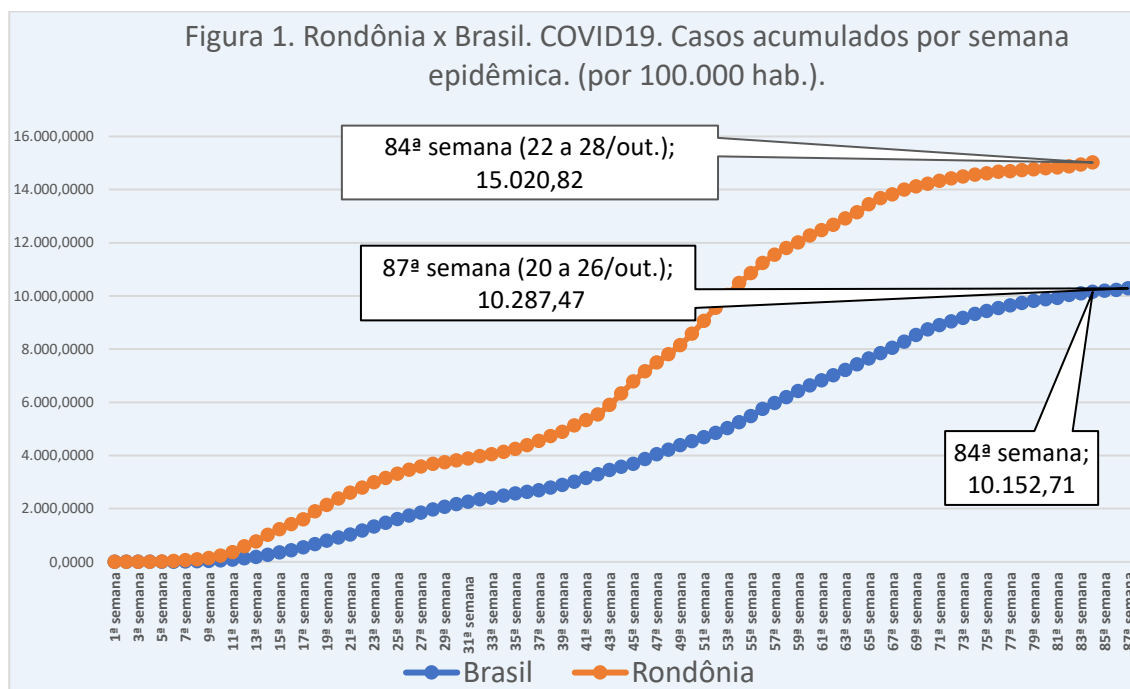


Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 01 a 07 de novembro de 2021

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 28 de outubro de 2021, em Rondônia, continua sendo superior ao apresentado pelo país (Figura 1). A proporção da média de Rondônia com relação à média nacional, se manteve em 1,48 vezes, quando comparadas à semana 83.



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

Até o sábado, 23 de outubro de 2021, foram confirmados em Rondônia 270.151 casos e 6.570 óbitos acumulados por COVID-19, conforme os dados divulgados nos boletins da SESAU.

