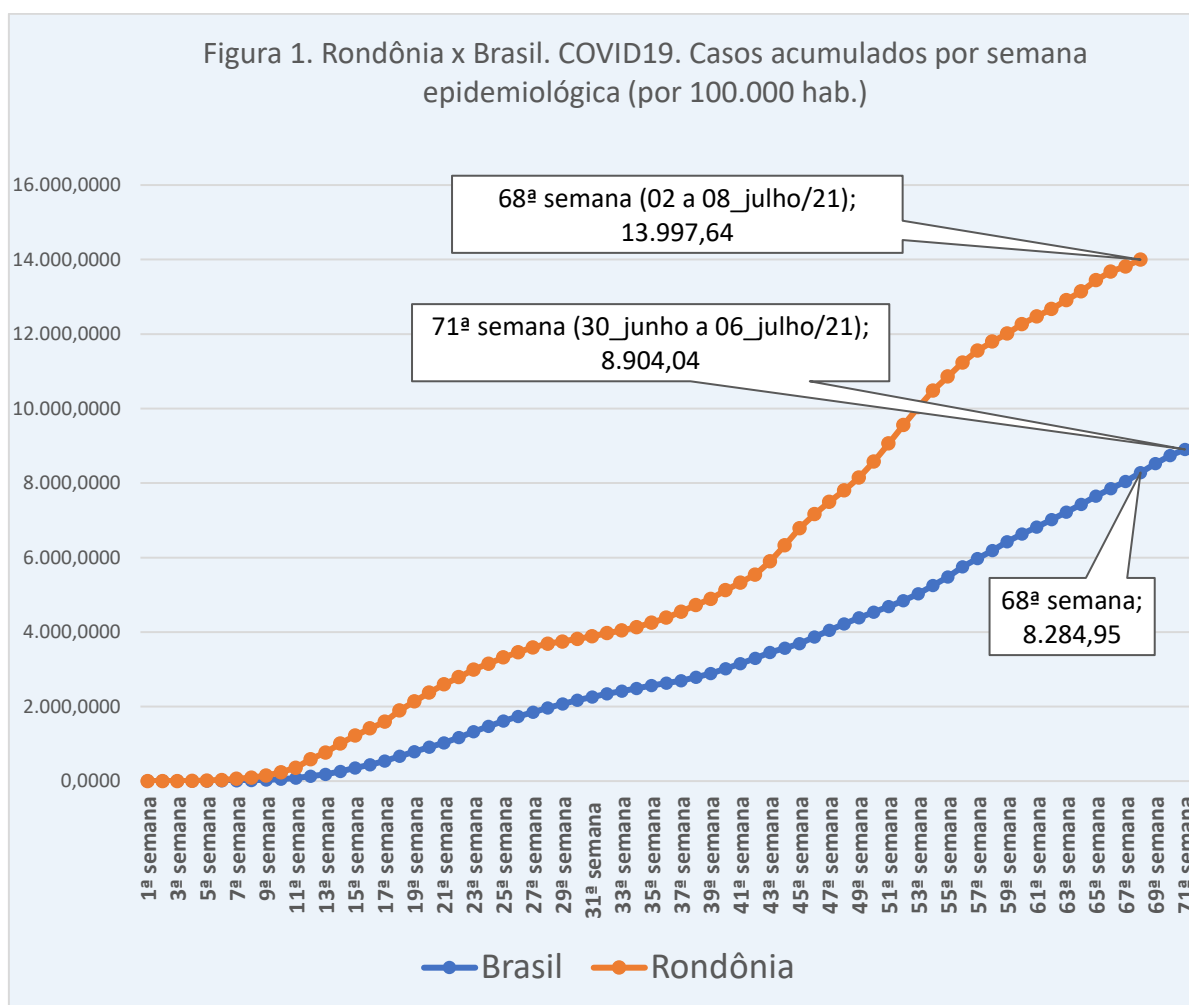


Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 12 a 18 de julho de 2021

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 08 de julho 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 1,72 vezes na 67ª semana para 1,69 vezes, quando comparadas na semana 68, continuando sua lenta tendência de diminuição.



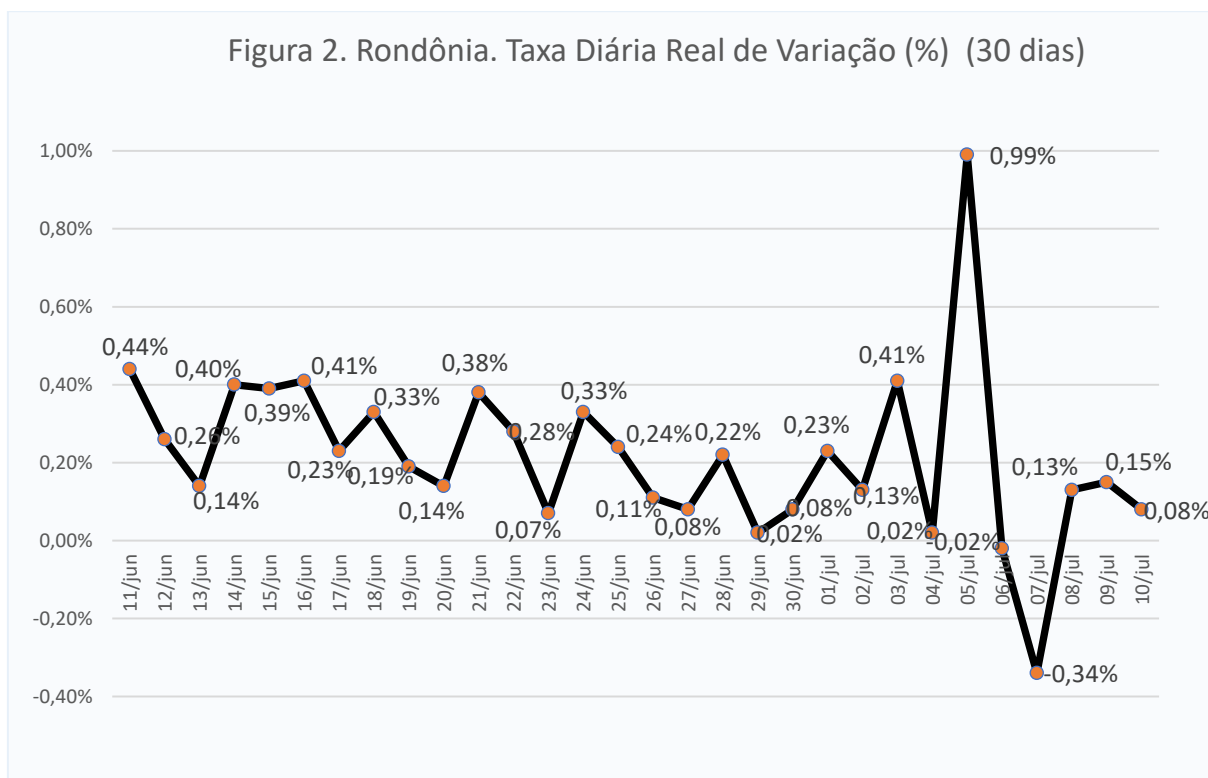
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO e do Consórcio de veículos de imprensa-Brasil

Até sábado, 10 de julho de 2021, foram confirmados em Rondônia 252.040 casos e 6.267 óbitos acumulados por COVID-19, conforme os dados divulgados nos boletins da SESAU.

