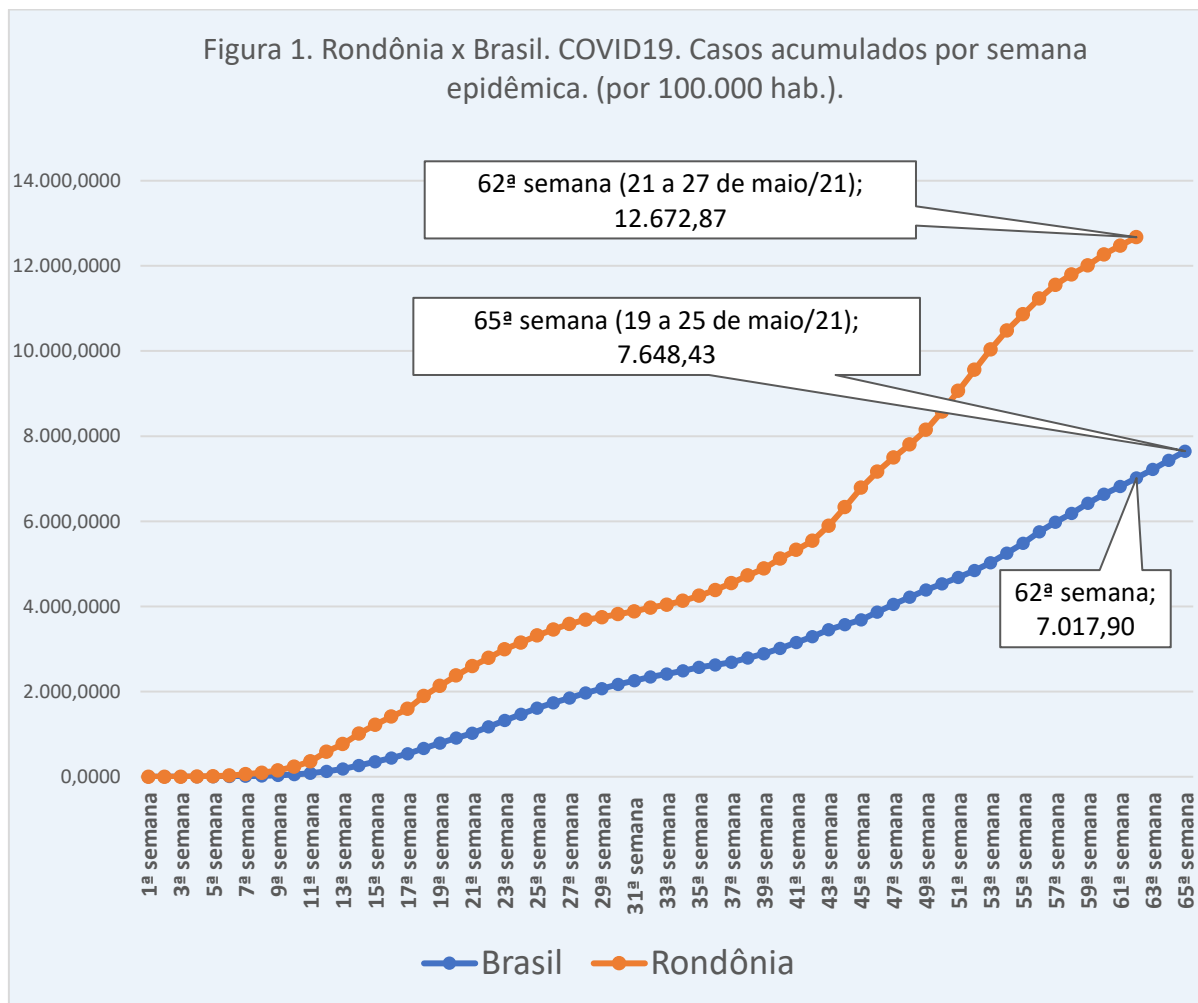


Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 31 de maio a 06 de junho de 2021

Prof. Dr. Tomás Daniel Menendez Rodriguez¹ & Profa. Dra. Ana Lúcia Escobar²

O número de casos acumulados para cada 100 mil habitantes, por semana epidemiológica até o dia 27 de maio de 2021, em Rondônia, continua sendo superior ao apresentado pelo país (Figura 1). A proporção da média de Rondônia com relação à média nacional, diminuiu de 1,83 vezes na 61ª semana para 1,81 vezes, quando comparadas na semana 62.

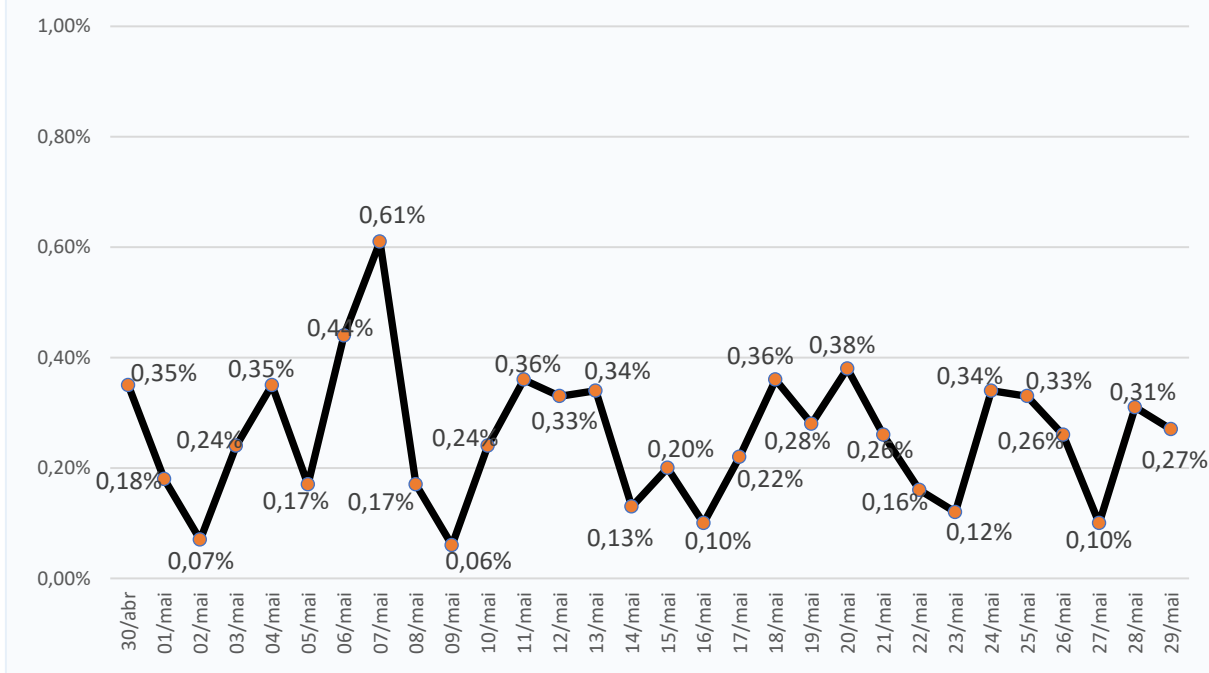


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO e do Consórcio de veículos de imprensa-Brasil

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

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

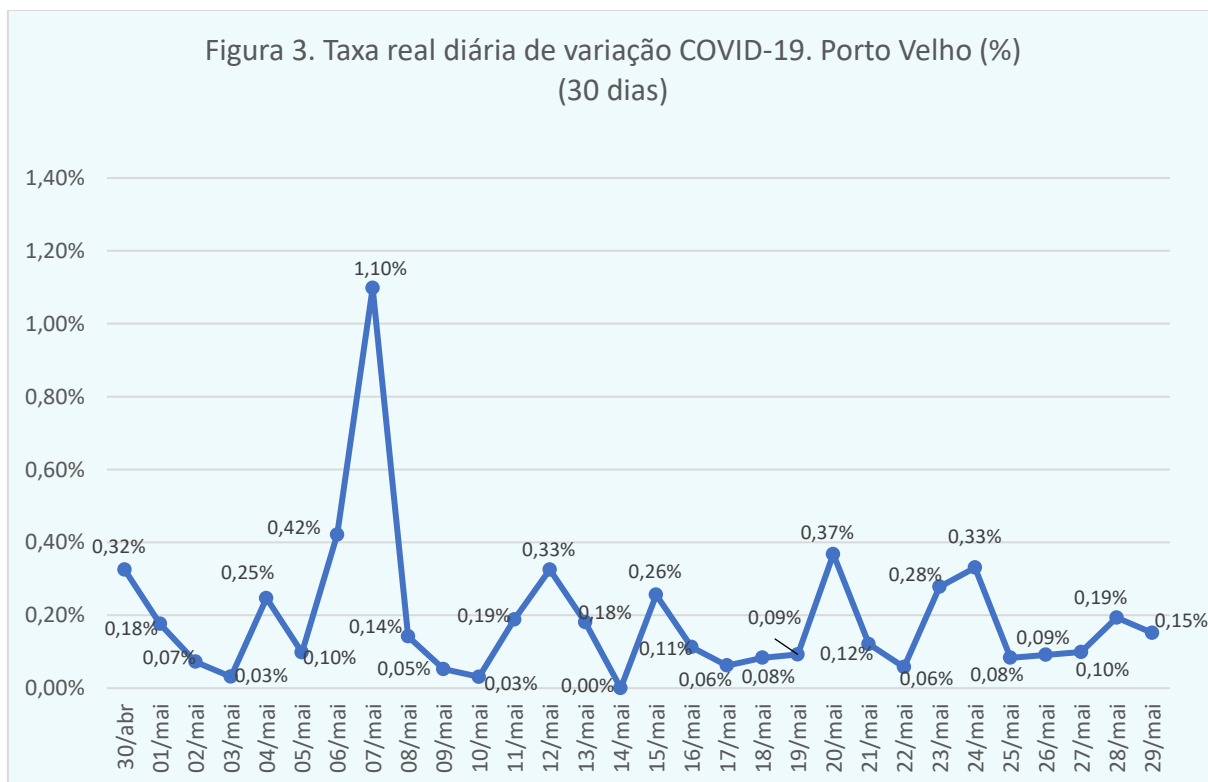
Figura 2. Rondônia. Taxa Diária Real de Variação (%) (30 dias)



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAUI-RO.