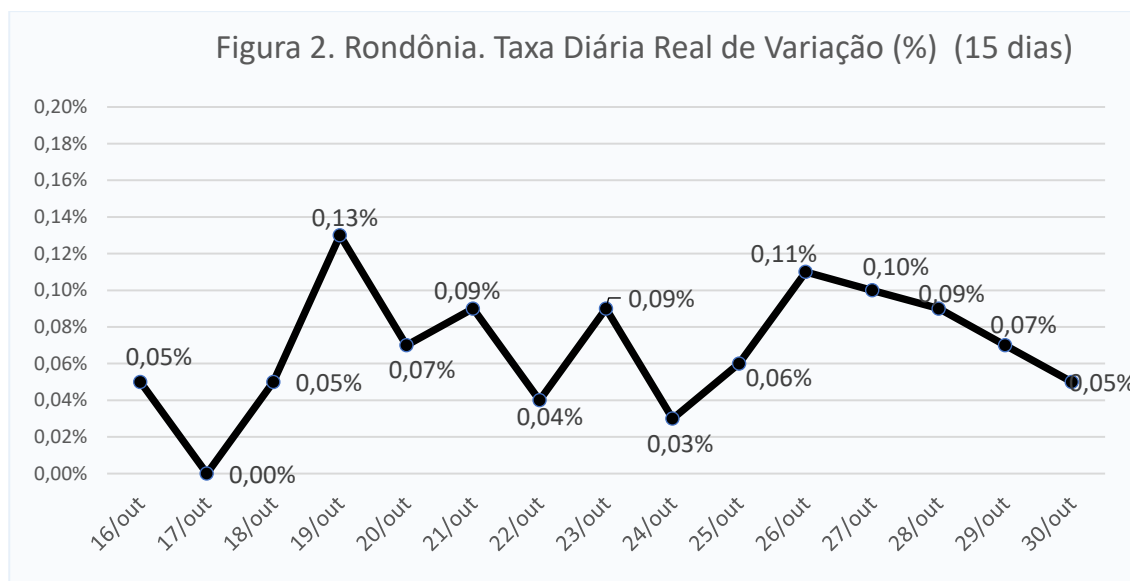
Os autores vêm se dedicando à análise do comportamento local, inclusive estabelecendo previsões semanais de casos para o Estado de Rondônia. As previsões têm sido baseadas em dois cenários distintos e nas notificações oficiais da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU-RO), divulgadas nos boletins diários, até o último dia da semana. Os cenários e a base da modelagem vêm sendo descritos nas divulgações anteriores e podem ser acessadas nas publicações disponíveis em meio eletrônico.

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

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

i ii iii iv v vi vii viii ix x xi xii xiii xiv xv xvi xvii xviii xix xx XXI xxii xxiii xxiv xxv xxvi xxvii xxviii xxix xxx xxxi xxxii xxxiii xxxiv xxxv xxxvi xxxvii
 xxxviii xxxix xl xli xlii xliii xliv xlv xlvi xlvii xlviii xlix l li lii liii liv lv lvi lvii lviii lix lx lxi lxii lxiii lxiv lxv lxvi lxvii lxviii lxix lxx lxxi lxxii lxxiii lxxiv
 lxxv lxxvi lxxvii lxxviii lxxix lxxx

Quanto à velocidade da transmissão (Figura 2), observa-se que, em Rondônia, nos sete dias compreendidos do 24 ao 30 de outubro de 2021, a taxa de variação oscilou entre 0,03% e 0,11%, com amplitude menor que na semana anterior. O menor valor (0,03%) foi alcançado no domingo, 24 de outubro, e o maior (0,11%) foi registrado na terça-feira, 26 de outubro.