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

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

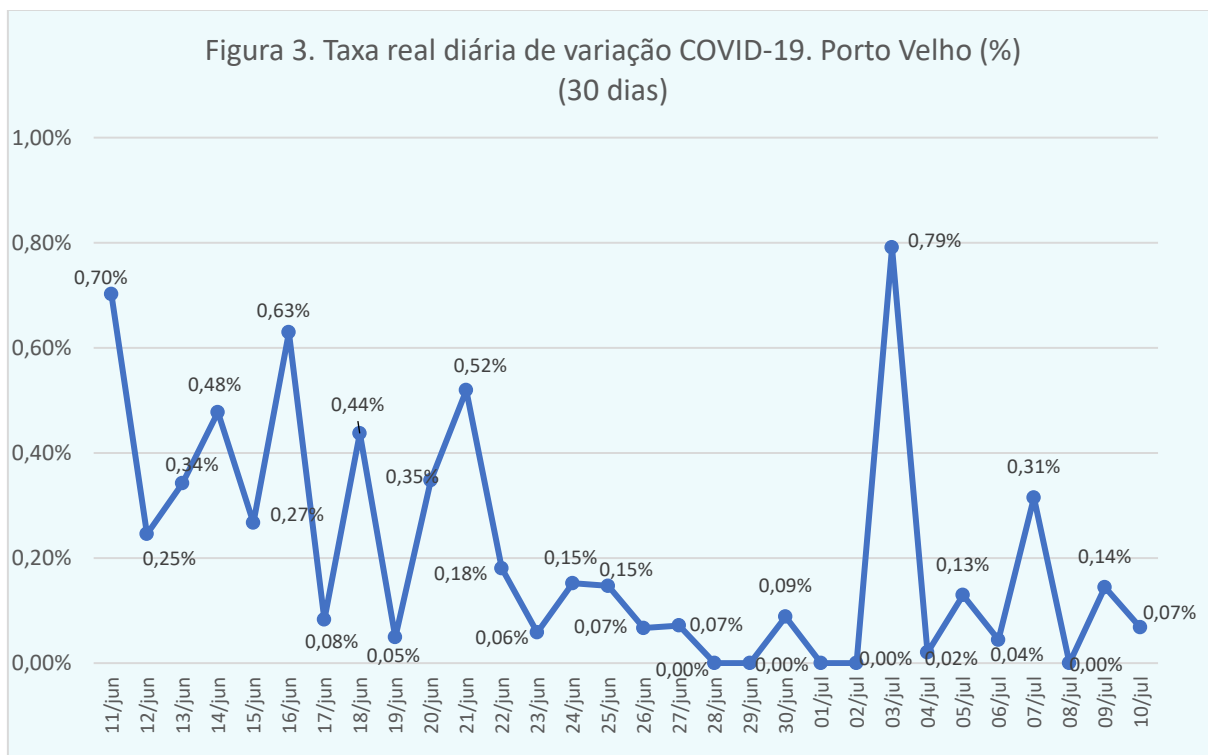
restantes a taxa oscilou entre 0,02% e 0,41%. É importante que os municípios e o Estado mantenham o compromisso com a qualidade das informações sobre o número de casos e de óbitos, que interferem nas análises dos especialistas.



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

A tendência média semanal do Estado foi de 363 casos por dia (média inferior à da semana anterior em 49 casos), com a maior quantidade reportada na segunda-feira 05/07 (2.477 casos), que foi produzido por um erro na contagem ou publicação dos dados do município de Ji-Paraná.

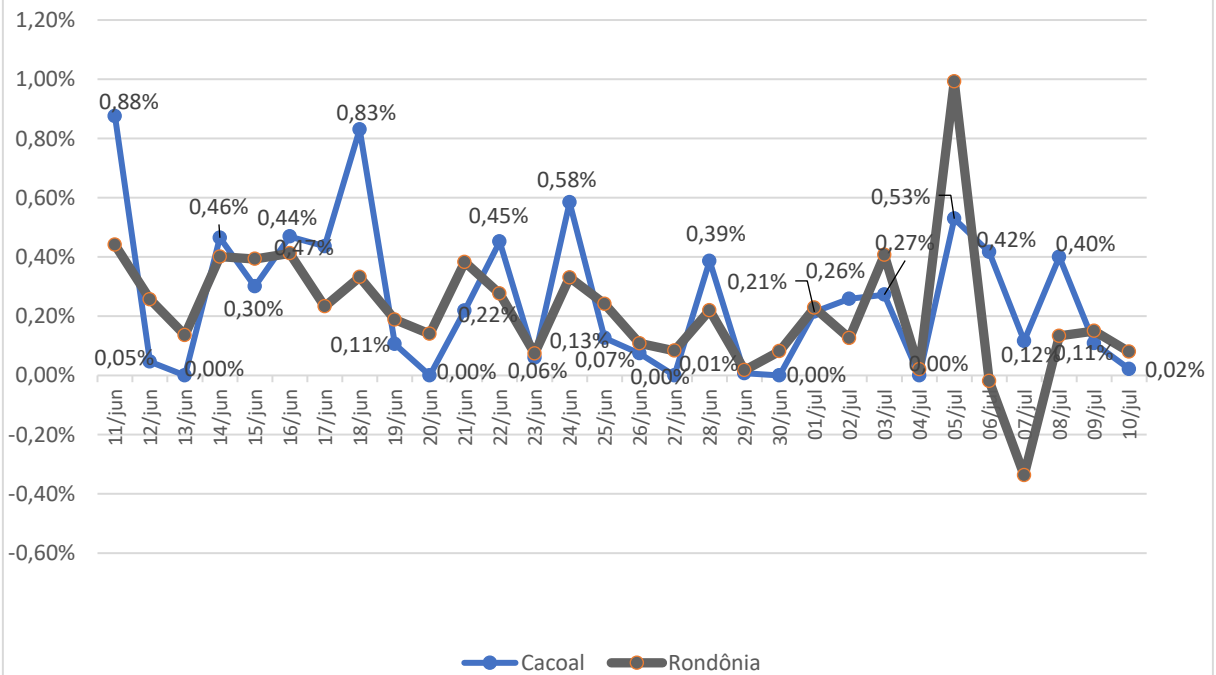
A Figura 3 apresenta a variação das notificações no município de Porto Velho. Observa-se que na última semana, em Porto Velho, houve uma variação menor que a da semana precedente, oscilando entre 0,00% e 0,31%, com o valor mais alto (0,31%) na terça-feira, 07 de julho e a menor (0,00%) na quarta-feira, 08 de julho. A média de casos registrados por dia, em Porto Velho, na semana que termina, foi de 86 casos, 26 casos a menos do que a média dos sete dias anteriores, que era de 112 casos por dia, mantendo a tendência decrescente da semana anterior. Os dados continuam indicando a disseminação da pandemia em outros municípios, mas a incidência de Porto Velho diminuiu com relação à semana anterior, representando agora 23,69% da média diária do Estado, o que significa uma redução de 3,49% na comparação com a semana anterior.



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

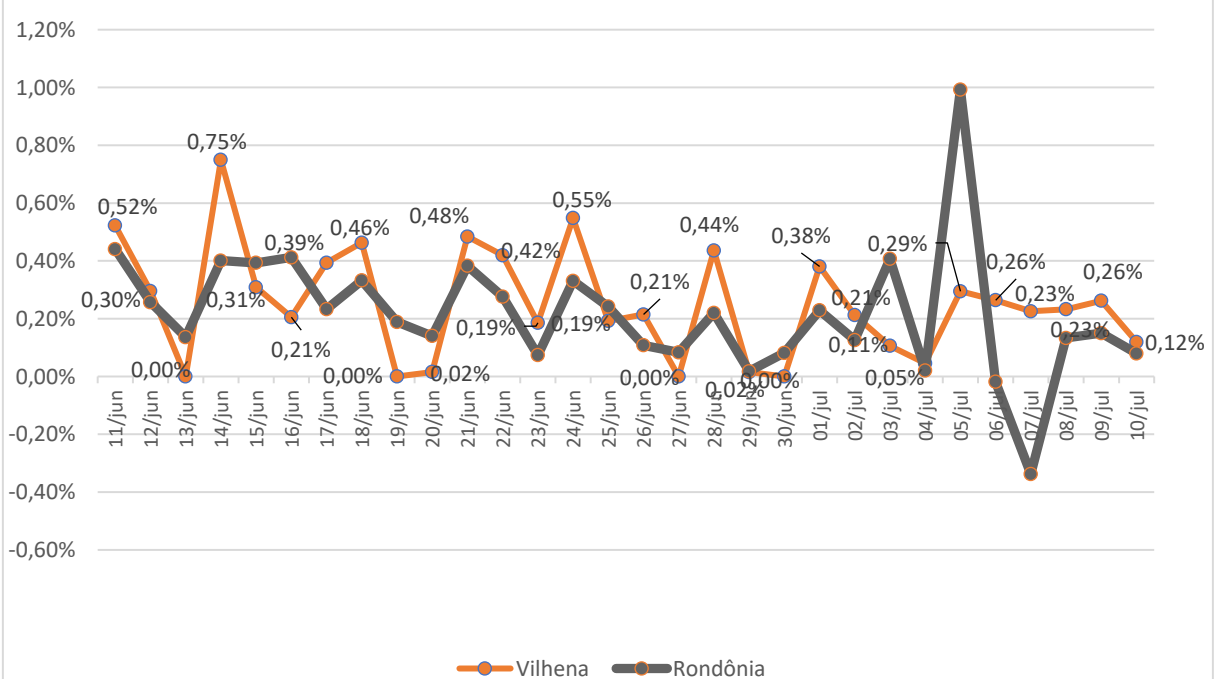
Os autores têm acompanhado o comportamento dos municípios de Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura, Ji-Paraná, Jaru, Ariquemes, Buritis e Seringueiras. Apresenta-se a seguir as taxas desses municípios nos últimos 30 dias, comparadas com a taxa do Estado, para que o leitor possa observar em quantos e em quais dias a taxa destes municípios esteve acima da taxa do Estado e sua evolução nos últimos dias (Figuras 4 a 12). Importante lembrar que a taxa de variação do Estado e a do município de Ji-Paraná ficaram prejudicadas durante os dias do 05 ao 07 de julho, pelas informações inconsistentes do município. Ressalta-se que em todos, exceto Guajará Mirim, há, com frequência, taxas médias superiores às médias estaduais.

