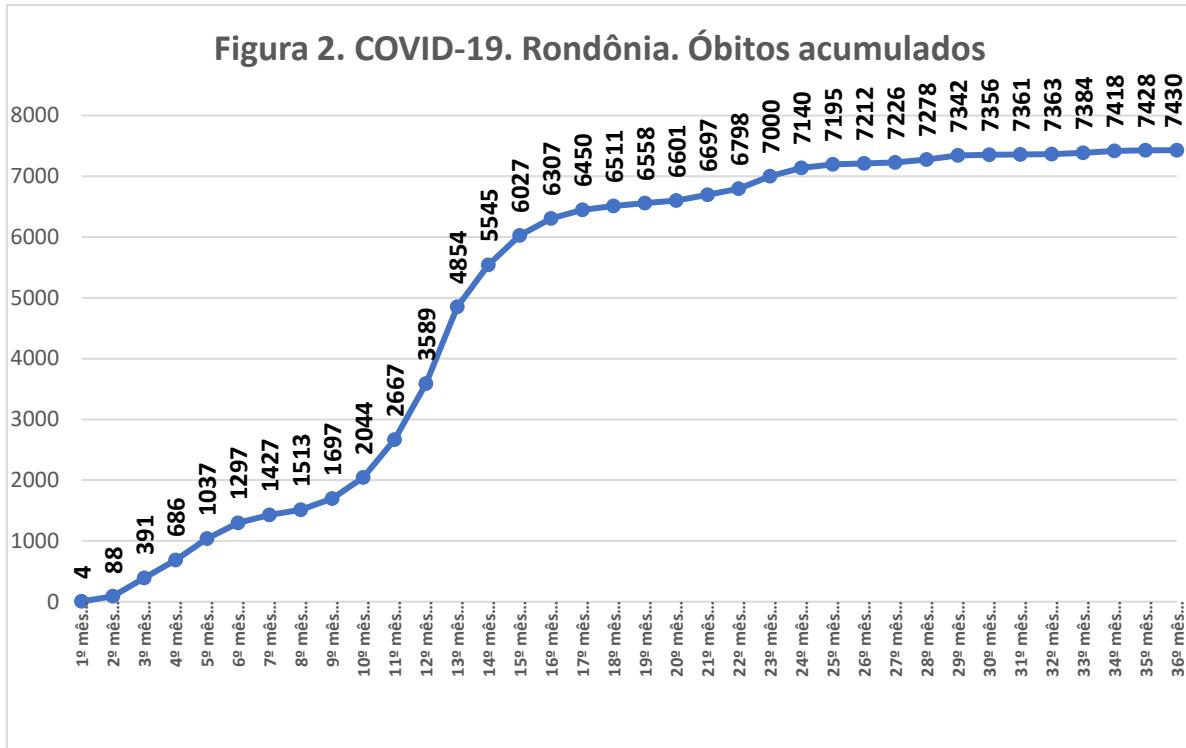
³ Professor Titular, Departamento de Psicologia. Fundação Universidade Federal de Rondônia.

representam as chamadas “ondas” da pandemia. Percebe-se nitidamente que perto do terceiro ano epidêmico a configuração de uma leve estabilidade na curva, tendendo a se aproximar de uma reta assintótica horizontal.



Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia.

Na figura 2 está representada a distribuição dos óbitos acumulados por meses, começando desde o primeiro (20/03 a 19/04 de 2020) até o último estudado (20/02 a 19/03 de 2023). Nessa figura observa-se que a estrutura de uma curva logística (comportamento em forma de S) é mais visível, embora possam ser observadas também oscilações ou “ondas”, mas com uma tendência de estabilidade que se inicia antes do que a da curva do número de casos (Figura 1), indicando uma evidência de que o processo de vacinação cumpriu com seu objetivo: diminuir o número de mortes decorrentes da doença causada pelo SARS-CoV-2. Esta redução também ocorreu dada a diminuição das internações hospitalares. Isto é, redução dos casos graves, como é possível acompanhar nos boletins epidemiológicos da Sesau/RO.

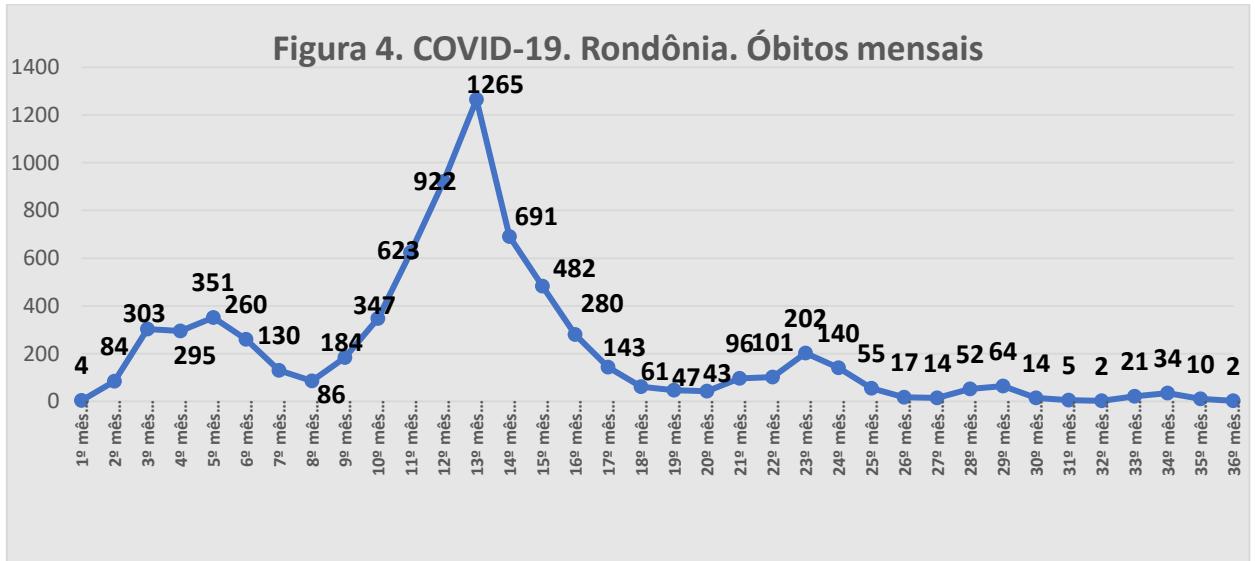
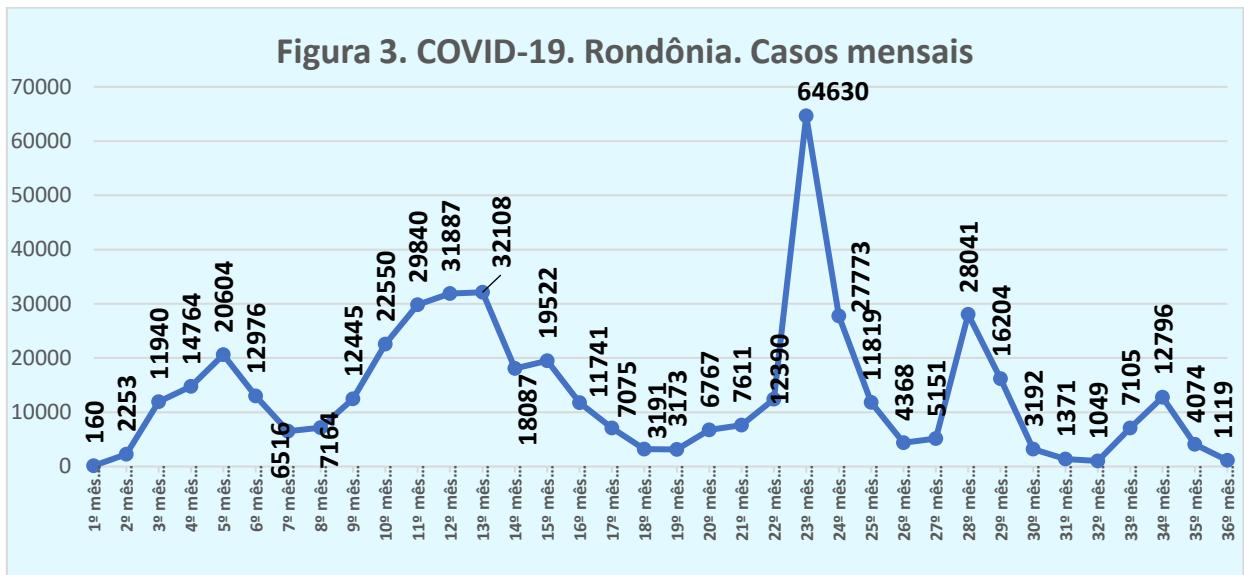


Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

As figuras 3 e 4 trazem representações gráficas sobre o comportamento do número de casos e do número de óbitos para cada mês no Estado. Observa-se em ambos que o início do processo de vacinação contra a Covid-19 em Rondônia, no começo de 2021, com intensificação da complementação do esquema vacinal e aplicação das doses de reforço a partir do segundo semestre daquele ano, foi paulatinamente diminuindo o número de óbitos/mês no Estado, mesmo que a quantidade de casos tivesse aumentos consideráveis em alguns meses. Observa-se nitidamente a capacidade da vacina para reduzir a quantidade de óbitos e não como mecanismo para evitar a infecção.

Ao analisar as figuras 3 e 4 se observa que os “picos” do número de casos e de óbitos coincidiram durante os três anos. Ao comparar o comportamento antes do início da vacinação (em Rondônia começou no final de fevereiro de 2021) com o comportamento nos meses seguintes, é possível observar que em cada “pico” ou cresta das ondas, a partir dos meses de abril-maio de 2021, quando começa a aumentar o número de pessoas com a vacinação completa (2 doses), o número de óbitos por mês no Estado manteve uma tendência decrescente, mesmo com as oscilações do número de casos.

Uma prova concreta do efeito da vacinação na diminuição de óbitos por Covid-19 foi no 23º mês (20/02 a 19/03/2022), com a chegada da variante “Omicron” no Estado, quando houve recorde de casos num mês (64.630), mas o número de óbitos em 2022 ficou abaixo, inclusive dos “picos” de todas as ondas anteriores.



Quando se compara esses dois gráficos (figuras 3 e 4) destaca-se o maior pico de casos notificados entre o 22º e 24º mês (dezembro de 2021 a fevereiro de 2022), decorrente da onda provocada sobretudo pela variante Ômicron. Nesse cenário temos uma evidência da efetividade das vacinas na redução do quantitativo de óbitos, pois quando se compara as duas figuras se verifica que os “picos” do número de casos e de óbitos coincidem durante os três anos. Contudo, ao se observar o comportamento

antes do início da vacinação, que no Estado de Rondônia começou no final de fevereiro de 2021, é possível constatar que em cada “pico” ou cresta das ondas de casos de Covid-19 há também um crescimento no número de óbitos, porém com uma taxa de letalidade bastante inferior quando se compara com período sem vacina ou quando a campanha se iniciava, conforme pode ser verificado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1. Comportamento da pandemia nas “crestas” das primeiras ondas.

| Mês | Nº de casos/mês | Nº de óbitos/mês | % de pessoas com vacinação completa |
|-------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------|
| 20/05 a 19/06/2020 | 11.940 | 303 | 0% |
| 20/07 a 19/08/2020 | 20.604 | 351 | 0% |
| 20/03 a 19/04/2021 | 32.108 | 1.265 | 0% |
| 20/01 a 19/02/2022 | 64.630 | 202 | 60,20% |
| 20/07 a 19/08/2022 | 16.204 | 64 | 64,23 |
| 20/12/2022 a 19/01/2023 | 12.796 | 34 | 65,47 |

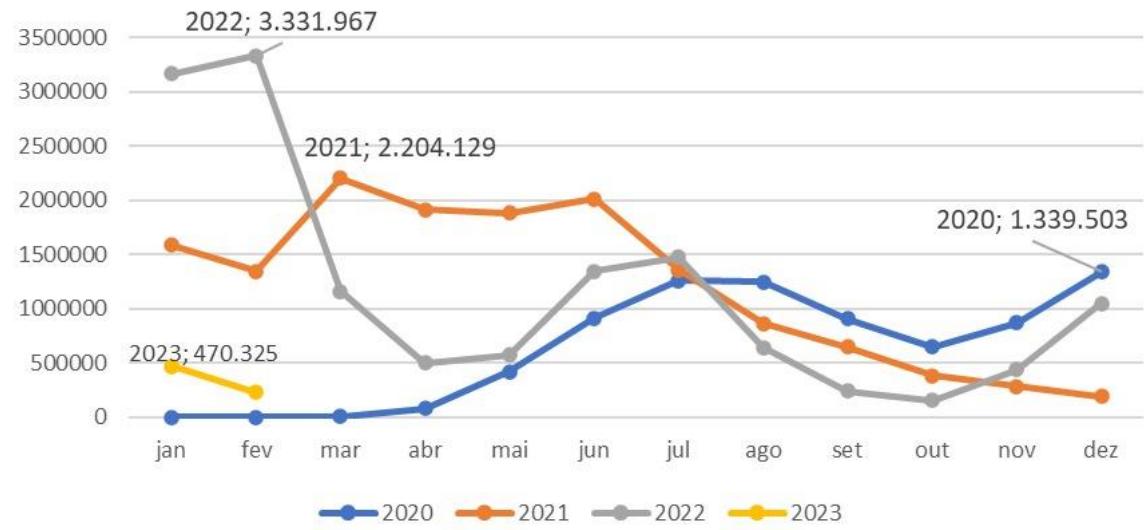
Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

- **Situação no Brasil**

O comportamento da pandemia no Estado de Rondônia nestes três anos teve muita similaridade com o comportamento do número de casos e óbitos no Brasil.

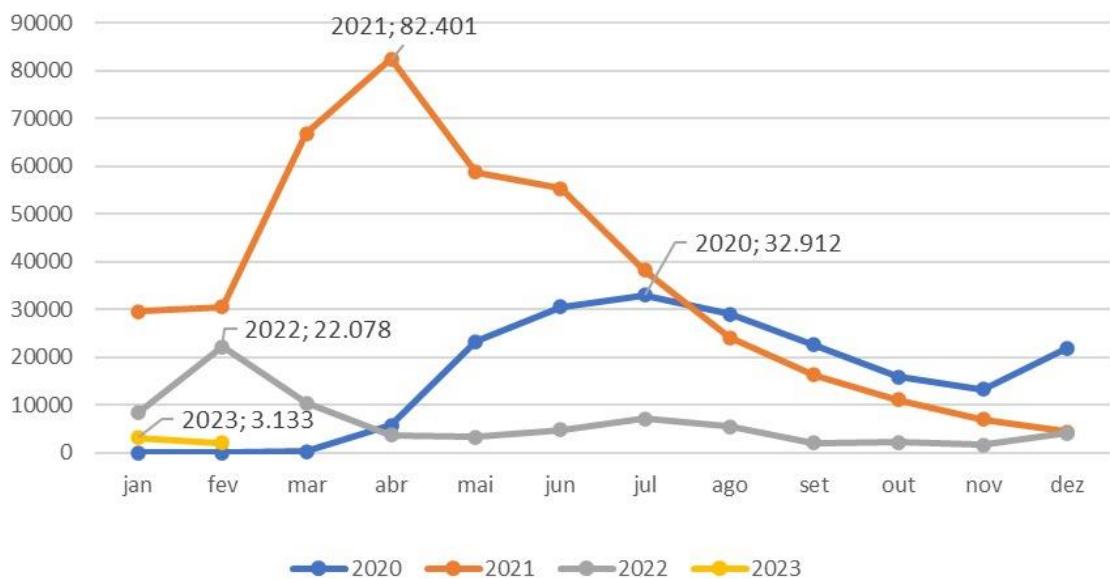
As figuras 5 e 6 mostram de maneira compacta o comportamento do número de casos e óbitos do Brasil desde o início da pandemia até o mês de fevereiro de 2023 a partir das publicações diárias do consórcio de veículos de imprensa do Brasil.