A tendência média semanal do Estado foi de 558 casos por dia (mesmo valor que na semana anterior), mantendo-se o número de casos abaixo de 800 em todos os dias da semana. O maior número de casos da semana foi reportado na segunda-feira, 24 de maio de 2021 (758 casos).

A Figura 3 apresenta a variação das notificações no município de Porto Velho. Observa-se que na última semana, em Porto Velho, houve uma variação menor que a da semana precedente, oscilando entre 0,08% e 0,33%, com o valor mais alto (0,33%) na segunda-feira, 24 de maio, e a menor taxa (0,08%) na terça-feira, 25 de maio, valores similares aos da taxa de variação do Estado. A média de casos registrados por dia, em Porto Velho, na semana que termina, foi de 134 casos, 37 casos a mais do que a média dos sete dias anteriores, que era de 97 casos por dia. Os dados continuam indicando a disseminação da pandemia em outros municípios, uma vez que a média diária de casos em Porto Velho representou 24,01% da média diária de casos no Estado, mas a capital, na semana teve um acréscimo de 6,93% na sua contribuição para a taxa do Estado, que na semana anterior que era de 17,38%.

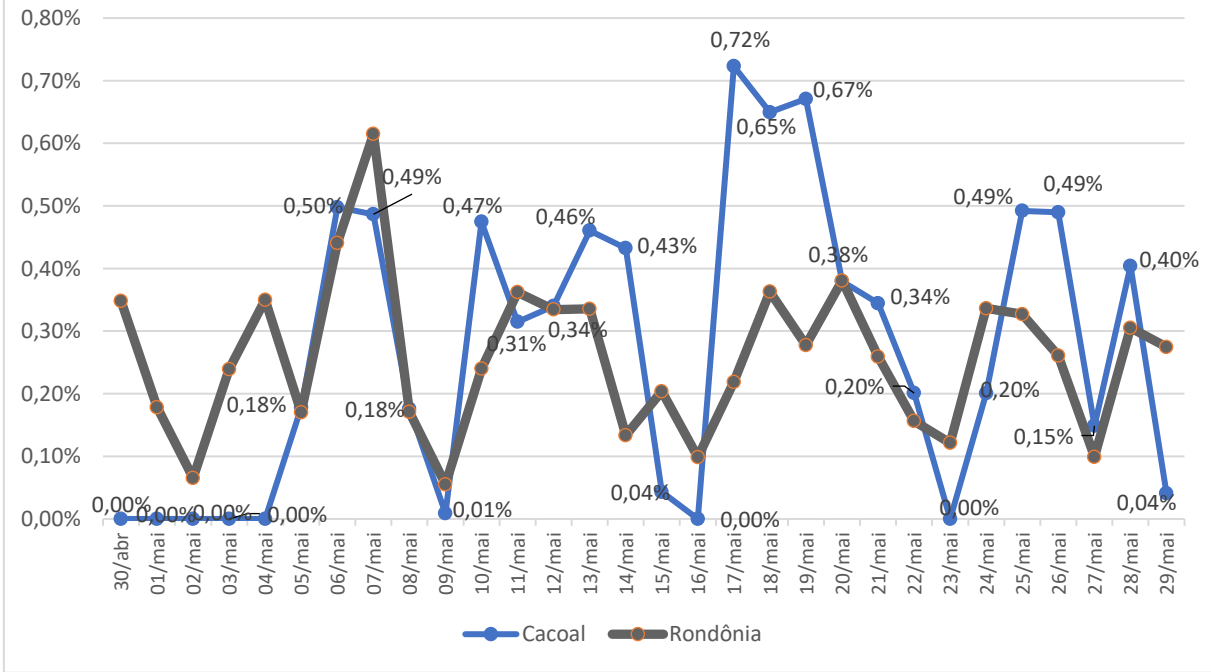


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

Os números de casos, de internações e de óbitos continuam distribuídos em vários municípios, além da capital. As recomendações para a adoção de medidas mais restritivas, capazes de reduzir as possibilidades de contágio, seguem as mesmas. No entanto, praticamente todas as atividades no Estado estão liberadas, favorecendo inclusive aglomerações, mesmo que os dados apontem para a necessidade de maior restrição.

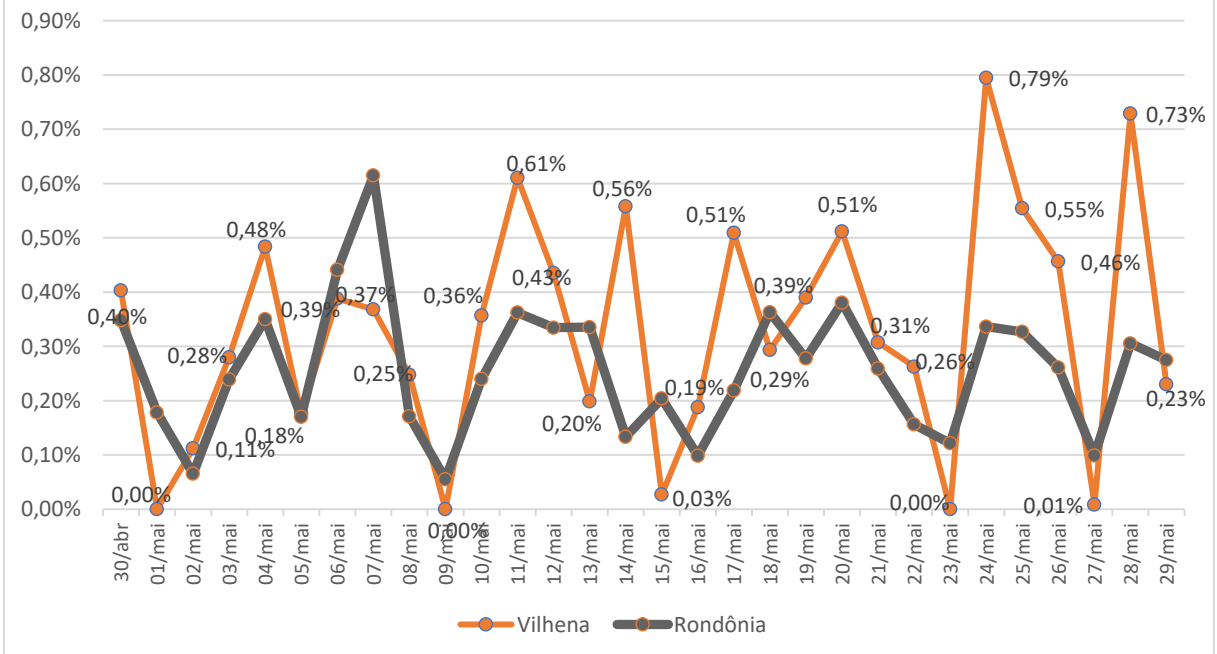
Os autores têm acompanhado o comportamento dos municípios de Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura, Ji-Paraná, Jaru, Ariquemes, Buritis e Seringueiras, cujas taxas de variação do número de casos mostraram altas importantes a partir do mês de janeiro de 2021. Apresenta-se a seguir as taxas desses municípios nos últimos 30 dias, comparadas com a taxa do Estado, para que o leitor possa observar em quantos e em quais dias a taxa destes municípios esteve acima da taxa do Estado e sua evolução nos últimos dias (Figuras 4 a 12). Ressalta-se que em todos, exceto Guajará Mirim, há, com frequência, taxas médias superiores às estaduais. Embora outros municípios apresentassem taxas inferiores às do Estado, na semana que passou, continuam demandando atenção e cuidado, uma vez que apresentam taxas médias elevadas.

Figura 4. Cacoal X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



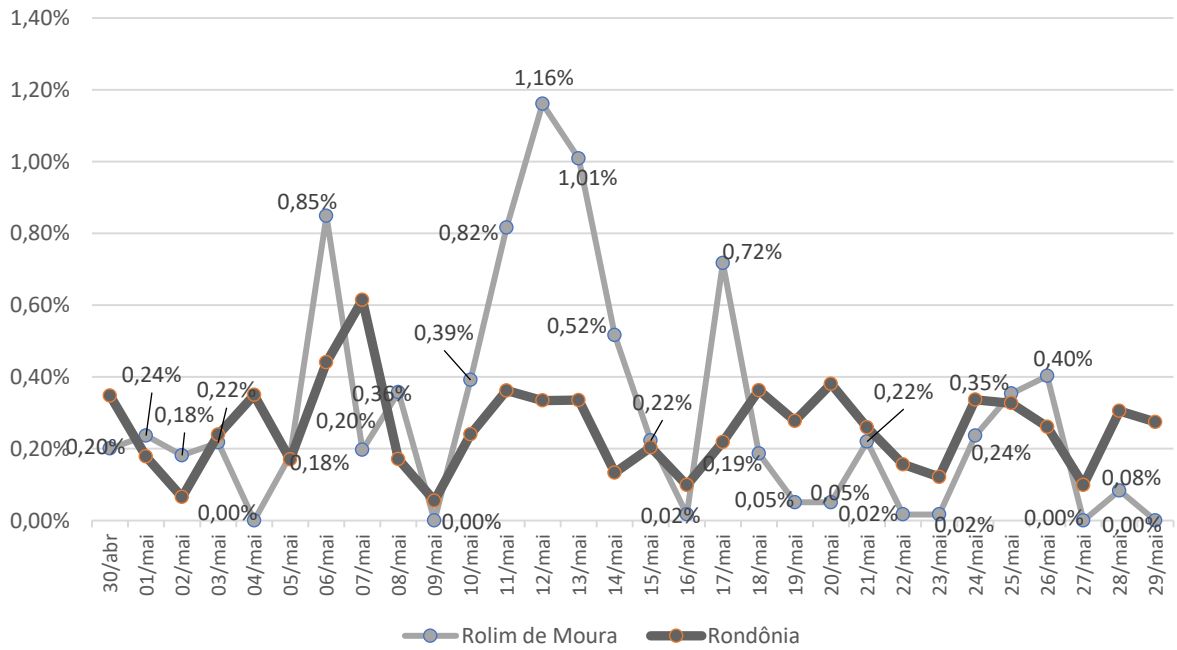
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