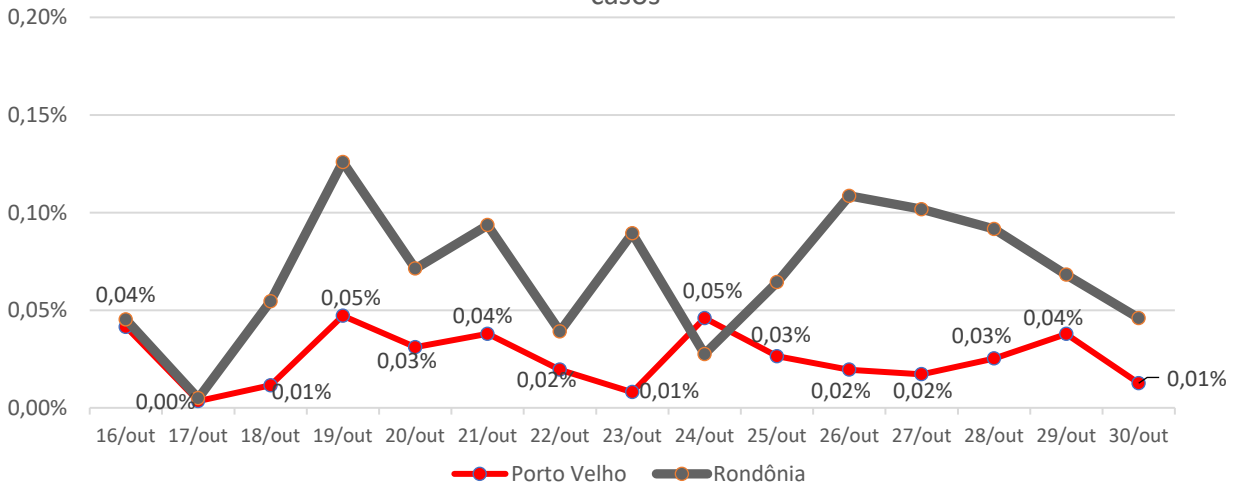


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

A tendência média semanal do Estado foi de 195 casos por dia, com a maior quantidade reportada na terça-feira, 26 de outubro de 2021 (292 casos).

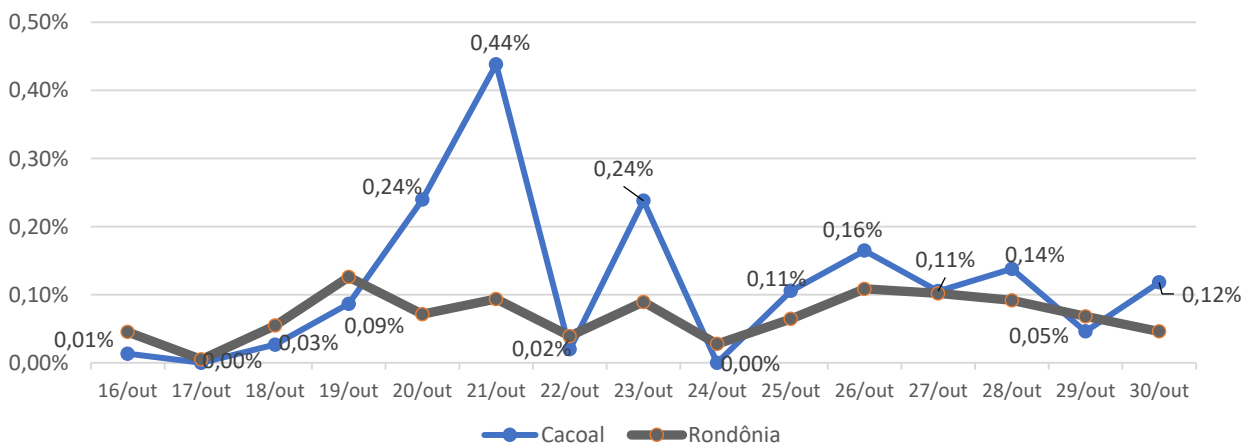
Apresenta-se a seguir as taxas dos municípios de Porto Velho, Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura, Ji-Paraná, Jarú, Ariquemes, Buritis, Seringueiras e Guajará Mirim, nos últimos 15 dias, comparadas com a taxa do Estado, para que o leitor possa o comportamento da taxa destes municípios em relação à média estadual e sua evolução nos últimos dias. Chama a atenção na semana a situação dos municípios de Ariquemes, Buritis, Jarú e Vilhena (Figuras 3 a 12).