Figura 5. BRASIL. Casos de COVID-19 por mes (jan.2020 a fev.2023)



Fonte: Elaboração própria com dados publicados pelo consórcio de veículos de imprensa do Brasil

Figura 6. BRASIL. Óbitos por COVID-19 por mes (jan.2020 a fev. 2023)



Fonte: Elaboração própria com dados publicados pelo consórcio de veículos de imprensa do Brasil

Fevereiro de 2022 foi o mês com o maior número de notificações de casos de Covid-19 no Brasil nesses três anos de pandemia. Foram notificados 3.331.967 casos dessa doença, com 22.078 mortes. Contudo, na comparação com abril de 2021, o mês mais terrível na luta contra o SARS-CoV-2, com o registro de 82.401 óbitos, verifica-se que, naquele período, foram notificados 1.912.704 casos, ou seja,

aproximadamente um milhão e meio a menos do que no mês de fevereiro de 2022, porém com muito mais vítimas fatais.

A diferença de óbitos entre esses dois meses aponta exatamente para o papel esperado e bem desempenhado pelas vacinas, lembrando que em abril de 2021 já havia idosos, profissionais de saúde e indígenas com pelo menos a primeira dose. Mas a falta de vacina para a maioria da população, inclusive com atrasos na aplicação da segunda dose, levou a momentos dramáticos, com dias em que se registrava mais de quatro mil vidas perdidas. Foi um período marcante da segunda onda da pandemia no Brasil, com cenas de desespero por falta de profissionais, de leitos e de insumos essenciais para o devido tratamento dos que estavam mais graves, além de filas para os enterros, que chegavam a ocorrer no período noturno.

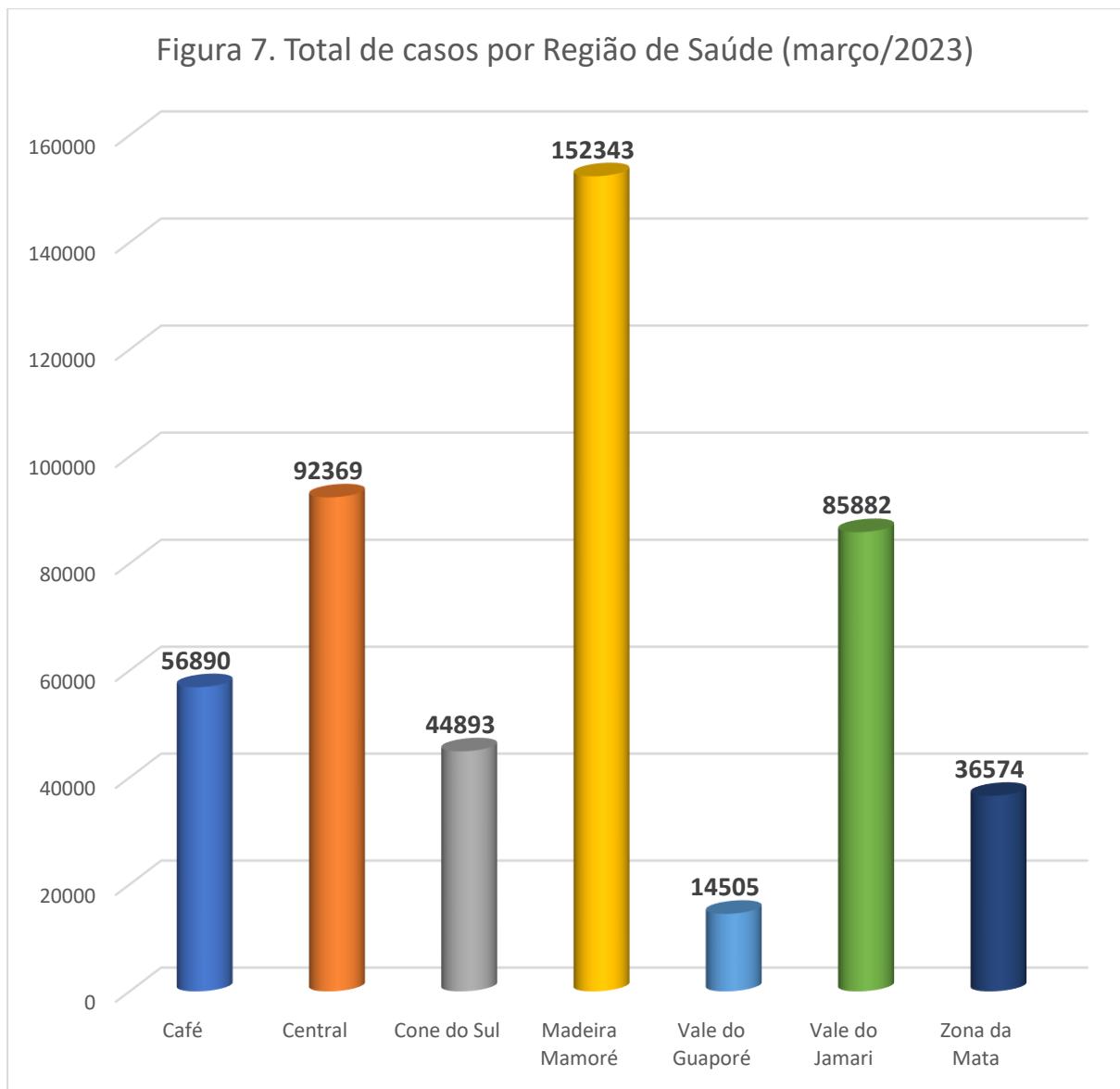
Essas mudanças significativas no cenário da epidêmico da Covid-19 com a diminuição do número de casos e de óbitos nos últimos meses, sobretudo a partir do segundo semestre de 2022, não significa o fim da pandemia. Possivelmente temos uma grande possibilidade de que a doença já esteja passando para o estágio endemia. Por isso, não custa insistir sobre a necessidade de continuar as campanhas de vacinação e adoção das outras medidas protetivas, sobretudo em momentos de surtos de doenças respiratórias e com cuidado maior para as pessoas mais vulneráveis aos efeitos do SARS-CoV-2.