Figura 5. Vilhena X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



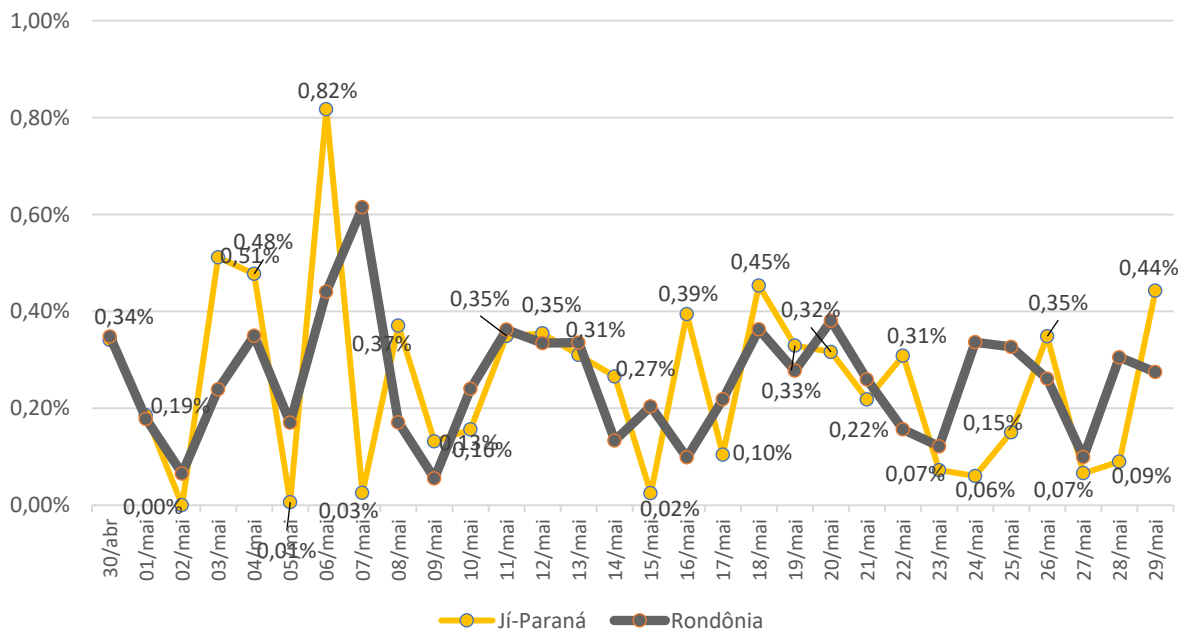
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

Figura 6. Rolim de Moura X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos

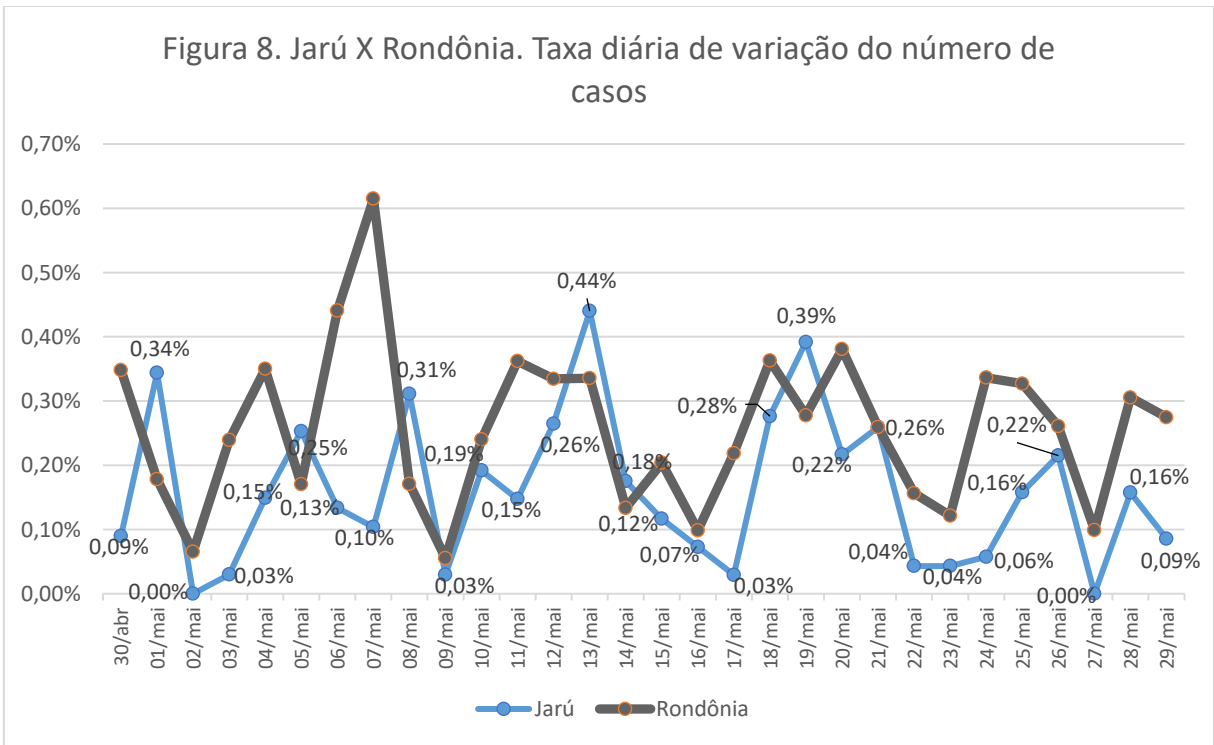


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

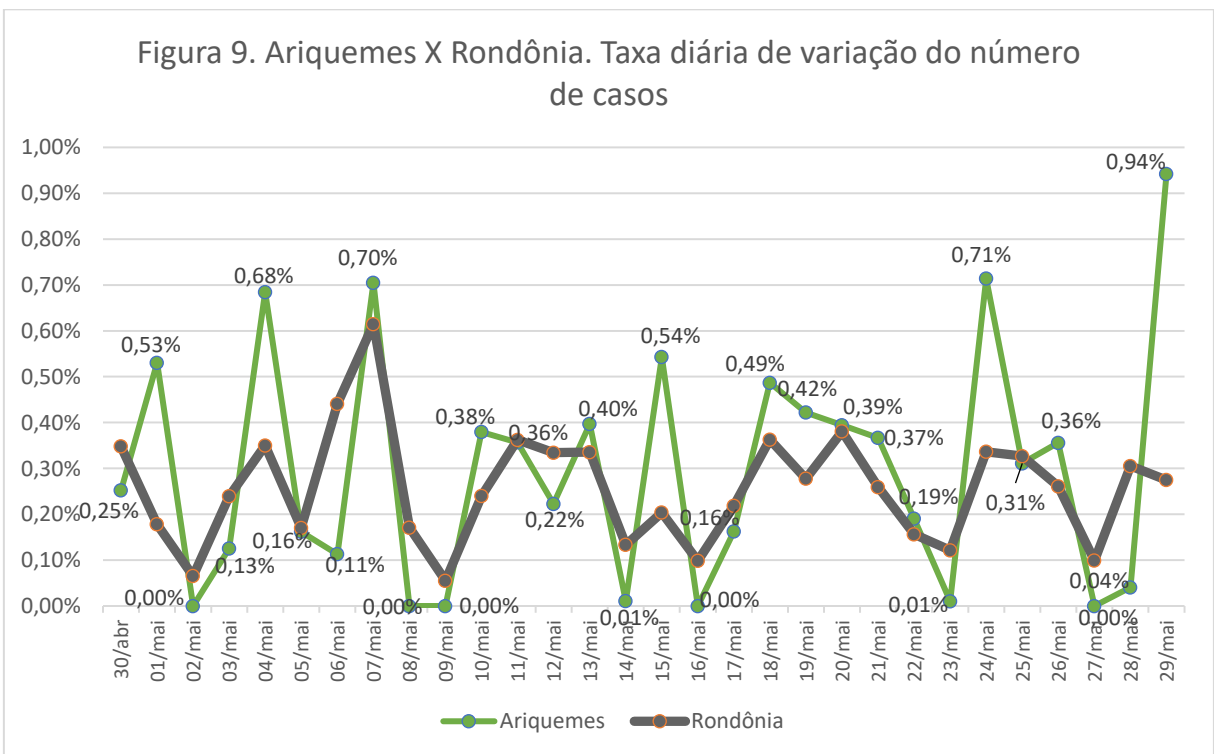
Figura 7. Jí-Paraná X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