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



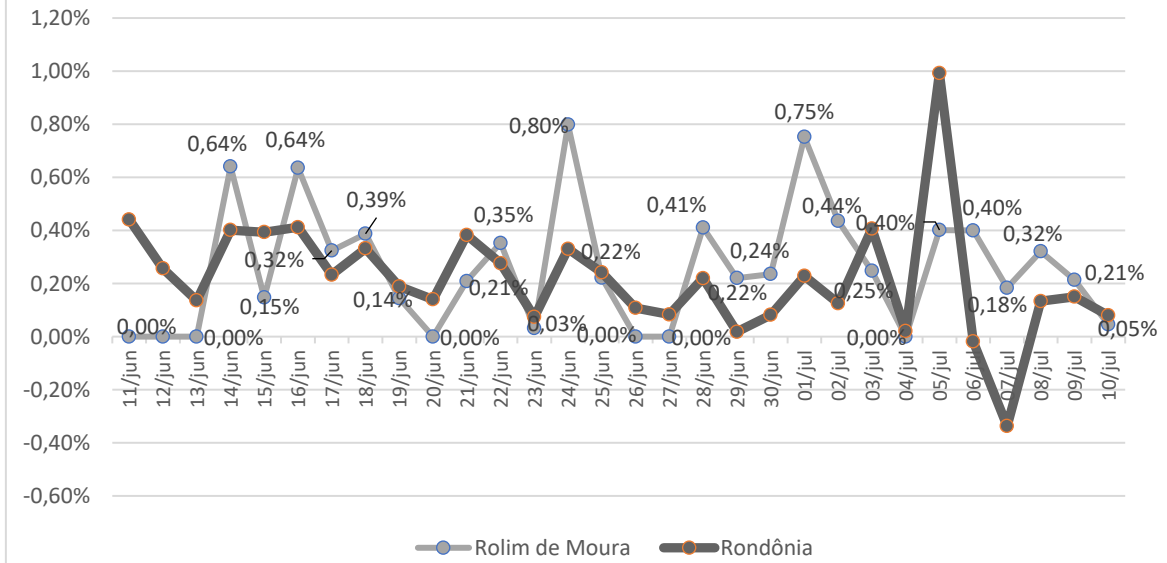
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

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



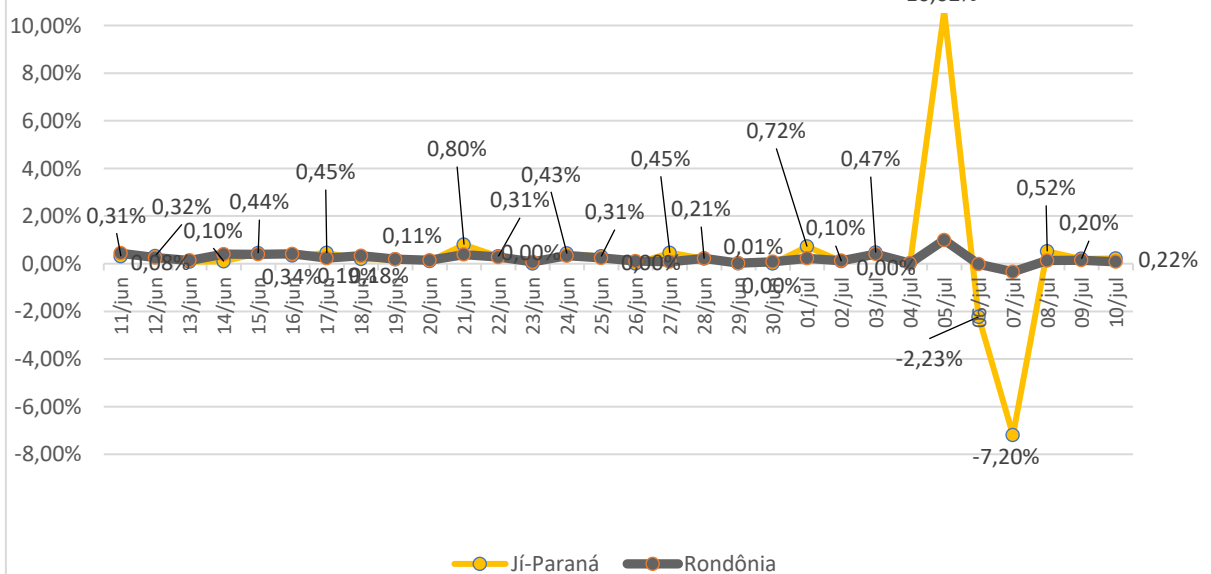
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