A pandemia, portanto, não acabará por um simples decreto. Tal condição depende de estudos epidemiológicos adequados para definir quando a Covid-19 poderá ser categorizada como uma doença endêmica, como ocorre com a dengue ou a malária, por exemplo, e que podem recrudescer e apresentar surtos epidêmicos de tempos em tempos. Nesse sentido, o diretor de emergências da OMS, Mike Ryan, declarou em um vídeo, ainda no início de 2022 quando se começou a falar que se decretaria que a pandemia tinha se transformado em endemia: “Não confundam ‘endêmico’ como algo bom! [...] Mudar de pandemia para endemia não muda o desafio [...] Endemia significa que o vírus está presente e sendo transmitido em níveis mais baixos, geralmente com alguma forma de transmissão sazonal ou surtos em uma situação endêmica!”^{vii}

- **Resumo do comportamento por Regiões de Saúde em Rondônia**

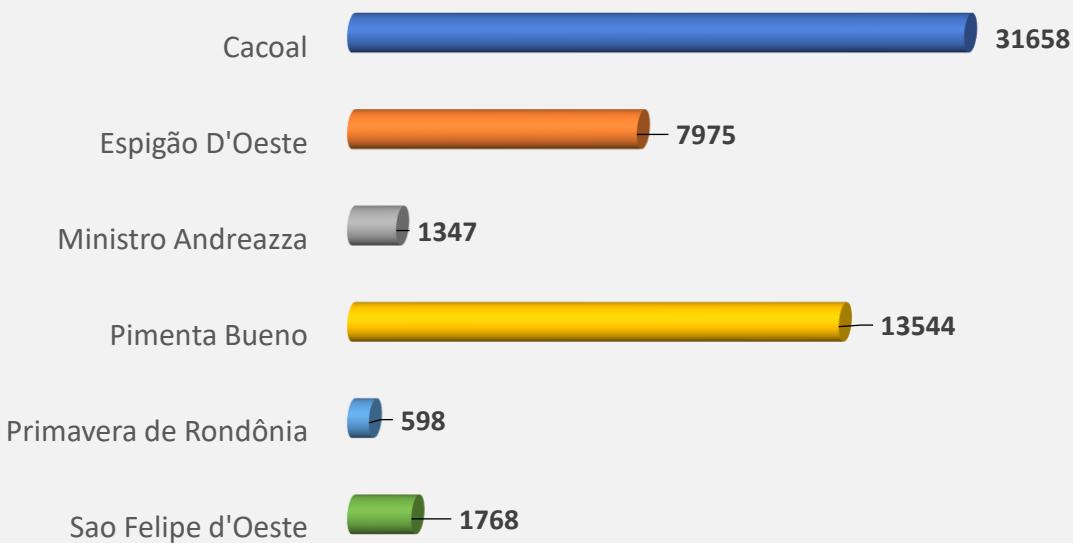
Dando prosseguimento às análises dos dados publicados nos boletins diários de Covid-19 da Sesau/RO (transformados em semanais) e dos Relatórios de Ações emitidos pela Sala de Situação Integrada, foram processadas as informações dos municípios e agrupadas por Regionais de Saúde^{viii} para mostrar a situação dessas localidades e seus municípios após três anos de casos de Covid-19 em Rondônia.

As figuras da 7 a 14, a seguir, resumem de forma sintética e visual a situação atual das respectivas regiões e seus municípios.



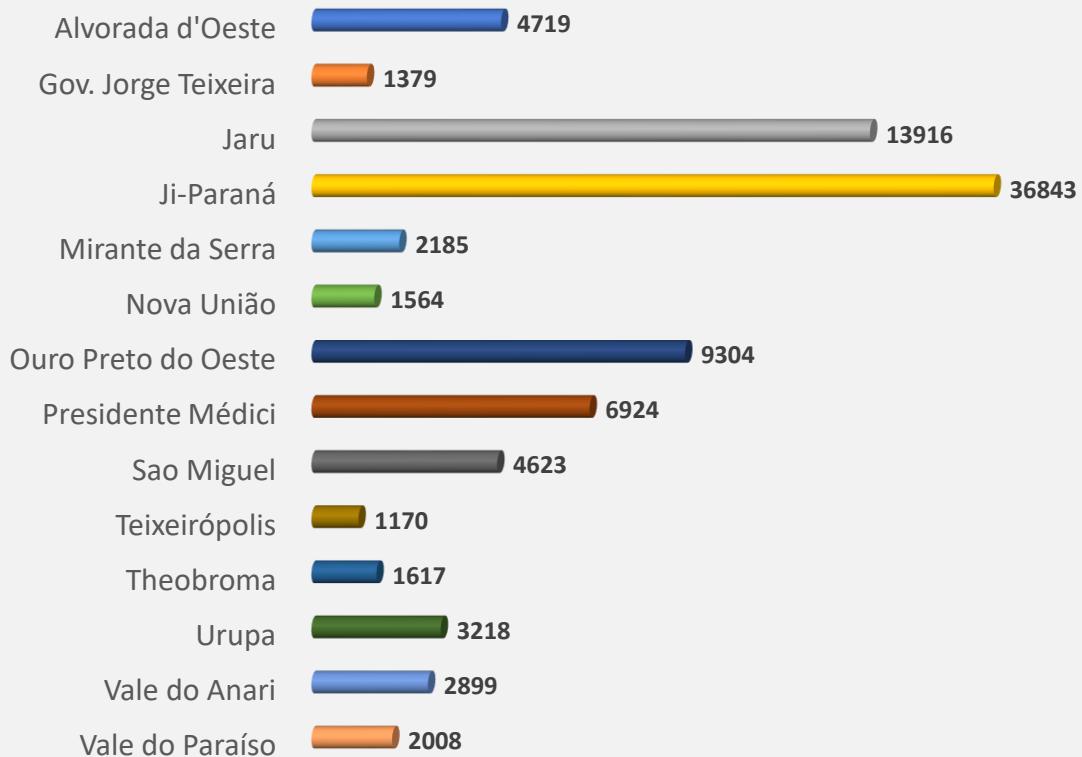
Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 8. REGIÃO CAFÉ (março/2023)



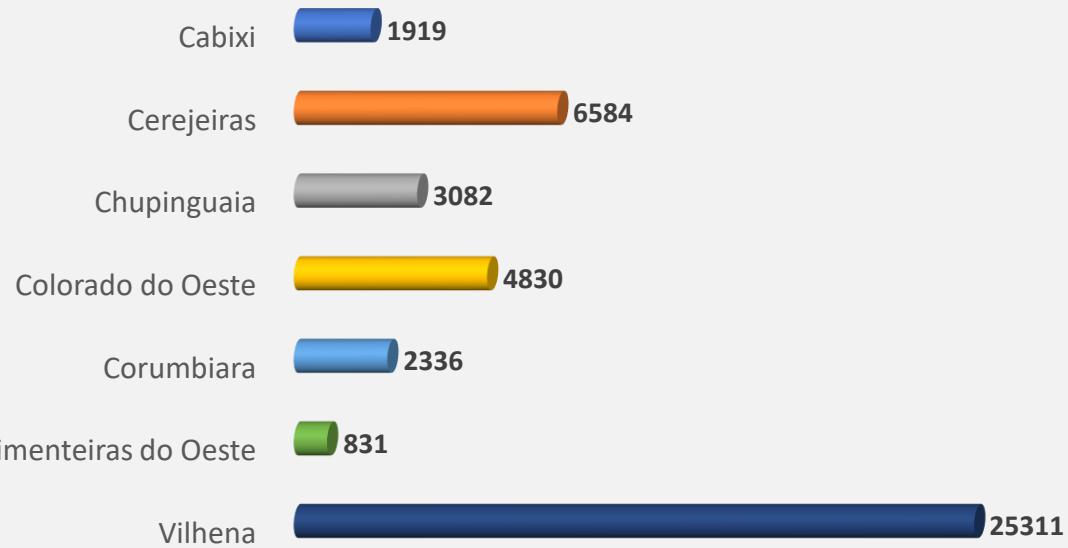
Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 9. REGIÃO CENTRAL (março/2023)