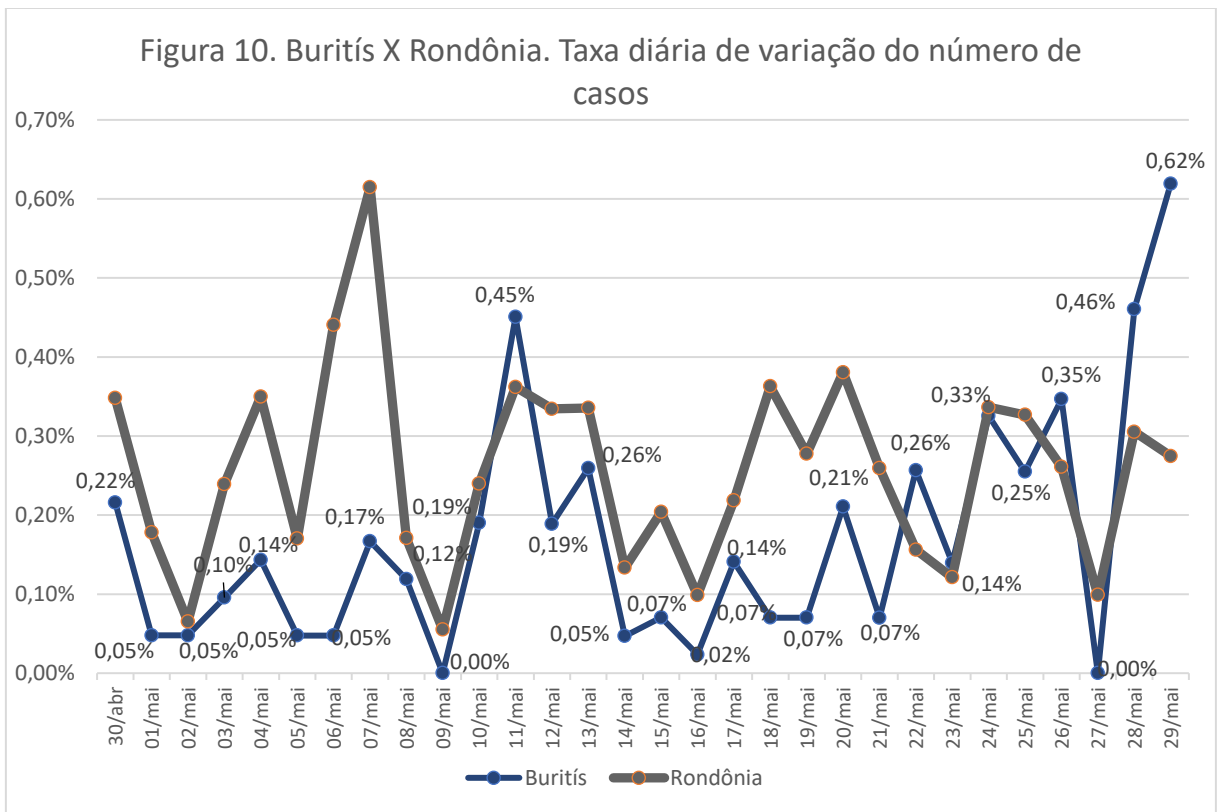
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



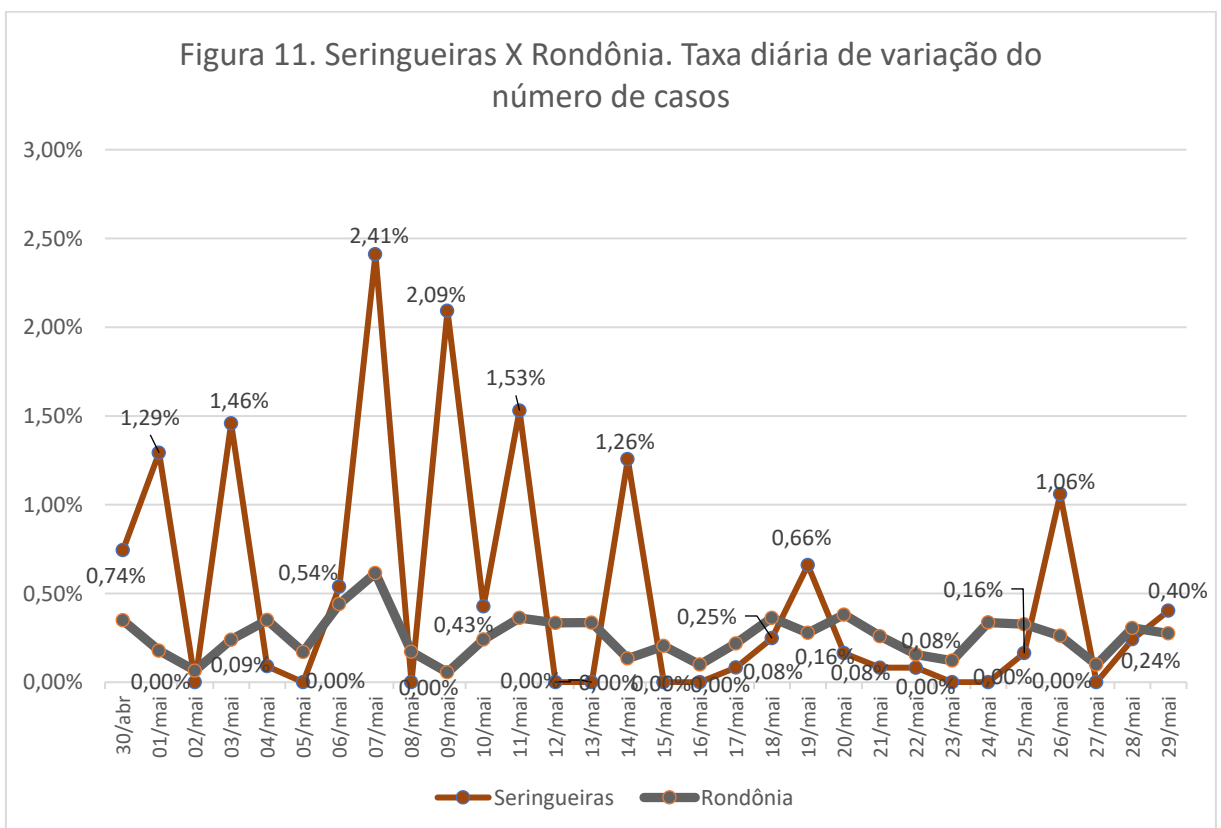
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



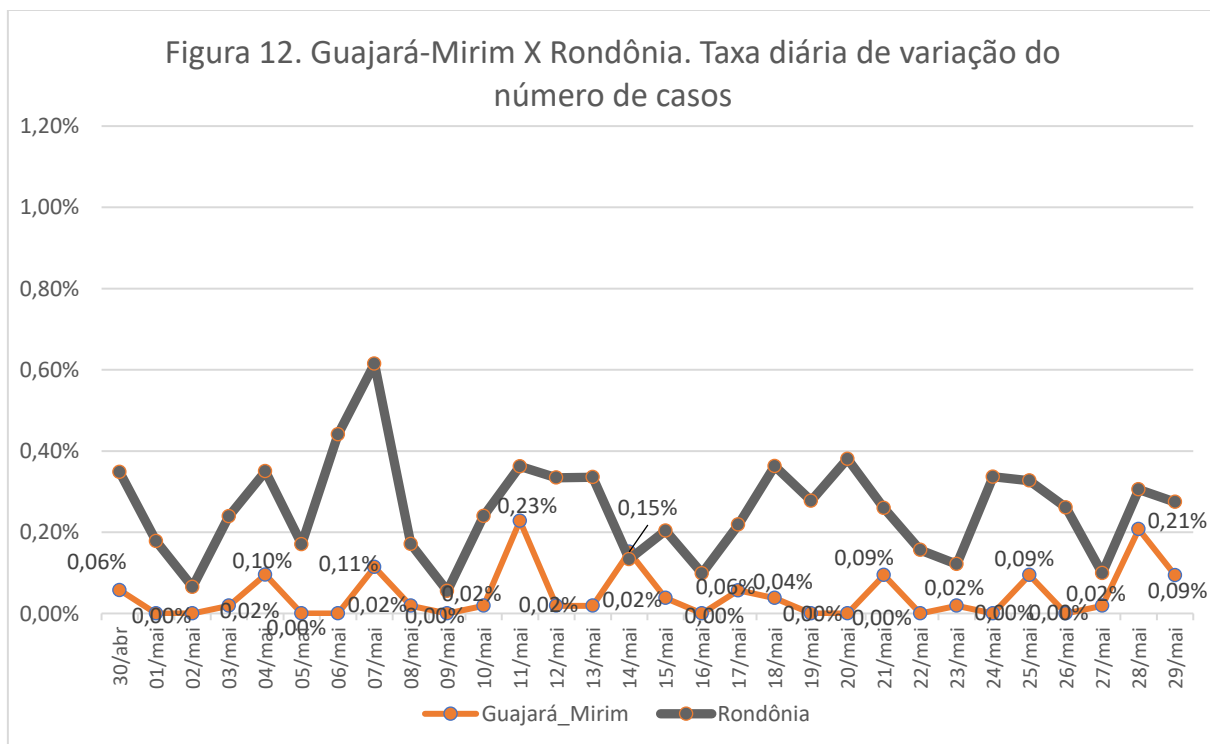
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



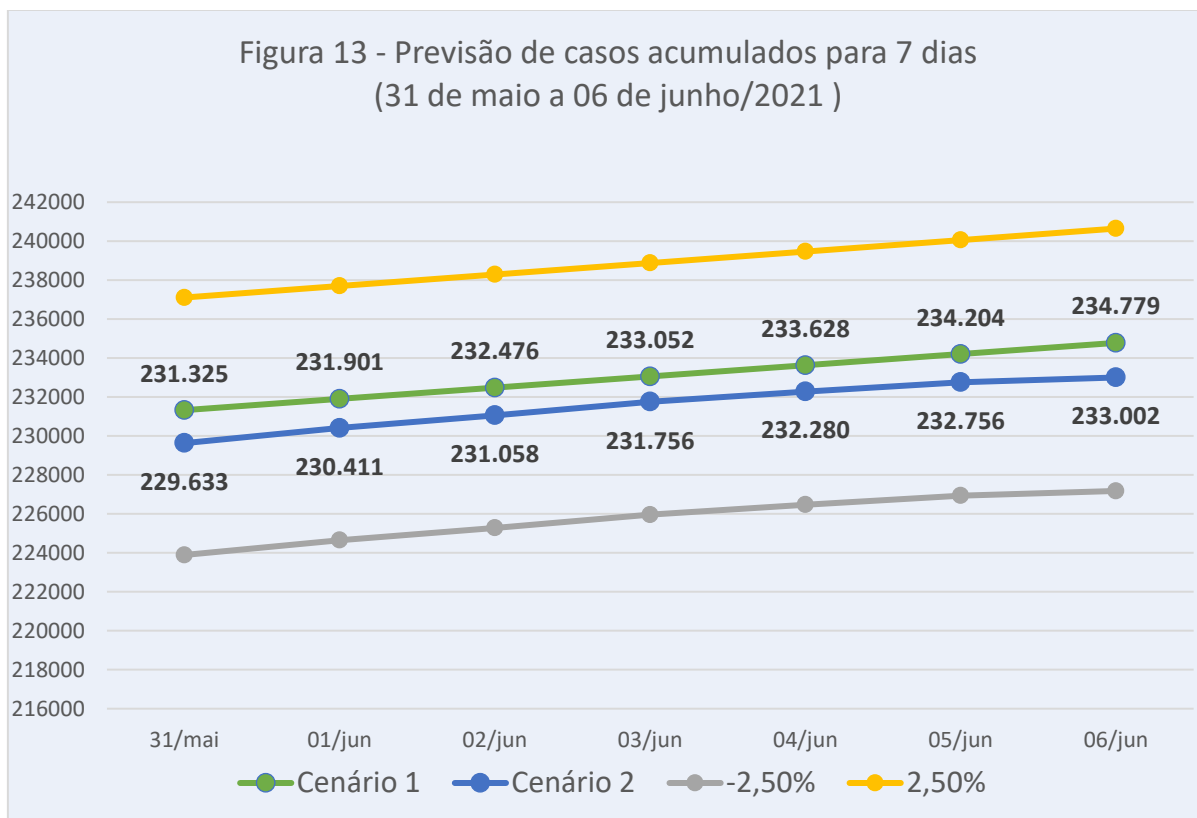
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

Os cenários construídos, com as respectivas previsões de casos, considerando intervalos de confiança de **2,5%** para menos ou para mais, são apresentados no Quadro 1 e na Figura 13.