Figura 3. Porto Velho X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



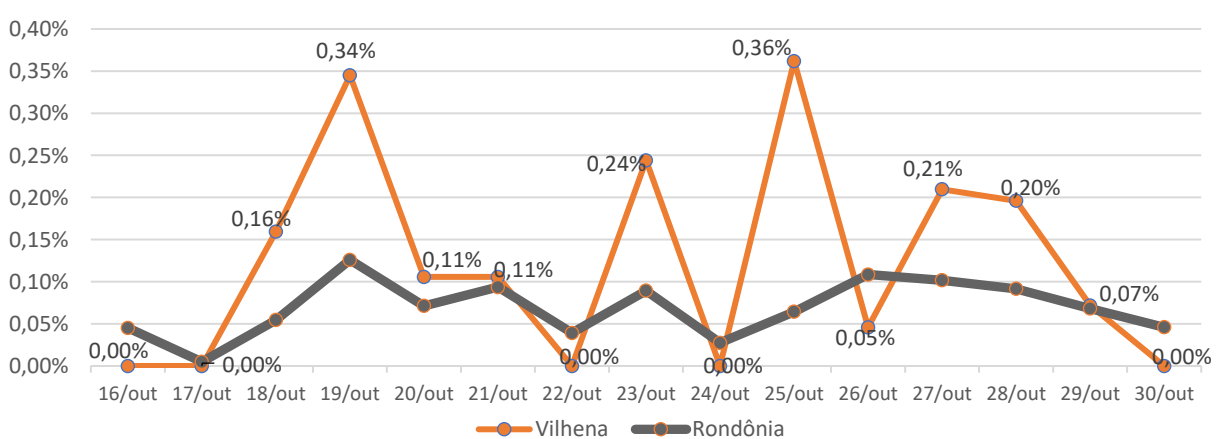
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



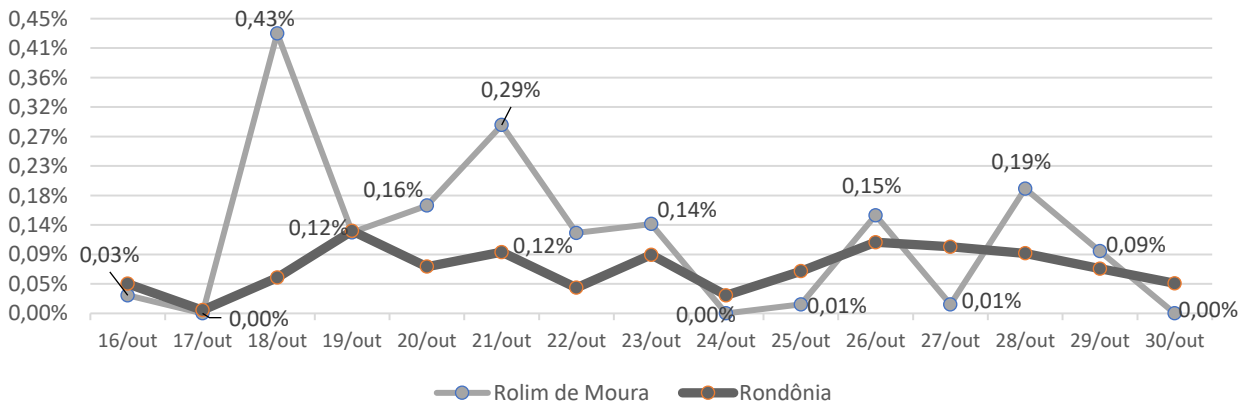
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



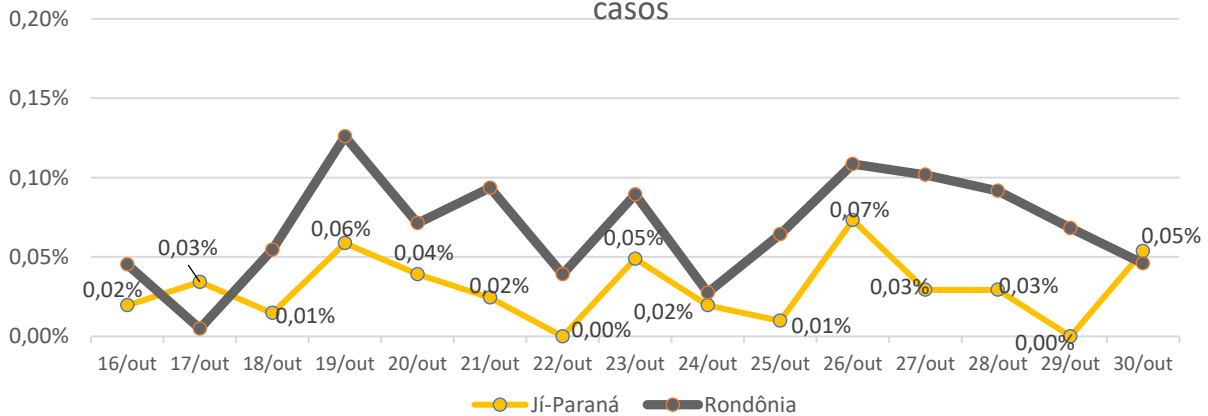
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