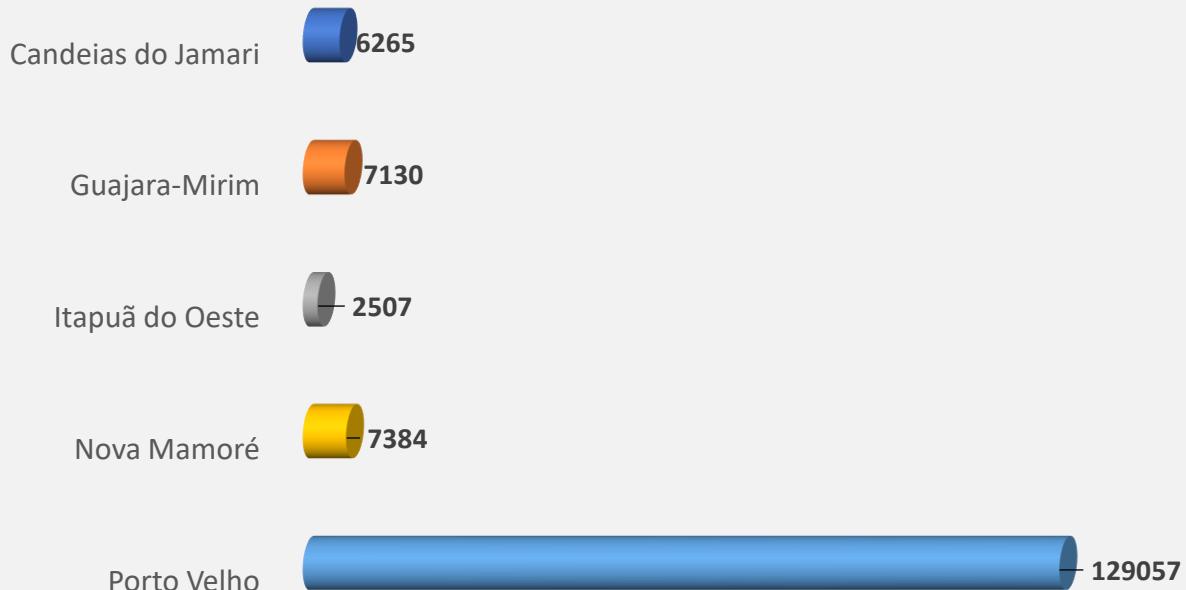
Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 10. REGIÃO CONE SUL (março/2023)



Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 11. REGIÃO MADEIRA-MAMORÉ (março/2023)



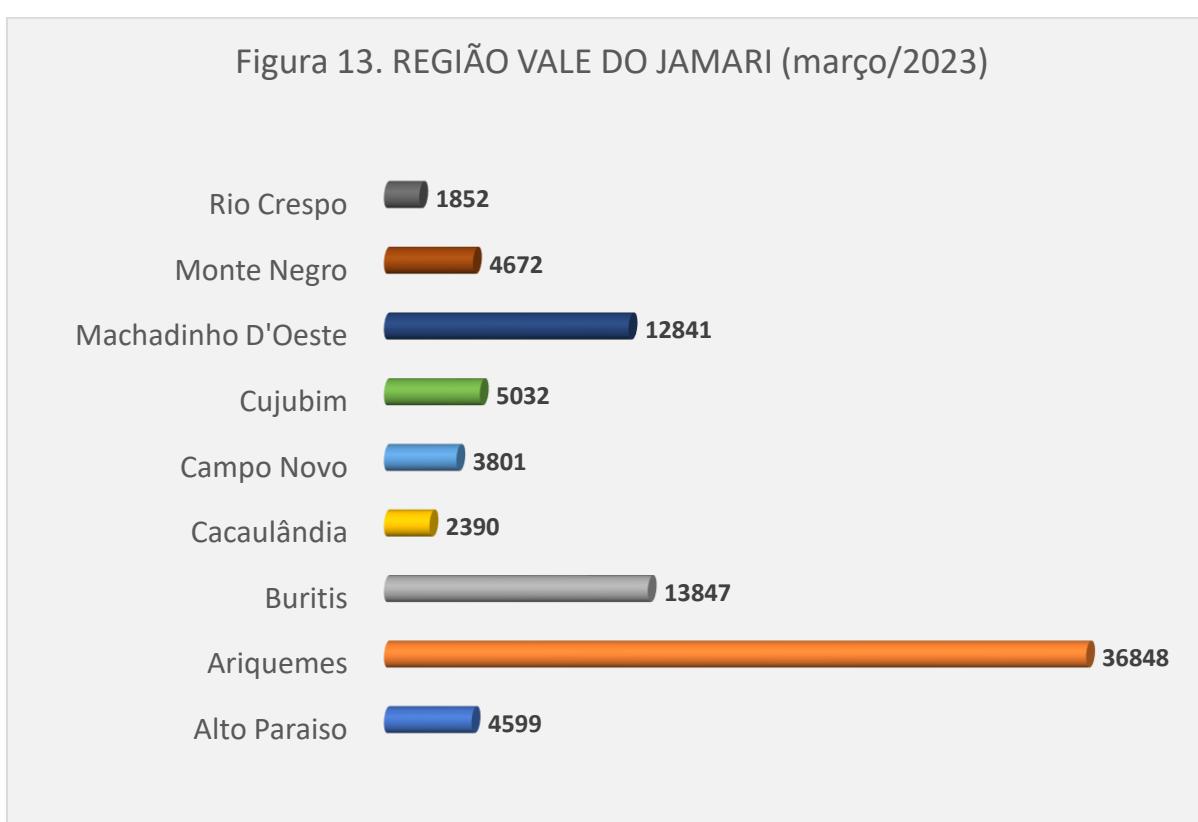
Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 12. REGIÃO VALE DO GUAPORÉ (março/2023)



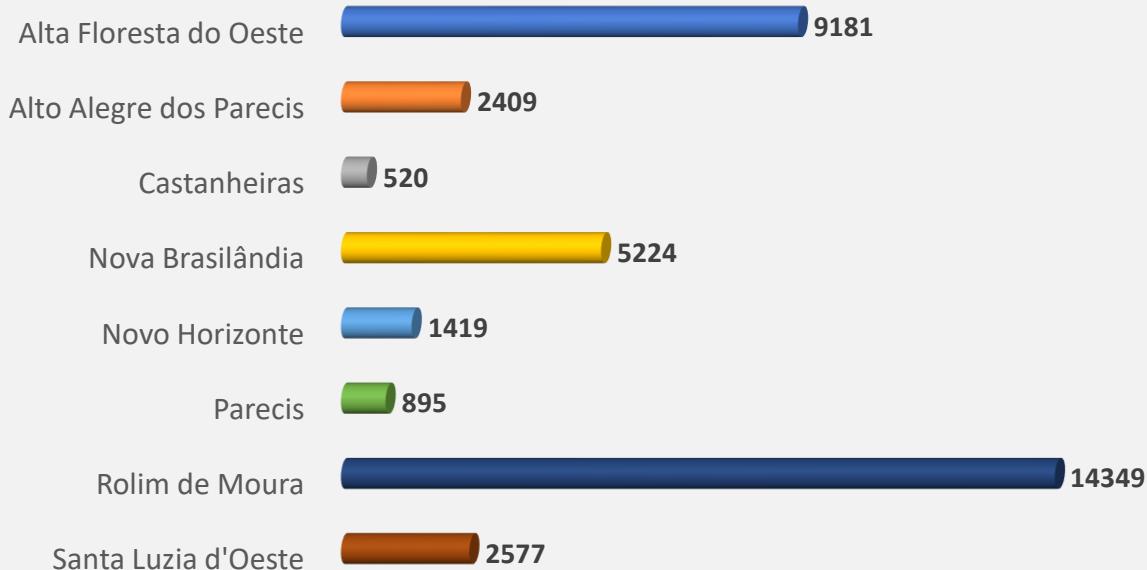
Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 13. REGIÃO VALE DO JAMARI (março/2023)



Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Figura 14. REGIÃO ZONA DA MATA (março/2023)



Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

A partir das figuras da 7 a 14 pode-se observar que a região Madeira Mamoré foi a que apresentou o maior número de casos de Covid-19. Este comportamento certamente está relacionado com o elevado número de casos na capital Porto Velho. Destacaram-se, ademais, a Região Central e a Região do Vale do Jamari, com mais de 85.000 casos cada uma.