Quadro 1: Previsões do número de casos de COVID-19 para o período de 31 de maio a 06 de junho de 2021.

DATA	Cenário 1 Seguindo a tendência definida pela regressão não linear, realizada em 30 de maio, com os dados oficiais até o dia 29 de maio			Cenário 2 Predição ajustada segundo a velocidade média de propagação por dia da semana no último mês, supondo manutenção da tendência.		
	PREVISÃO	Intervalo Confiança		PREVISÃO	Intervalo Confiança	
		-2,5%	2,5%		-2,5%	2,5%
31/mai	231.325	225.542	237.108	229.633	223.892	235.374
01/jun	231.901	226.103	237.699	230.411	224.651	236.171
02/jun	232.476	226.664	238.288	231.058	225.282	236.834
03/jun	233.052	227.226	238.878	231.756	225.962	237.550
04/jun	233.628	227.787	239.469	232.280	226.473	238.087
05/jun	234.204	228.349	240.059	232.756	226.937	238.575
06/jun	234.779	228.910	240.648	233.002	227.177	238.827

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

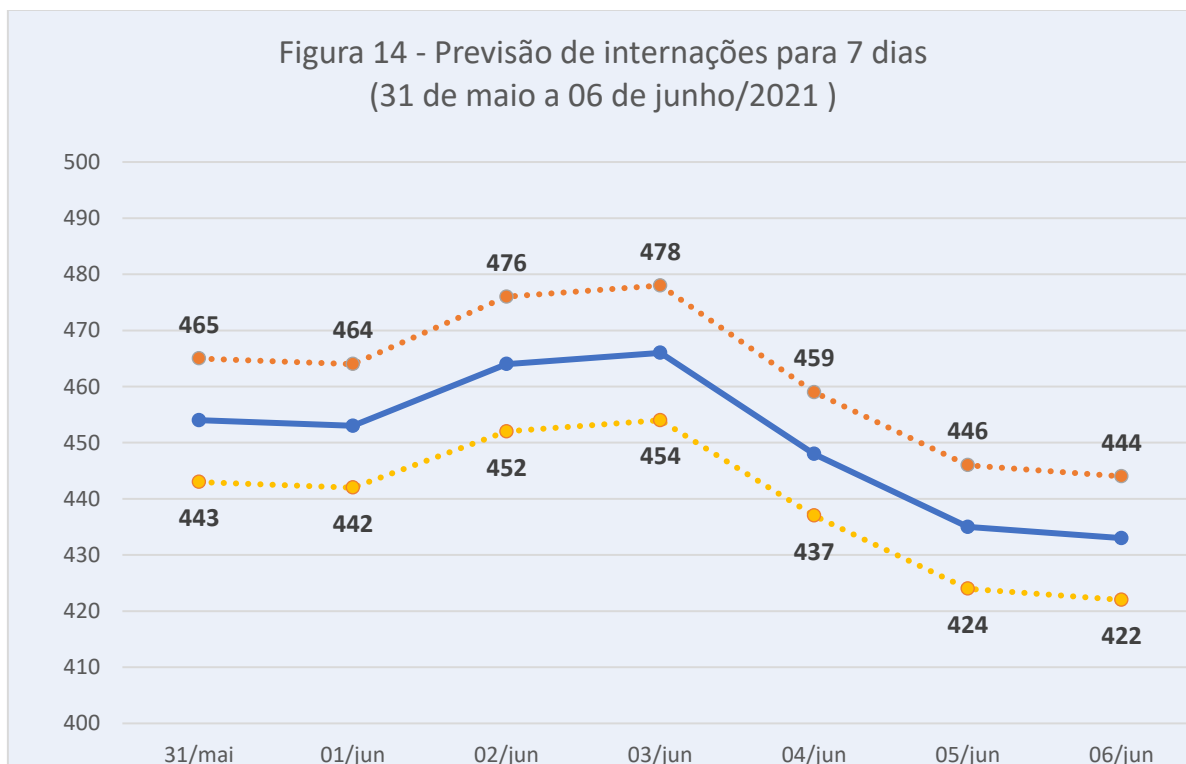


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

A predição de possíveis internações para a semana de 31 de maio a 06 de junho de 2021, considerando intervalos de confiança de 5% para menos ou para mais, está apresentada no Quadro 2 e na Figura 14.

Quadro 2 - Previsão de demanda por internações por COVID-19, seguindo a tendência dos dados oficiais da semana anterior por dias			
Dias	Previsão	Intervalo de confiança	
		-5%	5%
31/mai	454	443	465
01/jun	453	442	464
02/jun	464	452	476
03/jun	466	454	478
04/jun	448	437	459
05/jun	435	424	446
06/jun	433	422	444

Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

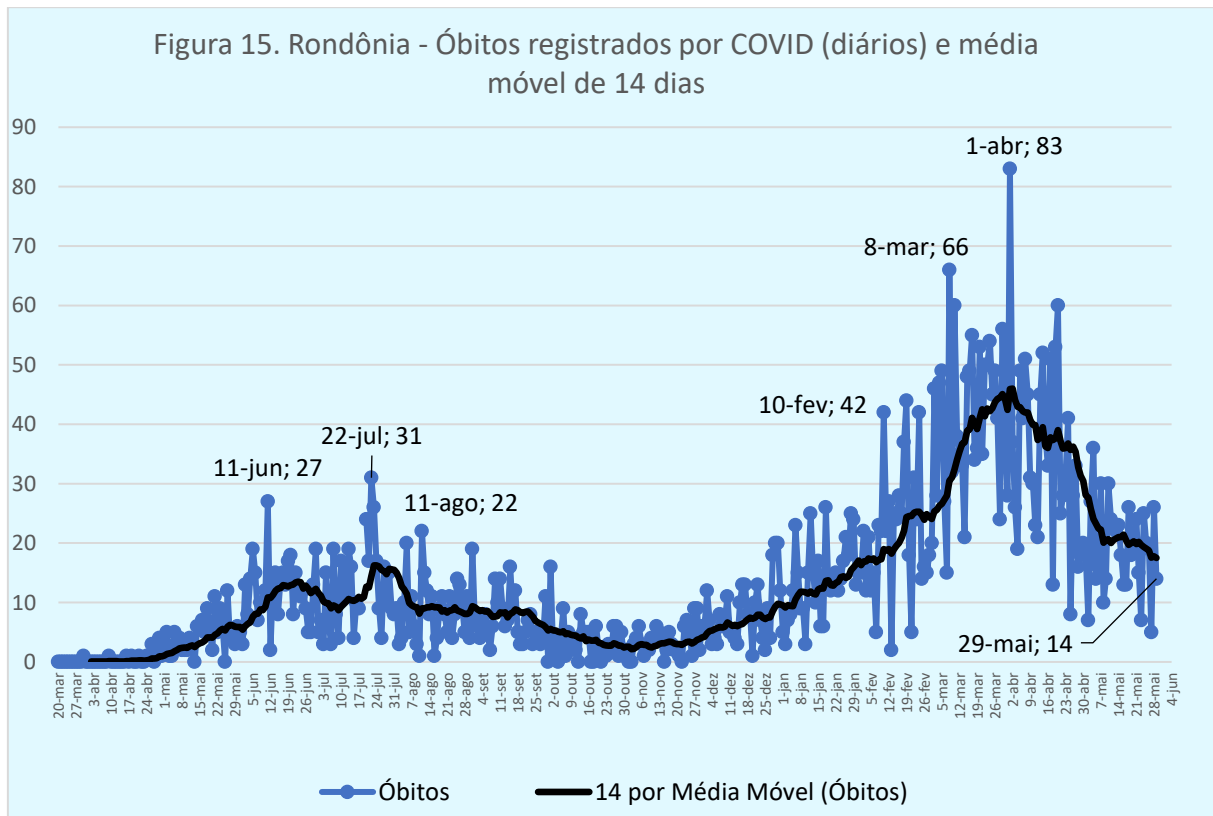


Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

Nas últimas semanas epidemiológicas, o número total de pessoas internadas por COVID-19 tem diminuído ao patamar da primeira quinzena do mês de janeiro de 2021, quando a média diária de internações na semana oscilava entre 430 e 500 pacientes/dia. Estas médias poderão continuar diminuindo se a população e os órgãos competentes do Estado e os municípios adotarem os níveis de higiene e medidas de isolamento adequados, assim como intensificar a campanha de vacinação da população. A falta de esclarecimento acerca da importância da vacina, o baixo nível de oferta de vacinas ao Estado por parte do Governo Federal e problemas operacionais, podem estar associados com a baixa cobertura vacinal em todo o Estado.