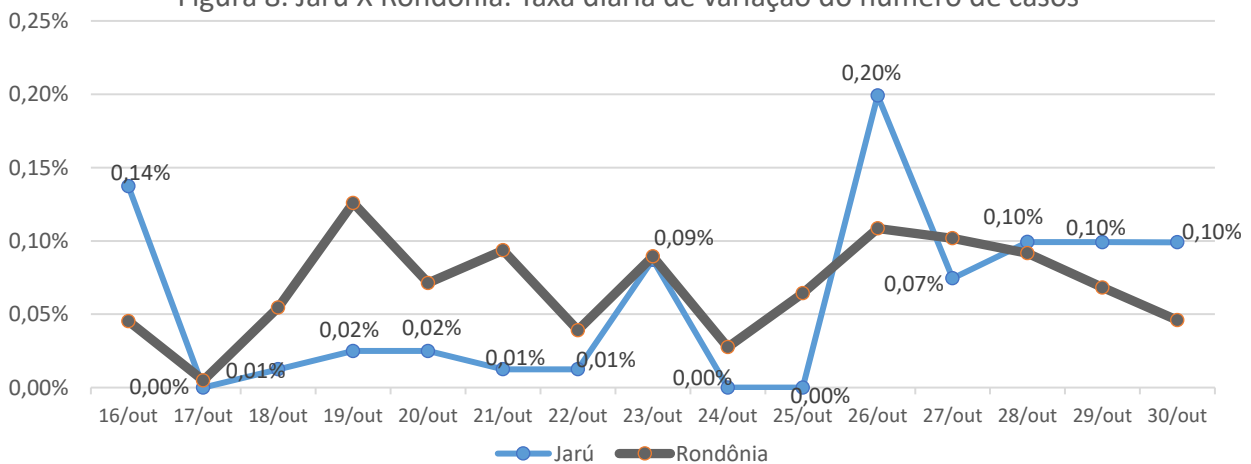
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



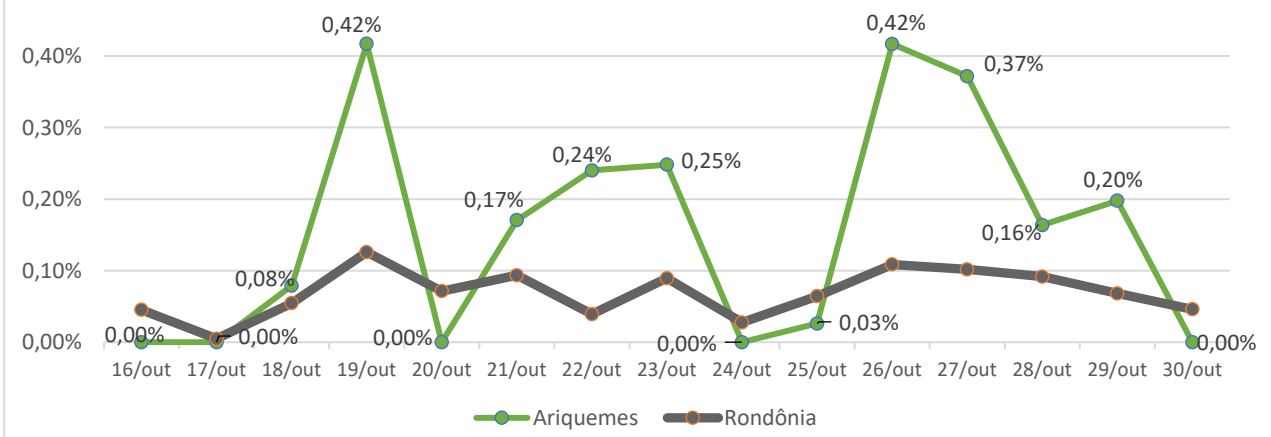
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