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

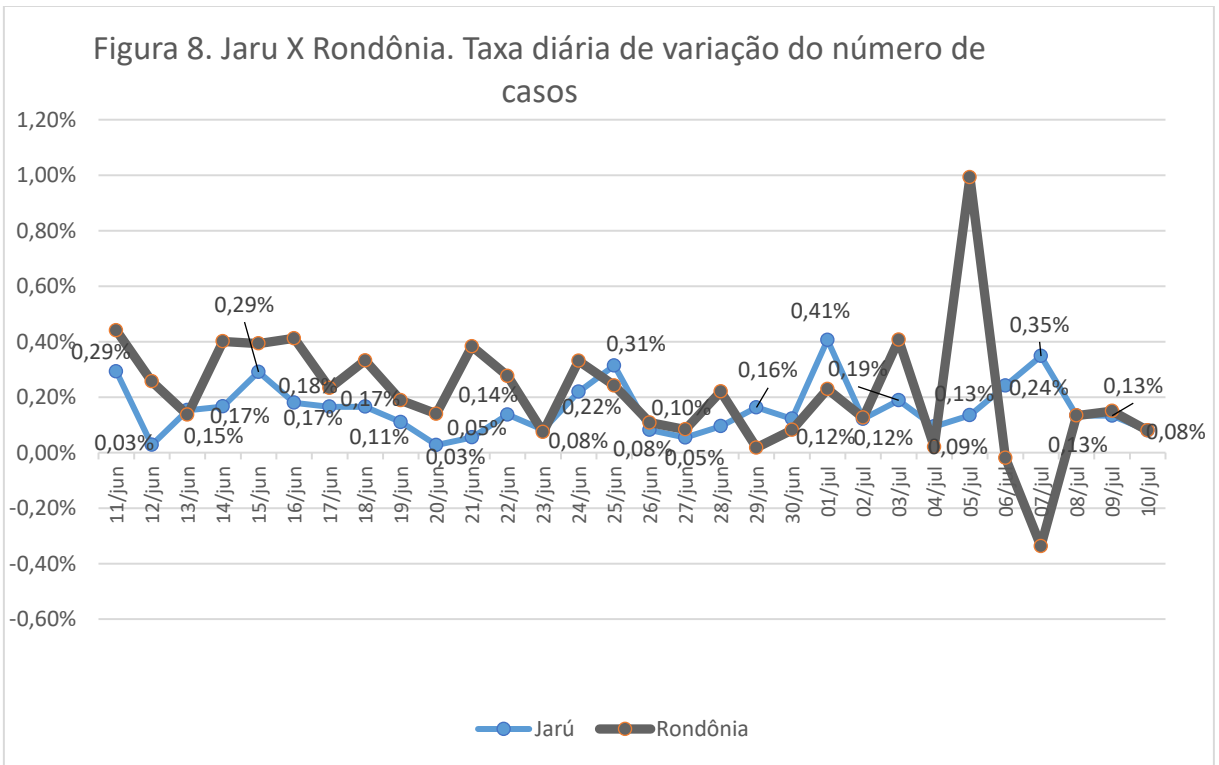


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

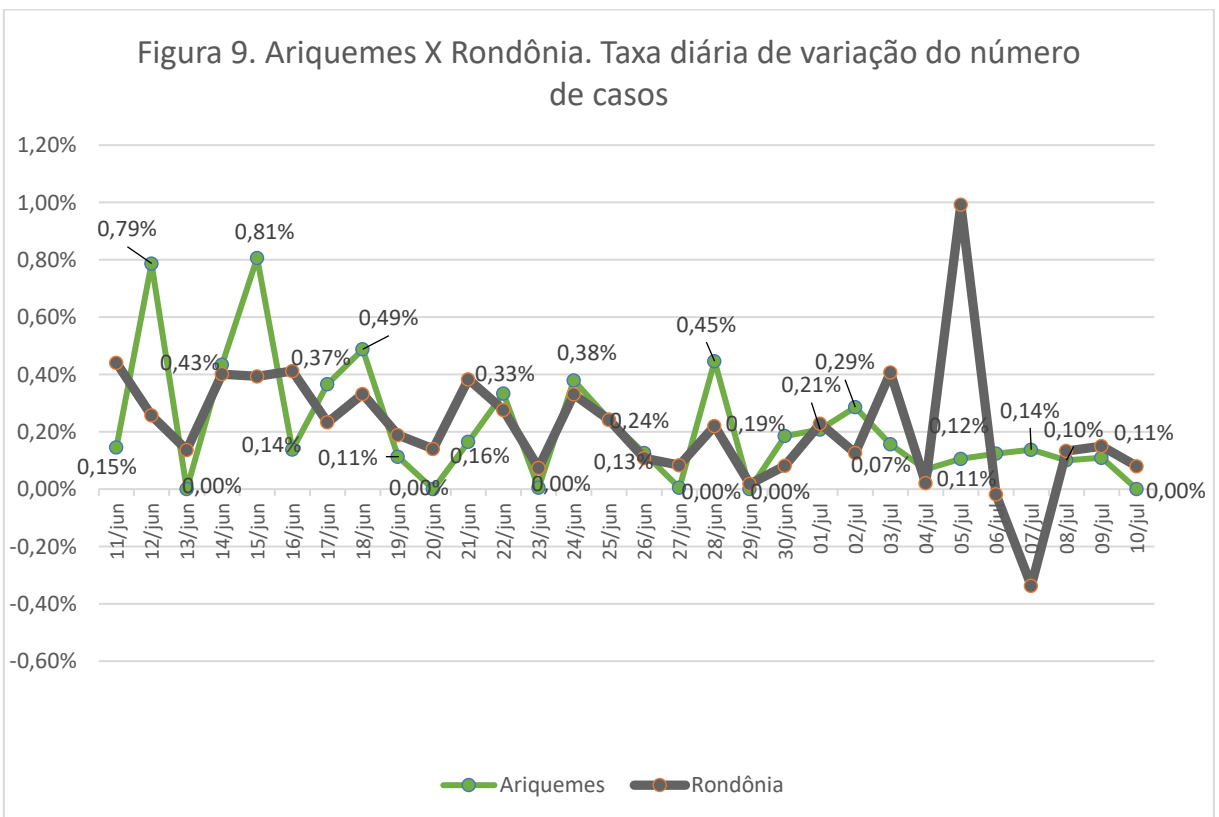
Figura 7. Ji-Paraná X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



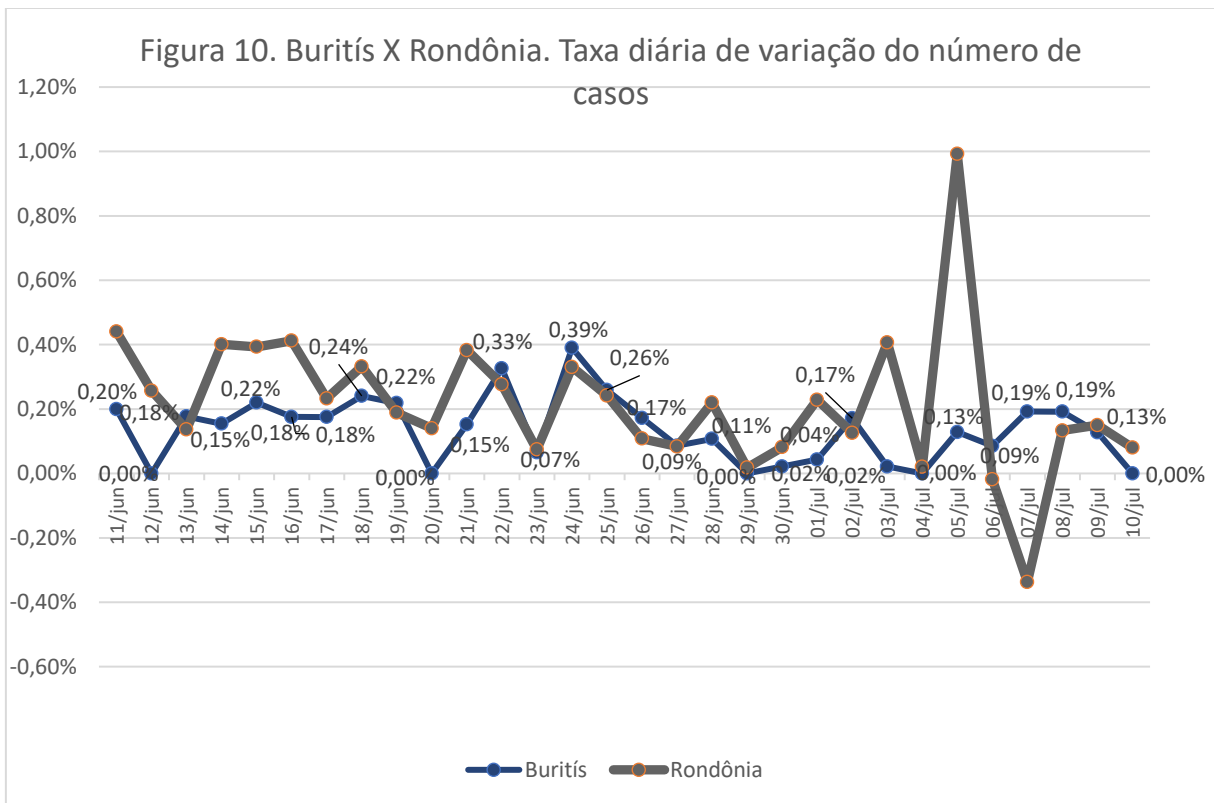
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



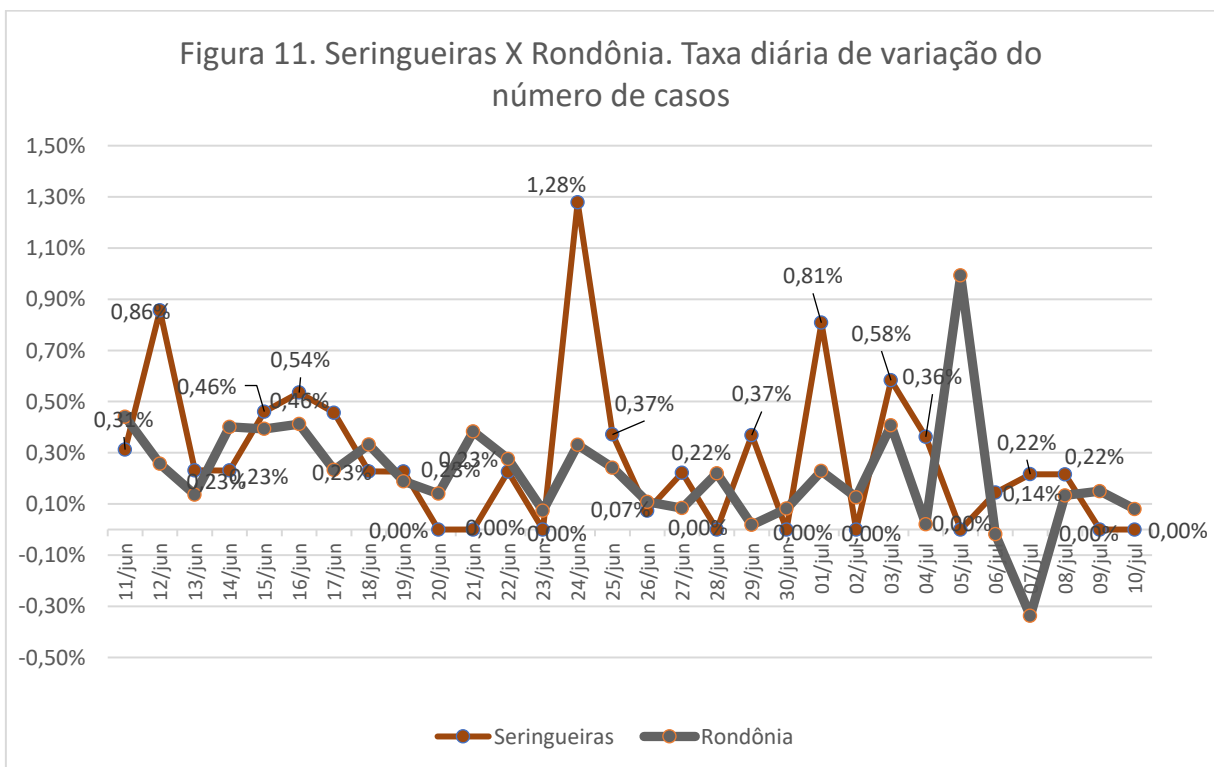
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