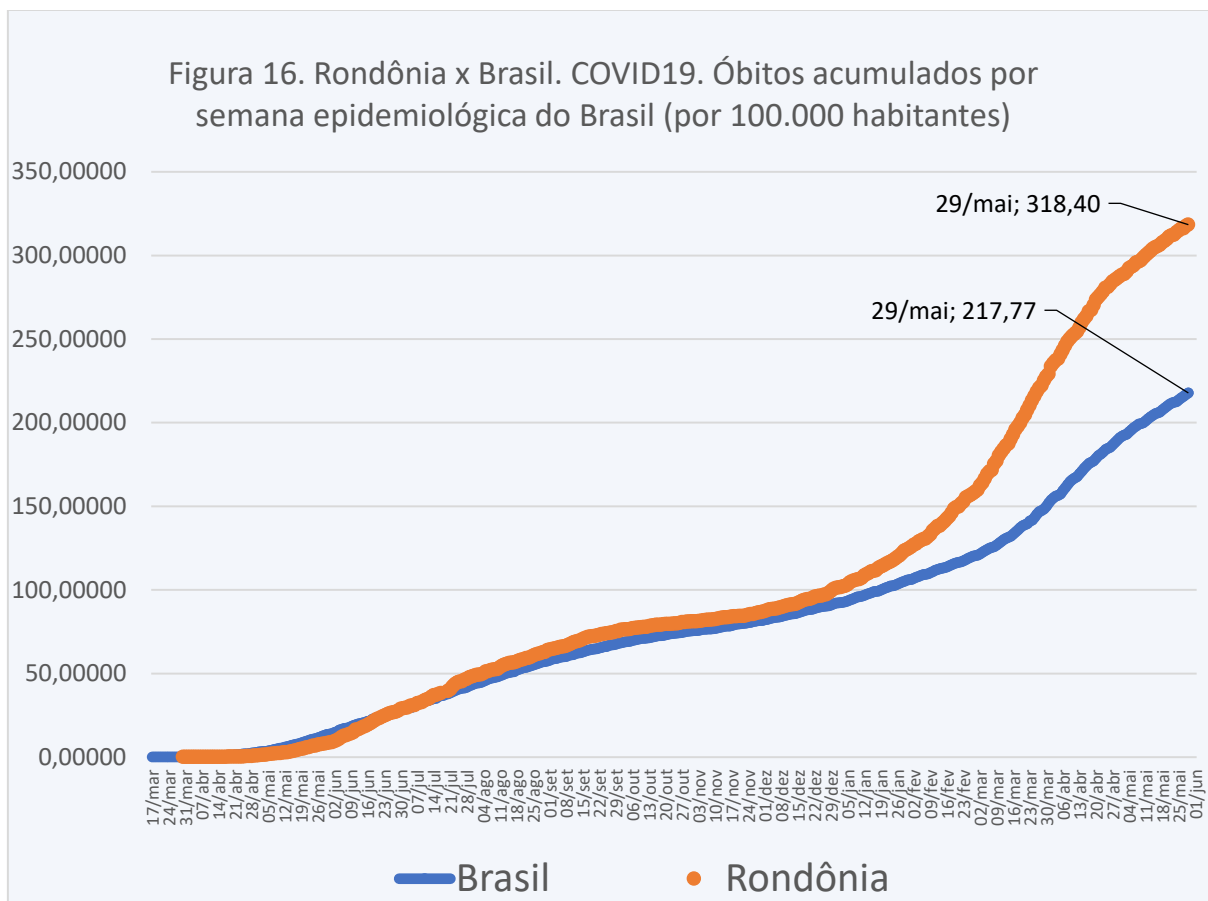
Na figura 15 apresenta-se o número de óbitos diários registrados em Rondônia desde o início da pandemia, por data de ocorrência, com a média móvel dos 14 dias antecedentes. A média móvel de óbitos (14 dias) diminuiu nas semanas precedentes, e na última semana, tem-se mantido estável, um pouco abaixo de 20 óbitos por dia, assim como o número de pacientes internados (média de 475 por dia). Ressalte-se que permanece em valores elevados, como se observa na linha da média móvel, que possui ainda valores acima do “pico” da “primeira onda”, mostrando que o Estado e municípios ainda não detêm o controle da situação. Importante ressaltar que, na semana que termina, a média móvel voltou a mostrar

uma ligeira tendência de queda, o que deve representar um estímulo para as instituições do Estado e a população, para que mantenham os cuidados de higiene e normas de isolamento social.



Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU.

Na figura 16 apresenta-se um comparativo do Brasil e Rondônia com relação ao índice de óbitos acumulados por cada 100.000 habitantes. Observe-se que aqui, assim como na curva de incidência de casos, há um distanciamento entre as taxas de mortalidade por COVID-19 do Brasil e de Rondônia. Em 29 de maio de 2021, o índice por cada 100.000 habitantes do Estado de Rondônia era 1,46 vezes o índice médio do país, diminuindo a razão em 0,01 vezes com relação à razão no dia 22 de maio, que era de 1,47 vezes.

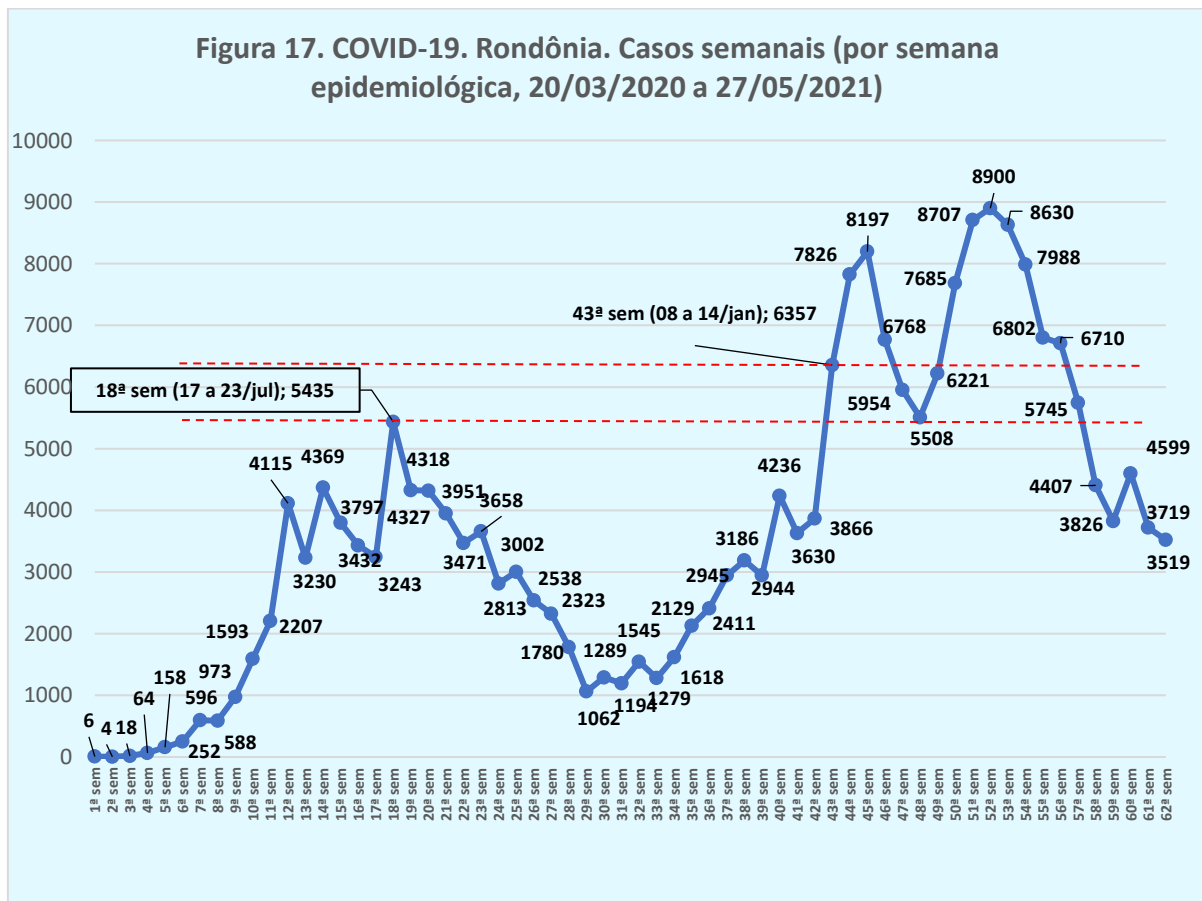


Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO e do Consorcio de veículos de imprensa-Brasil e estimativas populacionais atualizadas do IBGE.

Na comparação da mortalidade por COVID-19 relativizada pelo tamanho da população, a taxa de Rondônia ultrapassa a média nacional a partir de julho de 2020, mantendo-se acima até o momento atual (Rondônia com 322 óbitos e Brasil com 219 óbitos para cada 100 mil habitantes em 29 de maio de 2021, segundo o site “Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19”). Aliás, Rondônia ocupa a primeira posição, ocupada anteriormente pelo Estado de Amazonas. O Estado compõe o grupo com outras dez unidades federadas que apresentam taxa superior a 240 óbitos por COVID-19 para cada 100 mil habitantes. São eles: Amazonas (313), Mato Grosso (307), Rio de Janeiro (293), Distrito Federal (286), Roraima (270), Espírito Santo (267), Rio Grande do Sul (247), Mato Grosso do Sul (243), Goiânia e São Paulo (242). Dados detalhados de estados e municípios podem ser obtidos no site “Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19”^{lxii}.