Os municípios com mais casos reportados em geral, em ordem decrescente do maior para o menor, estão apresentados no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2. Municípios com maior número de casos acumulados

| MUNICÍPIO | REGIÃO_SAÚDE | CASOS ACUMULADOS |
|----------------|----------------|------------------|
| Porto Velho | Madeira Mamoré | 129.057 |
| Ariquemes | Vale do Jamari | 36.848 |
| Ji-Paraná | Central | 36.843 |
| Cacoal | Café | 31.658 |
| Vilhena | Cone do Sul | 25.311 |
| Rolim de Moura | Zona da Mata | 14.349 |

Fonte: Elaboração própria com dados dos boletins do Gov. do Estado de Rondônia

Ao analisar o número de casos relativamente à população de cada município observa-se que os municípios de Cacaulândia, Rio Crespo, Buritis, Cerejeiras, Campo Novo de Rondônia, Alta Floresta e Machadinho do Oeste, nessa ordem tiveram os maiores índices de contaminação, todos acima do 40% de casos com relação à população estimada para 2022^{ix}.

A Tabela 1, a seguir, traz os dados de todos os municípios rondonienses, na ordem decrescente, com o índice de casos/população.

Tabela 1. Distribuição dos municípios de RO pelo % de casos/População.

| MUNICÍPIOS | População estimada 2022 | Casos acumulados (17/03/2023) | % de casos na população (17/03/2023) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Cacaulândia | 4157 | 2390 | 57,49% |
| Rio Crespo | 3476 | 1852 | 53,28% |
| Buritis | 28178 | 13847 | 49,14% |
| Cerejeiras | 15237 | 6584 | 43,21% |
| Campo Novo De Rondônia | 8840 | 3801 | 43,00% |
| Alta Floresta D'Oeste | 21558 | 9181 | 42,59% |
| Machadinho D'Oeste | 30626 | 12841 | 41,93% |
| Monte Negro | 11966 | 4672 | 39,04% |
| Costa Marques | 12633 | 4799 | 37,99% |
| Cabixi | 5107 | 1919 | 37,58% |
| Vale Do Anari | 7806 | 2899 | 37,14% |
| São Francisco Do Guaporé | 16302 | 6047 | 37,09% |
| Ariquemes | 100896 | 36848 | 36,52% |
| Pimenta Bueno | 37464 | 13544 | 36,15% |
| Alvorada D'Oeste | 13092 | 4719 | 36,04% |
| Presidente Médici | 19316 | 6924 | 35,85% |
| Cujubim | 14338 | 5032 | 35,10% |
| Santa Luzia D'Oeste | 7394 | 2577 | 34,85% |
| Pimenteiras Do Oeste | 2417 | 831 | 34,38% |
| Cacoal | 92202 | 31658 | 34,34% |
| São Felipe D'Oeste | 5259 | 1768 | 33,62% |
| Chupinguaia | 9351 | 3082 | 32,96% |
| Seringueiras | 11183 | 3659 | 32,72% |
| Corumbiara | 7503 | 2336 | 31,13% |
| Vale Do Paraíso | 6487 | 2008 | 30,95% |
| Colorado Do Oeste | 15747 | 4830 | 30,67% |
| Nova Brasilândia D'Oeste | 17355 | 5224 | 30,10% |
| Urupá | 10828 | 3218 | 29,72% |
| Nova Mamoré | 25452 | 7384 | 29,01% |
| Candeias Do Jamari | 22564 | 6265 | 27,77% |
| Teixeirópolis | 4284 | 1170 | 27,31% |
| Ji-Paraná | 136825 | 36843 | 26,93% |

| | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| Espigão D'Oeste | 29722 | 7975 | 26,83% |
| Alto Paraíso | 17140 | 4599 | 26,83% |
| Jaru | 52090 | 13916 | 26,72% |
| Itapuã Do Oeste | 9465 | 2507 | 26,49% |
| Vilhena | 95599 | 25311 | 26,48% |
| Porto Velho | 494013 | 129057 | 26,12% |
| Ouro Preto Do Oeste | 36753 | 9304 | 25,31% |
| Nova União | 6194 | 1564 | 25,25% |
| Rolim De Moura | 57180 | 14349 | 25,09% |
| Mirante Da Serra | 9200 | 2185 | 23,75% |
| Parecis | 3953 | 895 | 22,64% |
| São Miguel Do Guaporé | 21612 | 4623 | 21,39% |
| Ministro Andreazza | 6440 | 1347 | 20,92% |
| Primavera De Rondônia | 3071 | 598 | 19,47% |
| Novo Horizonte Do Oeste | 7653 | 1419 | 18,54% |
| Alto Alegre Dos Parecis | 13023 | 2409 | 18,50% |
| Guajará-Mirim | 39396 | 7130 | 18,10% |
| Theobroma | 9253 | 1617 | 17,48% |
| Governador Jorge Teixeira | 8012 | 1379 | 17,21% |
| Castanheiras | 3550 | 520 | 14,65% |

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE ^{Xii} e dos boletins da SESAU/RO..

Ao estudar o índice de óbitos dos municípios relativizados a sua população, ou seja, a porcentagem de casos a partir da população estimada de cada município, observa-se que entre os que apresentam índices maiores do que 0,5% da população entre os falecidos por Covid-19 foram Pimenteiras do Oeste, Guajará-Mirim, Ariquemes, Porto Velho e Presidente Médici.

Os dados de todos os municípios na onda decrescente com relação ao número de óbitos /população podem ser observados na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2. Distribuição dos municípios de RO pelo % de Óbitos/População.