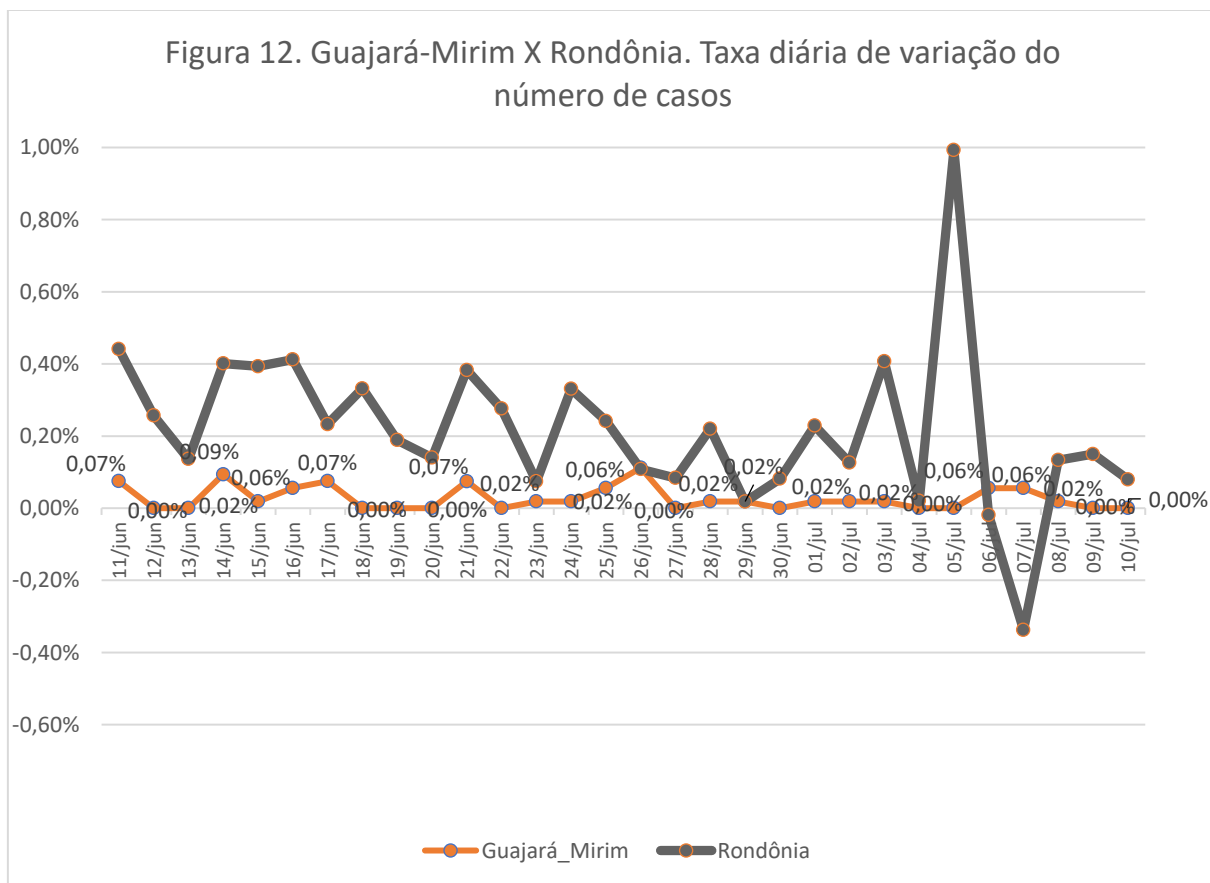
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



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



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



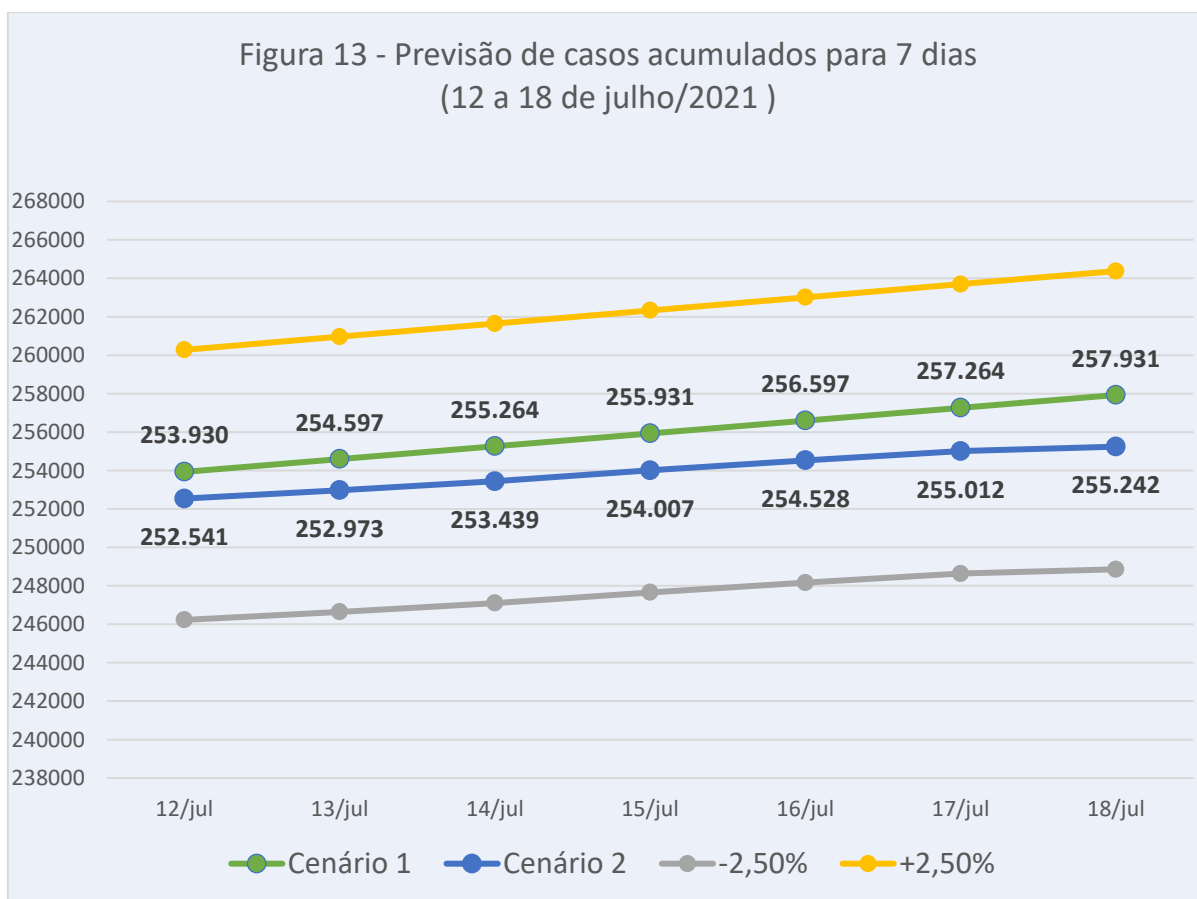
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

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 12 a 18 de julho de 2021.

DATA	Cenário 1 Seguindo a tendência definida pela regressão não linear, realizada em 11 de julho, com os dados oficiais até o dia 10 de julho.			Cenário 2 Previsão 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%
12/jul	253.930	247.582	260.278	252.541	246.227	258.855
13/jul	254.597	248.232	260.962	252.973	246.649	259.297
14/jul	255.264	248.882	261.646	253.439	247.103	259.775
15/jul	255.931	249.533	262.329	254.007	247.657	260.357
16/jul	256.597	250.182	263.012	254.528	248.165	260.891
17/jul	257.264	250.832	263.696	255.012	248.637	261.387
18/jul	257.931	251.483	264.379	255.242	248.861	261.623