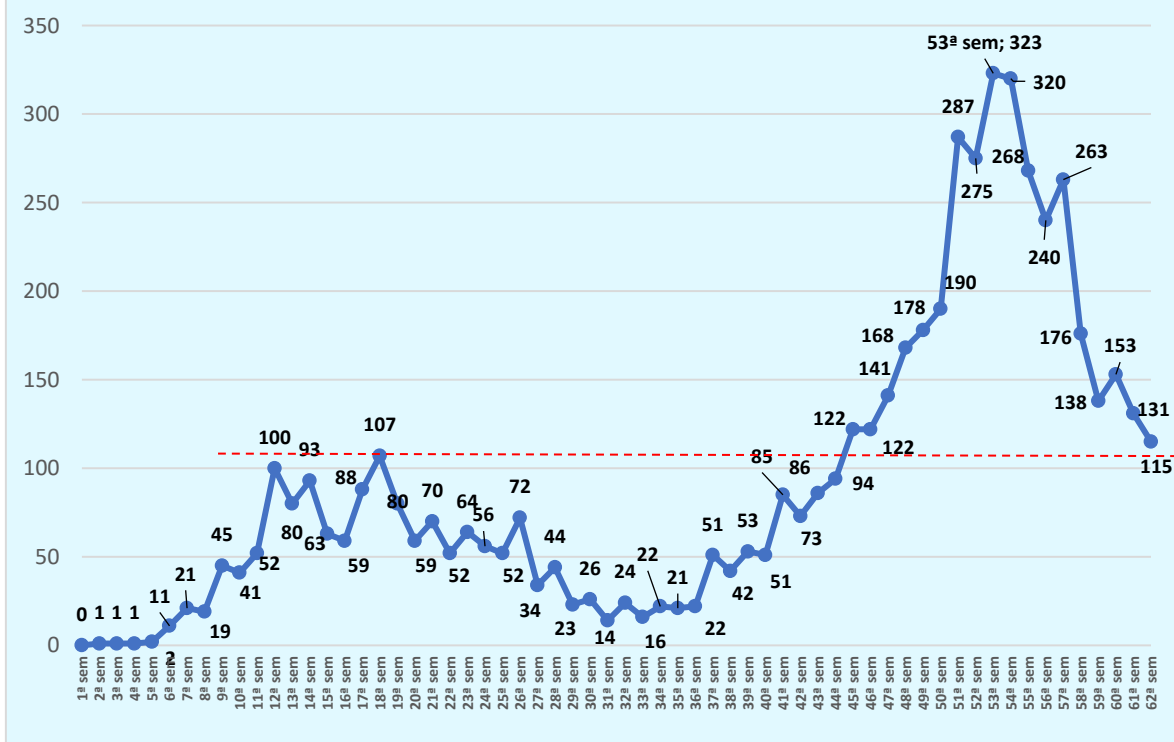
Considerando o comportamento da pandemia, nas dez últimas semanas epidemiológicas, os dados estatísticos mostram que o Estado se encontra na descida da “segunda onda”, considerando a sequência decrescente do número de casos semanais nas oito semanas precedentes. Na 61ª semana epidemiológica (de 14 a 20 de maio de 2021) a tendência voltou a ser de diminuição, ficando em 3719 casos. Na última semana

epidemiológica (21 a 27 de maio) o número de casos diminuiu para 3519. Os autores esperam que a tendência decrescente continue nas próximas semanas, embora alguns especialistas estejam prevendo uma provável “terceira onda”. Os valores ainda são elevados, custando vidas e deixando muitas sequelas nos pacientes recuperados. O número de óbitos também voltou a diminuir na semana 62, após o aumento da semana epidemiológica 60, fechando em 115 óbitos na semana. Os autores alertam, mais uma vez, que o número de óbitos no Estado ainda é elevado, tendo atualmente o Estado de Rondônia o pior índice de óbitos por cada 100.000 habitantes de todo Brasil, e que, se não for mantido e melhorado o controle de casos e internações, os números podem voltar a aumentar rapidamente. Observe-se as figuras 17 e 18 para detalhes.



Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU.

Figura 18. Rondônia. Óbitos semanais (por semana epidemiológica, 20/03/2020 a 27/05/2021)



Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU.

Persistem as recomendações à população: que sejam mantidas e ampliadas as medidas de distanciamento social, os cuidados com higiene e etiqueta respiratória e o uso permanente de máscara. Estas medidas somente poderão ser relaxadas com a vacinação em massa da população. É necessário que medidas urgentes sejam adotadas e divulgadas pelo Estado, visando ampliar a cobertura vacinal da população. Rondônia apresentava até o dia 29 de maio de 2021, a pior porcentagem de aplicação da 1ª dose da vacina com relação à população, dentre todas as unidades da federação, com 12,81%. Os outros quatro Estados que seguem a Rondônia para completar os 5 piores em proporção da população vacinada com a 1ª dose são: Roraima (13,15%), Amapá (14,36), Acre (15,13%) e Pará (15,38%). Chama a atenção o fato de que os cinco piores índices de aplicação da 1ª dose da vacina são todos da Região Norte do país. Até a mesma data, o Estado de Rondônia tem apenas 7,24% da população com as duas doses de vacina aplicadas^{lxiii}.

Destaca-se, quanto à vacinação, que Rondônia recebeu, até o dia 28/05/2021, 583.020 doses de vacina, tendo aplicado 68,26% delas até o dia 29/05/2021. Os municípios com os piores desempenhos são Teixeiraópolis (11,6%), Ji-Paraná (17,6%) e Mirante da Serra (20,4%). Por outro lado, os melhores desempenhos registrados estão em Itapuã d'Oeste (98,3%), Jaru (96,2% e Cacoal (90,4%).

Nesta relação, Porto Velho aplicou até a data considerada 76,9% das doses recebidas. É importante destacar que nesta relação estão incluídas as reservadas para a aplicação da segunda dose (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das doses de vacina distribuídas e aplicadas, segundo município, Rondônia, 2021*

Município	Doses Distribuídas às Secretarias Municipais de Saúde	Doses Aplicadas	Relação entre doses distribuídas e doses aplicadas**
Teixeirópolis	2.362	275	11,6%
Ji-Paraná	43.774	7.690	17,6%
Mirante Da Serra	4.693	956	20,4%
Seringueiras	4.115	875	21,3%
Governador Jorge Teixeira	3.377	1.023	30,3%
Nova Brasilândia D'Oeste	6.398	2.030	31,7%
Costa Marques	6.162	2.497	40,5%
Chupinguaia	2.754	1.266	46,0%
Presidente Médici	8.004	4.009	50,1%
Ariquemes	27.977	14.427	51,6%
Guajará-Mirim	20.120	10.583	52,6%
Pimenteiras Do Oeste	1.615	857	53,1%
Parecis	2.069	1.142	55,2%
Campo Novo De Rondônia	3.793	2.106	55,5%
Cacaulândia	2.548	1.422	55,8%
Novo Horizonte Do Oeste	3.473	1.987	57,2%
São Francisco Do Guaporé	6.827	3.935	57,6%
Candeias Do Jamari	6.789	3.929	57,9%
Machadinho D'Oeste	10.103	5.858	58,0%
Nova Mamoré	7.944	4.607	58,0%
Castanheiras	1.796	1.096	61,0%
Alto Paraíso	5.865	3.699	63,1%
São Miguel Do Guaporé	6.744	4.276	63,4%
Vale Do Anari	3.748	2.387	63,7%
Rolim De Moura	18.339	11.833	64,5%
Espigão D'Oeste	10.967	7.178	65,5%
Buritis	11.347	7.463	65,8%
Alta Floresta D'Oeste	10.205	6.830	66,9%
Corumbiara	2.852	1.913	67,1%
Alto Alegre Dos Parecis	4.055	2.760	68,1%
Cujubim	4.358	2.970	68,2%
Santa Luzia D'Oeste	3.116	2.161	69,4%
Pimenta Bueno	10.732	7.492	69,8%
Rio Crespo	1.714	1.208	70,5%
Ouro Preto Do Oeste	12.477	8.796	70,5%

Primavera De Rondônia	1.672	1.188	71,1%
Vale Do Paraíso	2.727	1.946	71,4%
Urupá	4.474	3.199	71,5%
Vilhena	29.309	20.974	71,6%
Colorado Do Oeste	6.537	4.683	71,6%
Monte Negro	5.146	3.699	71,9%
Theobroma	4.107	2.954	71,9%
Ministro Andreazza	3.388	2.474	73,0%
Cerejeiras	6.385	4.720	73,9%
Alvorada D'Oeste	5.241	3.968	75,7%
Porto Velho	170.444	131.139	76,9%
São Felipe D'Oeste	2.729	2.144	78,6%
Nova União	2.597	2.104	81,0%
Cabixi	2.500	2.121	84,8%
Cacoal	33.045	29.857	90,4%
Jaru	16.097	15.479	96,2%
Itapuã Do Oeste	3.410	3.351	98,3%

*Dados disponibilizados até 28/05/2021.

**A informação poderá conter a segunda dose reservada para ser aplicada dentro do intervalo entre as doses recomendado.

Fonte: MS: COVID-19 – Vacinação.

A relação entre a população e o número de doses (31,1%) que o Estado recebeu, só não é pior que os Estados do Rio Grande do Norte (23,5%), Amapá (25,9%) e Roraima (28,5%)^{lxiv}.

Mesmo com a atuação vigorosa dos entes governamentais na defesa intransigente das orientações emanadas da Presidência da República, a quantidade de vacinas recebidas em relação à população, é um dos piores do país. Isto faz suscitar o questionamento se o Governo Estadual, associado às representações no legislativo federal e estadual estão, de fato, implementando com vigor a estratégia do espalhamento da infecção, para obter a tal imunidade de rebanho. É bom destacar que este experimento natural levado a cabo na cidade de Manaus culminou na tragédia que acompanhamos. E não encontra sustentação científica. Pelo contrário, implica sofrimento e morte para os acometidos.

Ressalta-se, novamente, que apenas ações de mídia são insuficientes para conter a pandemia. Ações que assegurem que o isolamento das pessoas que testam positivo e seus contatos domiciliares precisam ser implementadas. É urgente que os distintos níveis de governo promovam campanhas maciças de divulgação sobre a vacina, a bem de evitar o que se observou em Porto Velho nos últimos dias. A baixa procura da população dita prioritária certamente decorre da desinformação e notícias falsas acerca das vacinas, além de estratégias operacionais que deveriam ser revisadas. A distância e dificuldade de acesso aos locais

utilizados para a vacinação, especialmente em Porto Velho, devem estar contribuindo para esta baixa procura.

Estes dados continuam sendo compartilhados com as autoridades estaduais, para que possam ser adotadas medidas concretas para a contenção da pandemia em nosso Estado.