| MUNICÍPIOS | População estimada 2022 | Total de Óbitos (17/03/2023) | % de óbitos na população |
|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Pimenteiras do Oeste | 2417 | 17 | 0,70% |
| Guajará-Mirim | 39396 | 245 | 0,62% |
| Ariquemes | 100896 | 565 | 0,56% |
| Porto Velho | 494013 | 2.747 | 0,56% |
| Presidente Médici | 19316 | 101 | 0,52% |
| Ji-Paraná | 136825 | 669 | 0,49% |
| Cerejeiras | 15237 | 74 | 0,49% |
| Ouro Preto do Oeste | 36753 | 176 | 0,48% |
| Cabixi | 5107 | 23 | 0,45% |

| | | | |
|---------------------------|-------|-----|-------|
| Vale Do Paraíso | 6487 | 29 | 0,45% |
| Machadinho D'Oeste | 30626 | 132 | 0,43% |
| Cacaulândia | 4157 | 17 | 0,41% |
| Rio Crespo | 3476 | 14 | 0,40% |
| Jaru | 52090 | 209 | 0,40% |
| Alto Alegre dos Parecis | 13023 | 51 | 0,39% |
| Alta Floresta D'Oeste | 21558 | 84 | 0,39% |
| Cacoal | 92202 | 357 | 0,39% |
| Nova Mamoré | 25452 | 98 | 0,39% |
| Candeias do Jamari | 22564 | 86 | 0,38% |
| Alto Paraíso | 17140 | 65 | 0,38% |
| Santa Luzia D'Oeste | 7394 | 28 | 0,38% |
| Urupá | 10828 | 41 | 0,38% |
| São Francisco do Guaporé | 16302 | 61 | 0,37% |
| Buritis | 28178 | 105 | 0,37% |
| Rolim de Moura | 57180 | 213 | 0,37% |
| São Felipe D'Oeste | 5259 | 19 | 0,36% |
| Costa Marques | 12633 | 45 | 0,36% |
| Colorado do Oeste | 15747 | 56 | 0,36% |
| Pimenta Bueno | 37464 | 131 | 0,35% |
| Vilhena | 95599 | 330 | 0,35% |
| Alvorada D'Oeste | 13092 | 45 | 0,34% |
| Monte Negro | 11966 | 40 | 0,33% |
| Corumbiara | 7503 | 25 | 0,33% |
| Vale do Anari | 7806 | 26 | 0,33% |
| Campo Novo de Rondônia | 8840 | 29 | 0,33% |
| Cujubim | 14338 | 45 | 0,31% |
| Novo Horizonte do Oeste | 7653 | 24 | 0,31% |
| Chupinguaia | 9351 | 29 | 0,31% |
| Castanheiras | 3550 | 11 | 0,31% |
| Espigão D'Oeste | 29722 | 92 | 0,31% |
| Theobroma | 9253 | 28 | 0,30% |
| São Miguel do Guaporé | 21612 | 64 | 0,30% |
| Governador Jorge Teixeira | 8012 | 22 | 0,27% |
| Nova União | 6194 | 17 | 0,27% |
| Parecis | 3953 | 10 | 0,25% |
| Ministro Andreazza | 6440 | 16 | 0,25% |
| Nova Brasilândia D'Oeste | 17355 | 40 | 0,23% |
| Primavera de Rondônia | 3071 | 7 | 0,23% |
| Seringueiras | 11183 | 25 | 0,22% |
| Itapuã do Oeste | 9465 | 20 | 0,21% |
| Teixeirópolis | 4284 | 9 | 0,21% |
| Mirante da Serra | 9200 | 18 | 0,20% |

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE ^{xii} e dos boletins da Sesau/RO.

Apresenta-se, na Tabela 3 a seguir, os dados da vacinação dos municípios do Estado de Rondônia relativos ao número de pessoas da população com vacinação completa^x e a porcentagem que representa. Acrescentou-se outras colunas por meio das quais se mostram o número dos que já tomaram pelo menos uma das doses de reforço e as porcentagens que as representam.

Os dados da Tabela 3 foram ordenados pela porcentagem de vacinação completa, de menor para maior, por meio da qual se percebe que os municípios com menores taxas de vacinação (< 60%) em relação à população estimada foram, na ordem crescente: São Miguel do Guaporé, Alto Paraíso, Nova Mamoré e São Francisco do Guaporé, conforme dados sobre a vacinação do site “Vacinômetro” da Rede Nacional de Dados de Saúde - RNDS e Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS- SASISUS.^{xi}

Tabela 3. Vacinação completa por município e doses de reforço.

| MUNICÍPIOS | População estimada | 2 ^a Dose | Dose Única | Dose Reforço | % pop. 2 ^a dose ou Dose Un. | % pop. Com dose reforço. |
|--------------------------|--------------------|---------------------|------------|--------------|--|--------------------------|
| São Miguel do Guaporé | 21612 | 11566 | 512 | 4228 | 55,89% | 19,56% |
| Alto Paraíso | 17140 | 9491 | 397 | 3906 | 57,69% | 22,79% |
| Nova Mamoré | 25452 | 14152 | 684 | 5669 | 58,29% | 22,27% |
| São Francisco do Guaporé | 16302 | 9539 | 10 | 43 | 58,58% | 0,26% |
| Alto Alegre dos Parecis | 13023 | 7599 | 241 | 3608 | 60,20% | 27,70% |
| Cujubim | 14338 | 8310 | 588 | 2930 | 62,06% | 20,44% |
| Seringueiras | 11183 | 6735 | 261 | 2654 | 62,56% | 23,73% |
| Ariquemes | 100896 | 64677 | 100 | 9046 | 64,20% | 8,97% |
| Ji-Paraná | 136825 | 85239 | 2612 | 40210 | 64,21% | 29,39% |
| Buritis | 28178 | 17733 | 774 | 2063 | 65,68% | 7,32% |
| Ouro Preto do Oeste | 36753 | 23844 | 775 | 12013 | 66,99% | 32,69% |
| Costa Marques | 12633 | 8128 | 339 | 3349 | 67,02% | 26,51% |
| Chupinguaia | 9351 | 6162 | 223 | 3105 | 68,28% | 33,21% |
| Candeias do Jamari | 22564 | 15125 | 478 | 5614 | 69,15% | 24,88% |
| Machadinho D'Oeste | 30626 | 20350 | 851 | 8305 | 69,23% | 27,12% |
| Guajará-Mirim | 39396 | 26310 | 1167 | 10875 | 69,75% | 27,60% |
| Campo Novo de Rondônia | 8840 | 5958 | 264 | 2975 | 70,38% | 33,65% |
| Cacoal | 92202 | 63034 | 1890 | 30102 | 70,41% | 32,65% |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| Jaru | 52090 | 36870 | 8 | 19056 | 70,80% | 36,58% |
| Theobroma | 9253 | 6347 | 208 | 3106 | 70,84% | 33,57% |
| Rolim de Moura | 57180 | 39772 | 1152 | 17754 | 71,57% | 31,05% |
| Itapuã do Oeste | 9465 | 6530 | 259 | 2804 | 71,73% | 29,62% |
| Rio Crespo | 3476 | 2416 | 82 | 1124 | 71,86% | 32,34% |
| Pimenteiras do Oeste | 2417 | 1703 | 56 | 597 | 72,78% | 24,70% |
| Vilhena | 95599 | 67917 | 1985 | 31121 | 73,12% | 32,55% |
| Porto Velho | 494013 | 350680 | 10930 | 179601 | 73,20% | 36,36% |
| Nova Brasilândia D'Oeste | 17355 | 12430 | 441 | 6557 | 74,16% | 37,78% |
| Pimenta Bueno | 37464 | 27008 | 814 | 14227 | 74,26% | 37,98% |
| Espigão D'Oeste | 29722 | 21548 | 591 | 3279 | 74,49% | 11,03% |
| Urupá | 10828 | 7804 | 291 | 3999 | 74,76% | 36,93% |
| Presidente Médici | 19316 | 13873 | 600 | 6596 | 74,93% | 34,15% |
| Monte Negro | 11966 | 8661 | 342 | 3979 | 75,24% | 33,25% |
| Nova União | 6194 | 4564 | 173 | 2254 | 76,48% | 36,39% |
| Vale do Paraíso | 6487 | 4863 | 134 | 2326 | 77,03% | 35,86% |
| Vale do Anari | 7806 | 5790 | 243 | 2887 | 77,29% | 36,98% |
| Corumbiara | 7503 | 5636 | 167 | 2956 | 77,34% | 39,40% |
| Governador Jorge Teixeira | 8012 | 6011 | 193 | 2831 | 77,43% | 35,33% |
| Alvorada D'Oeste | 13092 | 9930 | 307 | 5357 | 78,19% | 40,92% |
| Mirante da Serra | 9200 | 7033 | 229 | 3091 | 78,93% | 33,60% |
| Cerejeiras | 15237 | 11805 | 377 | 6064 | 79,95% | 39,80% |
| Colorado do Oeste | 15747 | 12375 | 345 | 6380 | 80,78% | 40,52% |
| Alta Floresta D'Oeste | 21558 | 17058 | 450 | 7564 | 81,21% | 35,09% |
| Cacaúlândia | 4157 | 3281 | 107 | 1490 | 81,50% | 35,84% |
| Novo Horizonte do Oeste | 7653 | 6070 | 179 | 3262 | 81,65% | 42,62% |
| Parecis | 3953 | 3132 | 124 | 1732 | 82,37% | 43,81% |
| São Felipe D'Oeste | 5259 | 4213 | 130 | 2740 | 82,58% | 52,10% |
| Primavera De Rondônia | 3071 | 2487 | 86 | 1204 | 83,78% | 39,21% |
| Teixeirópolis | 4284 | 3491 | 122 | 2128 | 84,34% | 49,67% |
| Santa Luzia D'Oeste | 7394 | 6265 | 223 | 3560 | 87,75% | 48,15% |
| Cabixi | 5107 | 4367 | 121 | 2249 | 87,88% | 44,04% |
| Ministro Andreazza | 6440 | 5760 | 188 | 2822 | 92,36% | 43,82% |
| Castanheiras | 3550 | 3256 | 125 | 1801 | 95,24% | 50,73% |