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

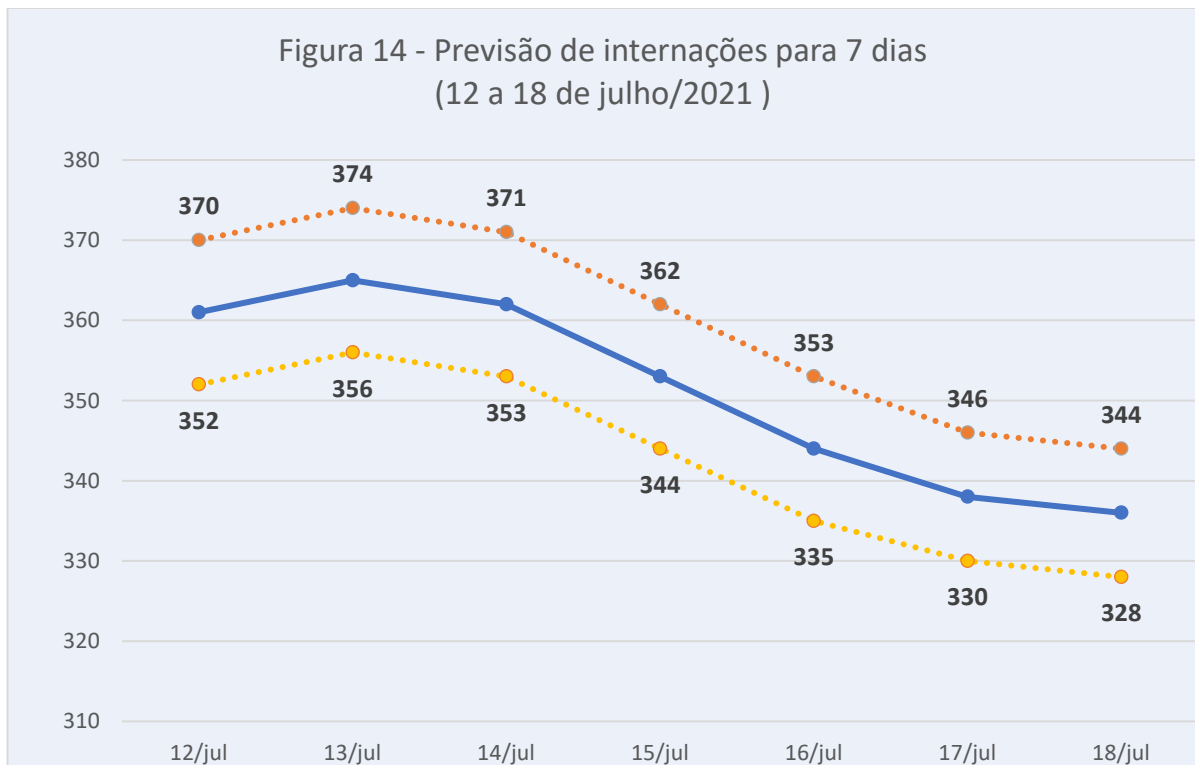


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

A predição de possíveis internações para a semana de 12 a 18 de julho 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%
12/jul	361	352	370
13/jul	365	356	374
14/jul	362	353	371
15/jul	353	344	362
16/jul	344	335	353
17/jul	338	330	346
18/jul	336	328	344

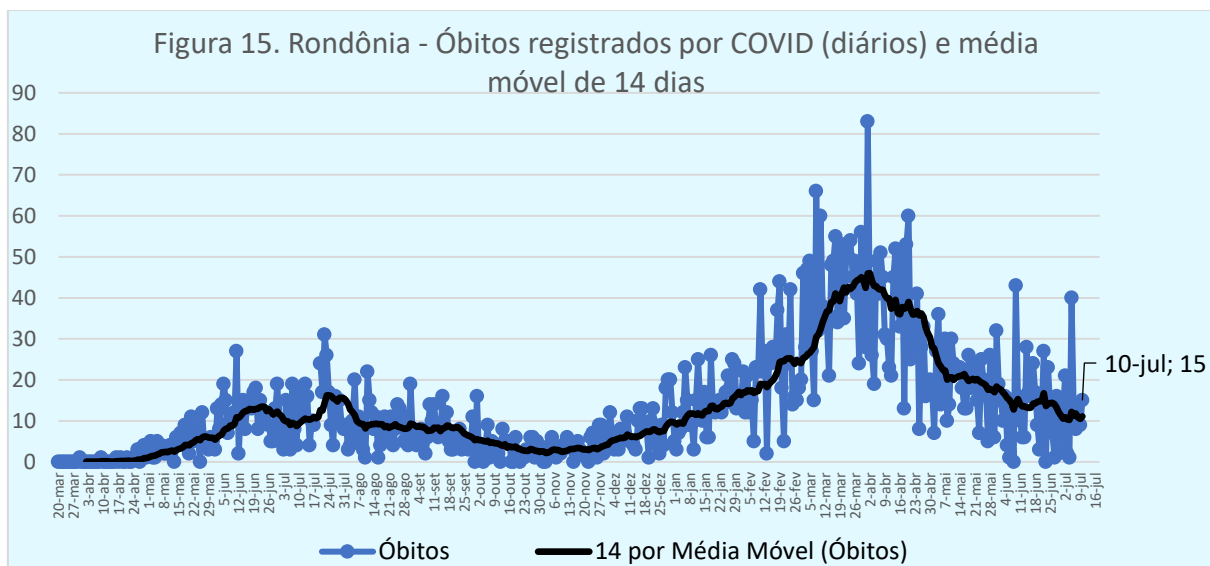
Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.



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

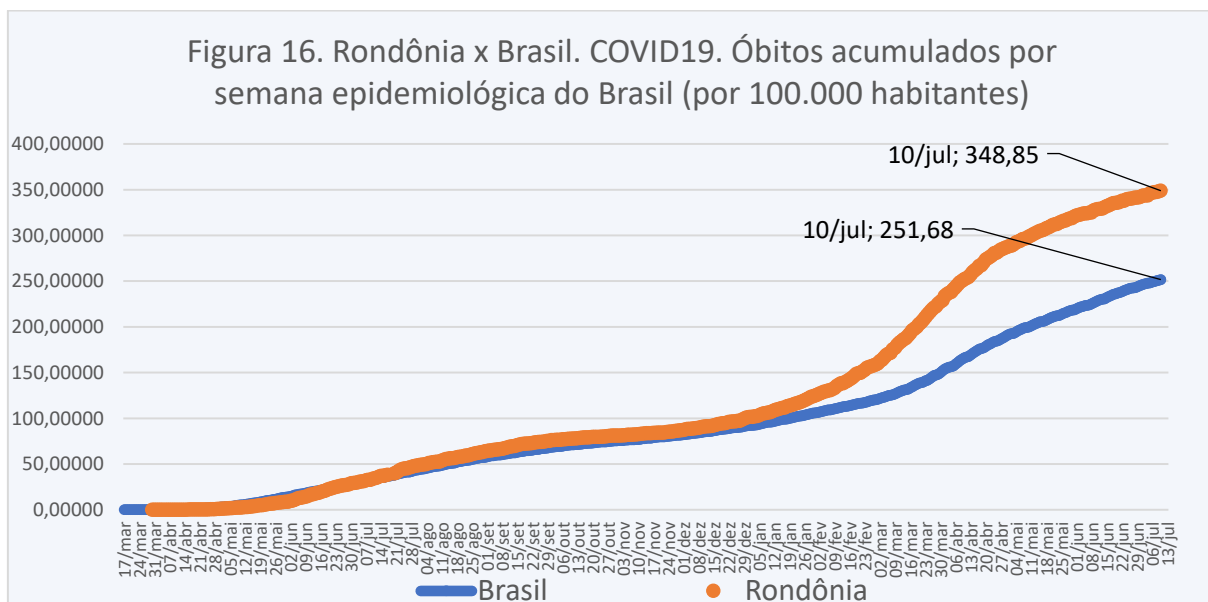
Nas últimas semanas epidemiológicas, o número total de pessoas internadas por COVID-19 tem-se mantido no patamar da primeira quinzena do mês de janeiro de 2021. Nos últimos sete dias (04 a 10 de julho/21), a média diária de internações foi de 346

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) na última semana houve tendência à estabilidade, com uma média de 14 óbitos por dia. Mais uma vez, os autores chamam a atenção das instituições do Estado, dos Municípios e da população para que mantenham as normas de distanciamento social e os cuidados de higiene necessários.



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. A proporção entre os valores tem mostrado uma tendência levemente decrescente nas últimas semanas. Em 10 de julho de 2021, o índice por cada 100.000 habitantes do Estado de Rondônia manteve-se em 1,39 vezes o índice médio do país, como na semana anterior.