ⁱ Rodriguez & Escobar, 2020. Taxa de variação diária da COVID-19: possível efeito das medidas de mitigação social. Disponível em:

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/impacto%20do%20isolamento%20social.pdf> (acesso em 09/05/2020).

ⁱⁱ Rodriguez & Escobar, 2020. Validação da Previsão para Rondônia do 09 ao 15 de abril. Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/ESCOBAR/validacao.pdf> (acesso em 09/05/2020).

ⁱⁱⁱ Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 17 a 23 de abril, 2020. <http://www.coronavirus.unir.br/noticia/exibir/11086> (acesso em 09/05/2020).

^{iv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 04 a 10 de maio, 2020. Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/noticia/exibir/11203> (acesso em 09/05/2020).

^v Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 11 a 17 de maio, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/03_Previs_o_para_COVID_para_Rond_onia_17_a_23_de_abril_Ana_Tomas_2080650850.pdf (acesso em 16/05/2020).

^{vi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 18 a 24 de maio, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_18_a_24_de_m_ao_versao_final_retific_1_1738862668.pdf (acesso em 24/05/2020).

^{vii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia 25 a 31 de maio, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_25_a_31_de_m_ao_versaoFinal_296976091.pdf (acesso em 21/06/2020).

^{viii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 01 a 07 de junho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_01_a_07_de_ju_nho_924151171.pdf (acesso em 21/06/2020).

^{ix} Rodriguez & Escobar, 2010. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 08 a 14 de junho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_08_a_14_de_ju_nho_790691823.pdf. (acesso em 21/06/2020).

^x Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 15 a 21 de junho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_15_a_21_de_ju_nho_1443261084.pdf (acesso em 21/06/2020).

^{xi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 22 a 28 de junho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_22_a_28_de_ju_nho_rev_1033999430.pdf (acesso em 28/06/2020).

^{xii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 29 de junho a 5 de julho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_29_de_junho_a_5_de_julho_rev_1642827087.pdf (acesso em 05/07/2020).

^{xiii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 06 de a 12 de julho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_06_a_12_de_ju_lho_1776017723.pdf (acesso em 23/08/2020).

^{xiv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 13 a 19 de julho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_13_a_19_de_ju_lho_revisado_2127809512.pdf (acesso em 19/07/2020).

^{xv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 20 de a 26 de julho, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_20_a_26de_jul_ho_vf_723213883.pdf (acesso em 23/08/2020).

^{xvi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 27 de julho a 02 de agosto, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_27_de_julho_a_02_de_agosto_v1_1309593834.pdf (acesso em 02/08/2020).

^{xvii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 03 a 09 de agosto, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_03_a_09_de_agosto_v2_523669702.pdf (acesso em 23/08/2020).

^{xviii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 10 a 16 de agosto, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_10_a_16_de_agosto_v2_1135243537.pdf (acesso em 14/02/2021).

^{xix} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 17 a 23 de agosto, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_17_a_23_de_agosto_v3_1520118879.pdf (acesso em 23/08/2020).

^{xx} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 24 a 30 de agosto, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_24_a_30_de_agosto_v2_1525724758.pdf (acesso em 30/08/2020).

^{xxi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 31 de agosto a 6 de setembro, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_31_agosto_a_06_setembro_v2_1599464732.pdf (acesso em 06/09/2020).

^{xxi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 07 a 13 de setembro, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_07_a_13_setembro_125355963.pdf (acesso em 12/09/2020).

^{xxii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 14 a 20 de setembro, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_14_a_20_setembro_vf_1641390761.pdf (acesso em 27/09/2020).

^{xxiii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 21 a 27 de setembro, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_21_a_27_setembro_vf_92285047.pdf (acesso em 27/09/2020).

^{xxiv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 28 de setembro a 04 de outubro, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_28_setembro_a_04_outubro_v2_1477892715.pdf (acesso em 11/10/2020).

^{xxv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 05 a 11 de outubro, 2020. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_05_a_11_outubro_v2_1748092727.pdf (acesso em 11/10/2020).

^{xxvi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 12 a 18 de outubro. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 12 a 18 outubro vf 1261782953.pdf> (acesso em 08/11/2020).

^{xxvii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 19 a 25 de outubro. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 19 a 25 outubro v1 1952216070.pdf> (acesso em 08/11/2020).

^{xxviii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 26 de outubro a 01 de novembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 26 outubro 01 nov final 325768628.pdf> (acesso em 31/10/2020)

^{xxix} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 02 a 08 de novembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/Predicao%20COVID19%20RO%20semana%2002%20a%2008%20nov%20rev1.pdf> (acesso em 08/11/2020).

^{xxx} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 09 a 15 de novembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 09 a 15 nov v2 1835971257.pdf>. (acesso em 02/01/2021).

^{xxxi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 16 a 22 de novembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 16 a 22 nov v1 1996755977.pdf> (acesso em 22/11/2020).

^{xxxii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 23 a 29 de novembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 23 a 29 nov vf 528546834.pdf> (acesso em 29/11/2020).

^{xxxiii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, semana 30 de novembro a 06 de dezembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 30 nov a 06 dez vf 1651166554.pdf>. (acesso em 02/01/2021).

^{xxxiv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 07 a 13 de dezembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 07 13 dez vf 2138051826.pdf> (acesso em 02/01/2021)

^{xxxv} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 14 a 20 de dezembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 14 20 dez vf 439802755.pdf> (acesso em 02/01/2021)

^{xxxvi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 21 a 27 de dezembro, 2020. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 21 27 dez vf 1394909956.pdf>. (acesso em 27/12/2020)

^{xxxvii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 28 de dezembro de 2020 a 03 de janeiro de 2021. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico COVID19 RO semana 28 dez 20 a 03 jan 21 1 241559501.pdf> (acesso em 02/01/2021)

^{xxxviii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 04 a 10 de janeiro de 2021. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs o dos casos semana de 04 a 10 de janeiro de 2021 rev 157163264.pdf> (acesso em 10/01/2021)

^{xxxix} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 11 a 17 de janeiro de 2021. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs o dos casos semana de 11 a 17 de janeiro de 2021 rev1 1439937052.pdf> (acesso em 28/02/2021)

^{xl} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 18 a 24 de janeiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_18_a_24_de_janeiro_de_2021_ver2_412605375.pdf (acesso em 24/01/2021)

^{xli} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 25 a 31 de janeiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_25_a_31_de_janeiro_de_2021_956628008.pdf (acesso em 31/01/2021)

^{xlii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 01 a 07 de fevereiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_01_a_07_de_fevereiro_de_2021_final_1945346893.pdf (acesso em 07/02/2021)

^{xliii} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 08 a 14 de fevereiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_08_a_14_de_fevereiro_de_2021_vfinal_1183776289.pdf

^{xliv} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 15 a 21 de fevereiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_15_a_21de_fevereiro_de_2021_vf_1239203553.pdf (acesso em 21/02/2021)

^{xlv} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 22 a 28 de fevereiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_22_a_28_de_fevereiro_de_2021_vf_1029482240.pdf (acesso em 28/02/2021)

^{xlvi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 22 a 28 de fevereiro de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_01_a_07_de_mar_o_de_2021_vf_1764360631.pdf (acesso em 07/03/2021)

^{xlvii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 08 a 14 de março de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_08_a_14_de_mar_o_de_2021_v2_662194730.pdf (acesso em 14/03/2021)

^{xlviii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 15 a 21 de março de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_15_a_21_de_mar_o_de_2021_vf_1688298944.pdf (acesso em 21/03/2021)

^{xlix} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 22 a 28 de março de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_22_a_28_de_mar_o_de_2021_vf_1388879403.pdf (acesso em 28/03/2021)

^l Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 29 de março a 04 de abril de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_29_de_mar_o_a_04_de_abril_de_2021_vf_1449684349.pdf (acesso em 04/04/2021).

^{li} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 05 a 11 de abril de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_05_a_11_de_abril_de_2021_vf_995514173.pdf (acesso em 11/04/2021).

^{lii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 12 a 18 de abril de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_12_a_18_de_abril_de_2021_vf_1611458694.pdf (acesso em 18/04/2021)

^{liii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 19 a 25 de abril de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_19_a_25_de_abril_de_2021_vf_334516363.pdf (acesso em 25/04/2021).

^{liv} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 26 de abril a 02 de maio de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_26_abril_a_02_de_maiode_2021_vf_1873464987.pdf (acesso em 02/05/2021).

^{lv} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 03 a 09 de maio de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_03_a_09_de_maiode_2021_vf_1489188441.pdf (acesso em 09/05/2021).

^{lvi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 10 a 18 de maio de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_10_a_17_de_maiode_2021_vf_367366509.pdf (acesso em 16/05/2021).

^{lvii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 17 a 23 de maio de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_17_a_23_de_maiode_2021_vf_504440110.pdf (acesso em 23/05/2021).

^{lviii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 24 a 30 de maio de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_24_a_30_de_maiode_2021_vf_1311399872.pdf (acesso em 30/05/2021).

^{lix} Rodriguez & Escobar, 2020. Oito semanas de Covid-19 em Rondônia: resumo e análises. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Oito_semanas_de_COVID_19_em_RO_1583119169.pdf (acesso em 02/01/2021) Rodriguez & Escobar, 2020.

^{lx} Rodriguez & Escobar, 2020. A trajetória da pandemia por COVID-19. O que os números expressam na vigésima semana da pandemia em Rondônia? Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/A_trajet_ria_da_pandemia_por_COVID_19_2036396933.pdf (acesso em 02/01/2021).

^{lxi} Rodriguez & Escobar, 2020. A trajetória da pandemia por COVID-19. O que os números expressam na quadragésima semana da pandemia em Rondônia? Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/quarenta_semanas_RO_COVID_509301062.pdf (acesso em 02/01/2021)

^{lxii} Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil. Disponível em https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html (acesso em 23/05/2021)

^{lxiii} G1, 2021. Mapa da vacinação contra Covid-19 no Brasil. Disponível em <https://especiais.g1.globo.com/bemestar/vacina/2021/mapa-brasil-vacina-covid/> (acesso em 23/05/2021)

^{lxiv} Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19: Vacinação – doses aplicadas. Disponível em https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html (acesso em 29/05/2021)