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE ^{xii} e do site <https://infoms.saude.gov.br/> ^{xiii}.

Duas constatações se evidenciam. A primeira é a disparidade das porcentagens de cobertura vacinal entre vários municípios de Rondônia. Enquanto há localidades como Castanheiras, que fica na Região da Zona da Mata, com mais de 95% da população com pelo menos duas doses ou com a dose única, há o município de São Miguel do Guaporé, Região Central, com menos de 60%. O outro ponto de destaque é que só dois municípios apresentam cobertura vacinal, com dose de reforço, com índices superiores a 50%, que são Castanheiras (50,73%) e São Filipe D’Oeste (52,10%), este último localizado na Região do Café. Esta observação é importante, porque desde 2022 o Ministério da Saúde recomenda que sejam administradas ao menos uma dose de reforço para garantir maior segurança e evitar as formas mais graves da doença, inclusive para as crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanidade presenciou um grande feito da ciência que foi produzir em tempo recorde vários tipos de vacinas contra a Covid-19, efetivas e eficientes.

A despeito desses resultados positivos, o movimento antivacina esteve presente entre os obstáculos para as medidas de enfrentamento da pandemia, infelizmente com eco no discurso de muitos líderes políticos e influenciadores sociais. Trata-se de um movimento que já existia antes da pandemia e que provavelmente tem contribuído para a diminuição da cobertura vacinal contra várias doenças, dentre as quais se incluem o sarampo e a poliomielite. Com a pandemia esse movimento ganhou um novo palco, tendo levado desconfiança a uma população até então acostumada e aderente a campanhas de vacinação, possivelmente impossibilitando que atingíssemos taxas de coberturas mais elevadas e de forma mais isonômicas entre as diversas regiões geográficas do Estado de Rondônia e de todo o País.

Contudo, até o dia 2 de abril de 2023, o Brasil tinha aplicado 511.013.066 doses de vacinas contra a Covid-19, com 3.246.944 doses em Rondônia, segundo o Ministério da Saúde^{xii}. Certamente foi o fator que interferiu diretamente na diminuição

do número de mortes decorrentes dessa doença, conforme foi possível mostrar ao longo deste artigo.

O desafio passa a ser ampliar a cobertura vacinal em todo o planeta e se preparar, adotando medidas cautelares, como o monitoramento de eventuais surtos e o mapeamento de possíveis novas cepas do Sars-CoV-2 que possam escapar da proteção dada pelas vacinas em uso. Isso significa melhor compartilhamento de informações entre laboratórios de pesquisa e, sobretudo, entre as agências de vigilância em saúde dos países.

No Brasil é bastante louvável que a nova gestão do Ministério da Saúde tenha mostrado empenho e disposição para coordenar e divulgar o movimento nacional de vacinação, retomando campanhas em diversos meios de comunicação e o diálogo com os estados, com os municípios e com a sociedade organizada. Contudo, para além das campanhas informativas, seria importante também cuidar da contrainformação para combater as mensagens negativas e inverídicas sobre os imunizantes, bem como tomar medidas efetivas para garantir melhor acesso da população aos locais de vacinação, com horários alternativos e com oferta de campanhas em outros espaços para além das unidades de saúde, como escolas, shoppings, rodoviárias, tal qual foi feito nos momentos mais críticos da pandemia.

Espera-se que, com essas ações, recupere-se as taxas de cobertura vacinal de outrora e, mais do que isso, avance para índices mais seguros, algo fundamental para recuperar o Plano Nacional de Imunização (PNI), exatamente quando completa 50 anos, para que assim volte a ser um exemplo e um orgulho mundial para o Brasil.

ⁱ <https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca>. <acessado em 26 de março de 2023>

ⁱⁱ <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saudede/noticia/2020-06/primeira-morte-por-covid-19-no-brasil-aconteceu-em-12-de-marco>. Dia 11 de março de 2020, data do registro da primeira morte no Brasil devido à Covid-19, também foi a data em que a OMS declarou que estávamos em pandemia, conforme consta em <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. <os sites citados nesta nota foram acessados em 26 de março de 2023>

ⁱⁱⁱ Conforme dados da Universidade John Hopkins, que em 10 de março último suspendeu as operações de rastreamento dos dados sobre a Covid-19 no mundo, realizadas desde 20 de janeiro de 2020. Nos últimos registros constam 6.881.955 óbitos por Covid-19 em todo o planeta (<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>). <acessado em 26 de março de 2023>

^{iv} <https://covid.saude.gov.br/>, sendo 700.239 até 31/03/2023 <acessado em 02 de abril de 2023>

-
- ^v <https://covid.saude.gov.br/> e <https://rondonia.ro.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Relatorio-1061-Semana-11.pdf> (Boletim 1062/2023 da Secretaria de Estado da Saúde - Sesau/RO, semana epidemiológica 12, de 19 a 25 de março). <acessado em 02 de abril de 2023>
- ^{vi} <https://covid.saude.gov.br/> <acessado em 02 de abril de 2023>
- ^{vii} <https://twitter.com/i/status/1502749010792230912>, vídeo de 12 de março de 2022. <acessado em 27/02/2023>
- ^{viii} Regiões de Saúde de Rondônia são áreas que aglomeram municípios de áreas geográficas próximas no estado de Rondônia, conforme Resolução nº 087/CIB/RO, de 08 de maio de 2014 (<https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/pautas-de-reunioes-e-resumos/2014/julho/4-e-resolucao-cib-087-regioes-de-saude-ro.pdf>) <acessado em 27/03/2023>.
- ^{ix} BRASIL. IBGE. População estimada por municípios <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/22827-censo-demografico-2022.html> <acessado em 31/03/2023>
- ^x Considerou-se como vacinação completa quem tomou as duas doses recomendadas, ou a dose única.
- ^{xi} https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html <acessado em 31/03/2023>
- ^{xii} https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html. <acessado em 03/04/2023>