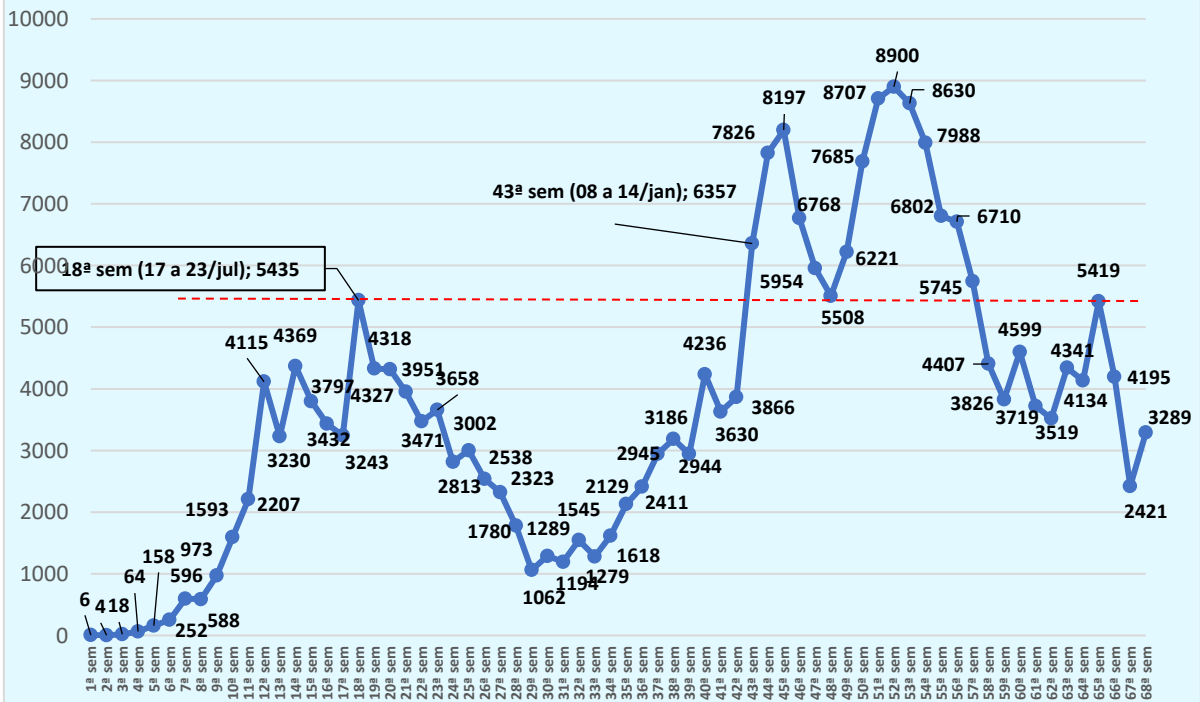
Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO e do Consorcio de veículos de imprensa-Brasil e estimativas populacionais atualizadas do IBGE.

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 353 óbitos e Brasil com 254 óbitos para cada 100 mil habitantes em 10 de julho de 2021, segundo o site “Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19”). Aliás, Rondônia mantém a primeira posição, como o Estado com maior proporção de mortes por cada 100.000 habitantes. Rondônia compõe o grupo com outras oito unidades federadas que apresentam taxa superior a 285 óbitos por COVID-19 para cada 100 mil habitantes. São eles: Mato Grosso (347), Rio de Janeiro (329), Amazonas (323), Distrito Federal (311), Mato Grosso do Sul (306), Roraima (294), Espírito Santo (290) e São Paulo (288). Dados detalhados de estados e municípios podem ser obtidos no site “Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19”^{lxviii}.

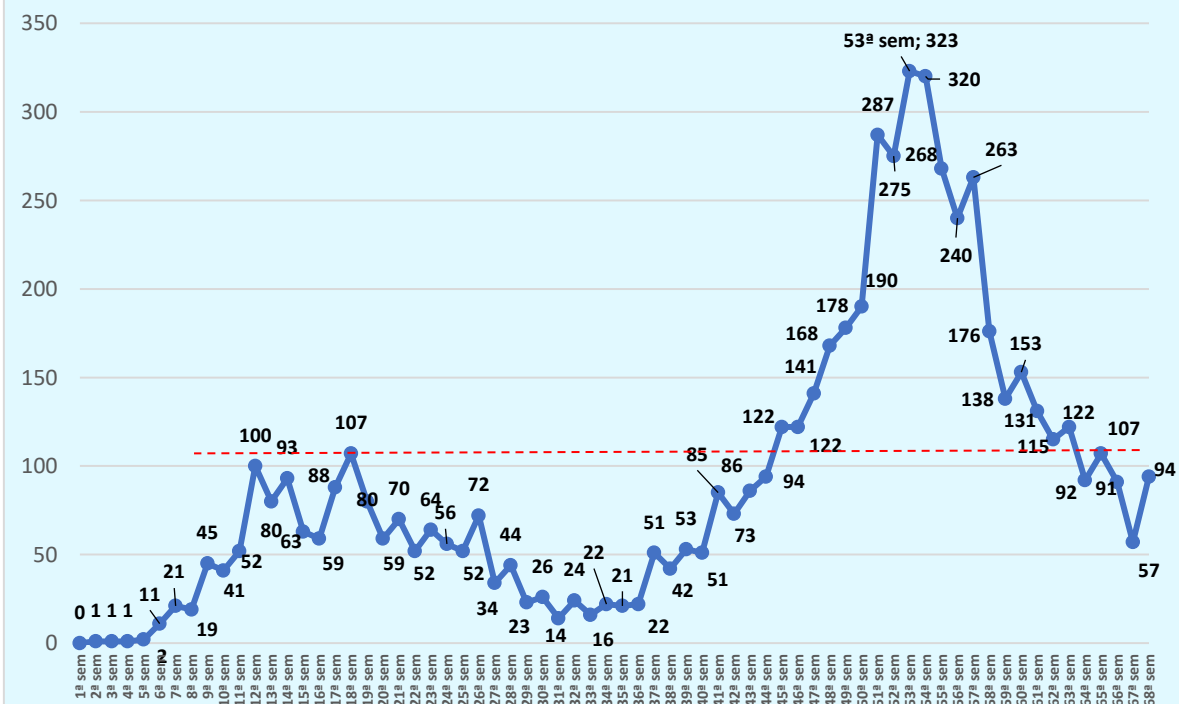
Considerando o comportamento da pandemia, nas últimas semanas epidemiológicas, os dados estatísticos mostram que o Estado teve uma “descida” contínua do número de casos nas semanas 52 a 59, mostrando depois uma certa estabilidade oscilatória entre as semanas 60 e 64 (com variação entre 3519 e 4599 casos por semana). Na 65ª semana epidemiológica (11 a 17 de junho de 2021) o número de casos voltou a aumentar consideravelmente, chegando muito perto do recorde de casos da “primeira onda”, mas nas semanas 66 (de 18 a 24 de junho/21) e 67 (de 25 de junho a 01 de julho/21) os casos diminuíram consideravelmente, comparados aos das semanas precedentes, finalizando a 67ª semana com 2421 casos). Os autores esperavam que essa tendência decrescente continuasse, mas na última semana epidêmica (02 a 08 de julho/21) o número de casos voltou a aumentar, concluindo em 3289 casos. O número de casos semanais ainda é alto e tem baixas e altas nas últimas semanas, o que mostra que ainda há riscos de voltar a aumentar o número de casos se não forem respeitadas as medidas de isolamento e higiene. O número de óbitos teve comportamento similar ao número de casos. Na semana epidemiológica precedente (semana 66, de 25 de junho a 01 de julho/21), havia fechado em 57 óbitos, bem abaixo das semanas anteriores onde oscilava entorno dos 95 casos, mas na 67ª semana (02 a 08 de julho/21) voltou a aumentar para a cifra de 94 óbitos na semana. Esses números ainda são inaceitáveis, pois eles representam quase 5.000 óbitos em um ano. Ressalta-se que o Estado de Rondônia ainda tem o pior índice de óbitos por cada 100.000 habitantes de todo Brasil e baixa porcentagem da população com a 1ª dose de alguma vacina aplicada. Observe-se as figuras 17 e 18 para detalhes.

Figura 17. COVID-19. Rondônia. Casos semanais (por semana epidemiológica, 20/03/2020 a 08/07/2021)



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 08/07/2021)



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. No dia 10 de julho de 2021 o Estado de Rondônia era o quinto pior estado na porcentagem de aplicação da 1ª dose da vacina com relação à população, dentre todas as unidades da federação, com 31,88%, atrás dos Estados de Amapá (24,91%), Roraima (27,62%), Mato Grosso (30,97%) e Pará (31,45%). Até a mesma data, o Estado de Rondônia tem apenas 10,15% da população com as duas doses de vacina aplicadas^{lxix}.

Destaca-se, quanto à vacinação, que Rondônia recebeu, até o dia 10 de julho de 2021, 941.817 doses de vacina, tendo aplicado 88,2% delas até o dia 10/07/2021. Os municípios com os piores desempenhos são Seringueiras (57,1%), Ji-Paraná (60,1%), São Miguel do Guaporé (60,6%), Theobroma (64,7%) e Costa Marques (66,9%). Por outro lado, os melhores desempenhos registrados estão em Itapuã d'Oeste (130,1%), Cacoal (103,5%), e Jaru (101,6%). Nesta relação, Porto Velho aplicou até a data considerada 84,1% 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*
Seringueiras	6.435	3.474	54,0%
São Miguel Do Guaporé	11.618	6.515	56,1%
Theobroma	6.584	3.731	56,7%
Costa Marques	9.033	5.137	56,9%
Chupinguaia	4.202	2.686	63,9%
Ji-Paraná	70.274	45.368	64,6%
Vale Do Anari	5.939	3.948	66,5%
Vale Do Paraíso	4.069	2.716	66,7%
Nova Mamoré	13.030	8.992	69,0%

Cacaulândia	3.500	2.427	69,3%
São Francisco Do Guaporé	10.222	7.197	70,4%
Campo Novo De Rondônia	6.374	4.489	70,4%
Buritis	18.716	13.242	70,8%
Pimenteiras Do Oeste	2.070	1.538	74,3%
Alta Floresta D'Oeste	14.609	10.867	74,4%
Mirante Da Serra	6.918	5.172	74,8%
Santa Luzia D'Oeste	6.086	4.552	74,8%
Alvorada D'Oeste	8.874	6.655	75,0%
Parecis	3.312	2.507	75,7%
Novo Horizonte Do Oeste	5.488	4.194	76,4%
Machadinho D'Oeste	18.113	13.936	76,9%
Alto Alegre Dos Parecis	6.251	4.828	77,2%
Rolim De Moura	30.649	23.739	77,5%
Cujubim	8.066	6.277	77,8%
Nova Brasilândia D'Oeste	10.365	8.130	78,4%
Rio Crespo	2.498	1.965	78,7%
Ouro Preto Do Oeste	19.656	15.464	78,7%
Espigão D'Oeste	15.655	12.402	79,2%
Castanheiras	2.758	2.189	79,4%
Ariquemes	47.996	38.624	80,5%
Porto Velho	286.916	231.280	80,6%
Ministro Andreazza	4.846	3.909	80,7%
Alto Paraíso	8.730	7.045	80,7%
Candeias Do Jamari	10.625	8.593	80,9%
Presidente Médici	14.683	12.175	82,9%
Guajará-Mirim	30.628	25.460	83,1%

Nova União	4.151	3.531	85,1%	
São Felipe D'Oeste	4.011	3.427	85,4%	
Primavera De Rondônia	2.412	2.079	86,2%	
Cerejeiras	9.129	7.894	86,5%	
Colorado Do Oeste	9.154	7.934	86,7%	
Governador Jorge Teixeira	5.505	4.781	86,8%	
Urupá	6.736	5.877	87,2%	
Corumbiara	4.164	3.693	88,7%	
Pimenta Bueno	18.153	16.212	89,3%	
Monte Negro	8.093	7.236	89,4%	
Cabixi	3.527	3.185	90,3%	
Teixeirópolis	3.745	3.395	90,7%	
Jaru	26.948	24.890	92,4%	
Vilhena	44.813	42.334	94,5%	
Cacoal	50.152	50.805	101,3%	
Itapuã Do Oeste	5.336	6.292	117,9%	
Município	Doses Distribuídas às Secretarias Municipais de Saúde	Doses Aplicadas	Relação entre doses distribuídas e doses aplicadas*	
Seringueiras		6.435	3.474	54,0%
São Miguel Do Guaporé		11.618	6.515	56,1%
Theobroma		6.584	3.731	56,7%
Costa Marques		9.033	5.137	56,9%
Chupinguaia		4.202	2.686	63,9%
Ji-Paraná		70.274	45.368	64,6%
Vale Do Anari		5.939	3.948	66,5%
Vale Do Paraíso		4.069	2.716	66,7%
Nova Mamoré		13.030	8.992	69,0%
Cacaulândia		3.500	2.427	69,3%
São Francisco Do Guaporé		10.222	7.197	70,4%

Campo Novo De Rondônia	6.374	4.489	70,4%
Buritis	18.716	13.242	70,8%
Pimenteiras Do Oeste	2.070	1.538	74,3%
Alta Floresta D'Oeste	14.609	10.867	74,4%
Mirante Da Serra	6.918	5.172	74,8%
Santa Luzia D'Oeste	6.086	4.552	74,8%
Alvorada D'Oeste	8.874	6.655	75,0%
Parecis	3.312	2.507	75,7%
Novo Horizonte Do Oeste	5.488	4.194	76,4%
Machadinho D'Oeste	18.113	13.936	76,9%
Alto Alegre Dos Parecis	6.251	4.828	77,2%
Rolim De Moura	30.649	23.739	77,5%
Cujubim	8.066	6.277	77,8%
Nova Brasilândia D'Oeste	10.365	8.130	78,4%
Rio Crespo	2.498	1.965	78,7%
Ouro Preto Do Oeste	19.656	15.464	78,7%
Espigão D'Oeste	15.655	12.402	79,2%
Castanheiras	2.758	2.189	79,4%
Ariquemes	47.996	38.624	80,5%
Porto Velho	286.916	231.280	80,6%
Ministro Andreazza	4.846	3.909	80,7%
Alto Paraíso	8.730	7.045	80,7%
Candeias Do Jamari	10.625	8.593	80,9%
Presidente Médici	14.683	12.175	82,9%
Guajará-Mirim	30.628	25.460	83,1%
Nova União	4.151	3.531	85,1%
São Felipe D'Oeste	4.011	3.427	85,4%
Primavera De Rondônia	2.412	2.079	86,2%
Cerejeiras	9.129	7.894	86,5%
Colorado Do Oeste	9.154	7.934	86,7%
Governador Jorge Teixeira	5.505	4.781	86,8%

Urupá	6.736	5.877	87,2%
Corumbiara	4.164	3.693	88,7%
Pimenta Bueno	18.153	16.212	89,3%
Monte Negro	8.093	7.236	89,4%
Cabixi	3.527	3.185	90,3%
Teixeirópolis	3.745	3.395	90,7%
Jaru	26.948	24.890	92,4%
Vilhena	44.813	42.334	94,5%
Cacoal	50.152	50.805	101,3%
Itapuã Do Oeste	5.336	6.292	117,9%

*Dados disponibilizados até 03/07/2021.

**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 (58,3%) que o Estado recebeu, melhorou expressivamente, estando atualmente em nono lugar em relação aos demais estados brasileiros ^{lxx}.

É urgente que os distintos níveis de governo promovam campanhas maciças de divulgação sobre a vacina, a bem conter as falsas notícias e ampliar a cobertura vacinal. É importante que os entes governamentais mantenham a proibição de eventos potencialmente danosos do ponto de vista da disseminação do vírus e, portanto, do aumento de casos e mortes. Estamos na iminência de uma retomada da curva de crescimento da pandemia, além da cobertura vacinal da população se encontrar em patamares insuficientes para conter a pandemia.

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).

^{xxix} 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).

^{xxii} 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).

^{xxiii} 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).

^{xxiiii} 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).

^{xxv} 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).

^{xxvi} 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).

^{xxvii} 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/Predi_o_COVID19_RO_semana_12_a_18_outubro_vf_1261782953.pdf (acesso em 08/11/2020).

^{xxviii} 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/Predi_o_COVID19_RO_semana_19_a_25_outubro_v1_1952216070.pdf (acesso em 08/11/2020).

^{xxix} 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/Predi_o_COVID19_RO_semana_26_outubro_01_nov_final_325768628.pdf (acesso em 31/10/2020)

^{xxx} 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).

^{xxxi} 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/Predi_o_COVID19_RO_semana_09_a_15_nov_v2_1835971257.pdf (acesso em 02/01/2021).

^{xxxii} 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/Predi_o_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/Predi_o_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/Predi_o_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/Predi_o_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/Predi_o_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/Predi_o_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/Predi_o_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

^{xliiv} 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)

^{xliiv} 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_março_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_março_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_março_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_março_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_março_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_maio_de_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_maio_de_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_maio_de_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_maio_de_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_maio_de_2021_vf_1311399872.pdf (acesso em 30/05/2021).

^{lix} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 31 de maio a 6 de junho de 2021. Disponível em

<http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/Previsao%20dos%20casos%20semana%20de%2031%20de%20maio%20a%2006%20de%20junho%20de%202021%20.pdf> (acesso em 06/06/2021).

^{lx} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 7 a 13 de junho de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predicao_casos_covid_19_07_a_13_de_junho_d_e_2013_1307983783.pdf (acesso em 13/06/2021).

^{lxi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 14 a 20 de junho de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_14_a_20_de_junho_de_2021_vf_1474207110.pdf (acesso em 20/06/2021).

^{lxii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 21 a 27 de junho de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_21_a_27_de_junho_de_2021_vf_1907556401.pdf (acesso em 27/06/2021).

^{lxiii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 28 de junho a 04 de julho de 2021. Disponível em

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_28_junho_a_04_julho_2021_vf_565979889.pdf (acesso em 04/07/2021).

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

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_05_a_11_julho_2021_vf_2063251822.pdf (acesso em 10/07/2021).

^{lxv} 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.

^{lxvi} 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).

^{lxvii} 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)

^{lxviii} 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 10/7/2021).

^{lxix} 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 04/07/2021)

^{lxx} Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19: Vacinação – doses aplicadas. Disponível em

https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html (acesso em 10/07/2021)