Figura 8. Jarú X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



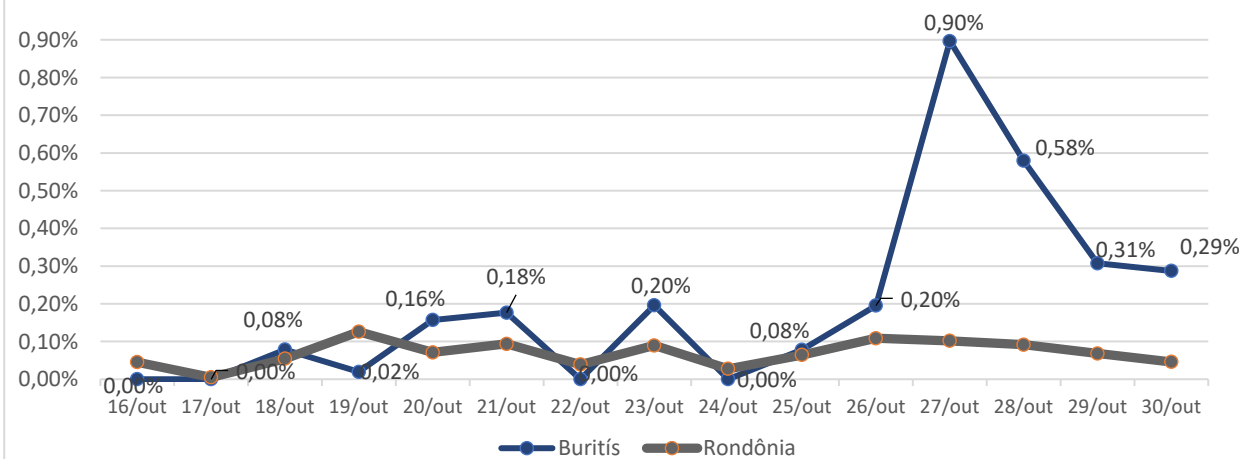
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

Figura 9. Ariquemes X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



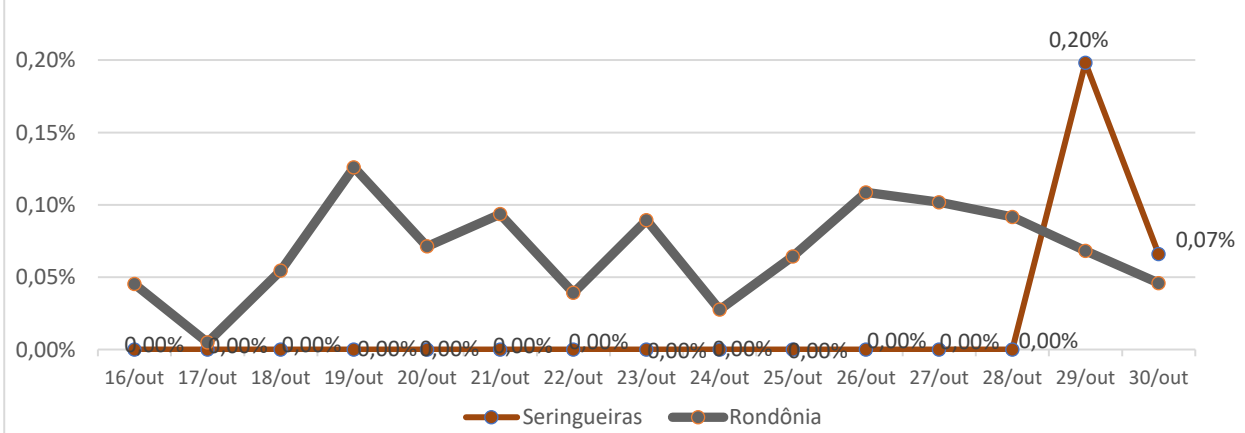
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

Figura 10. Buritís X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos

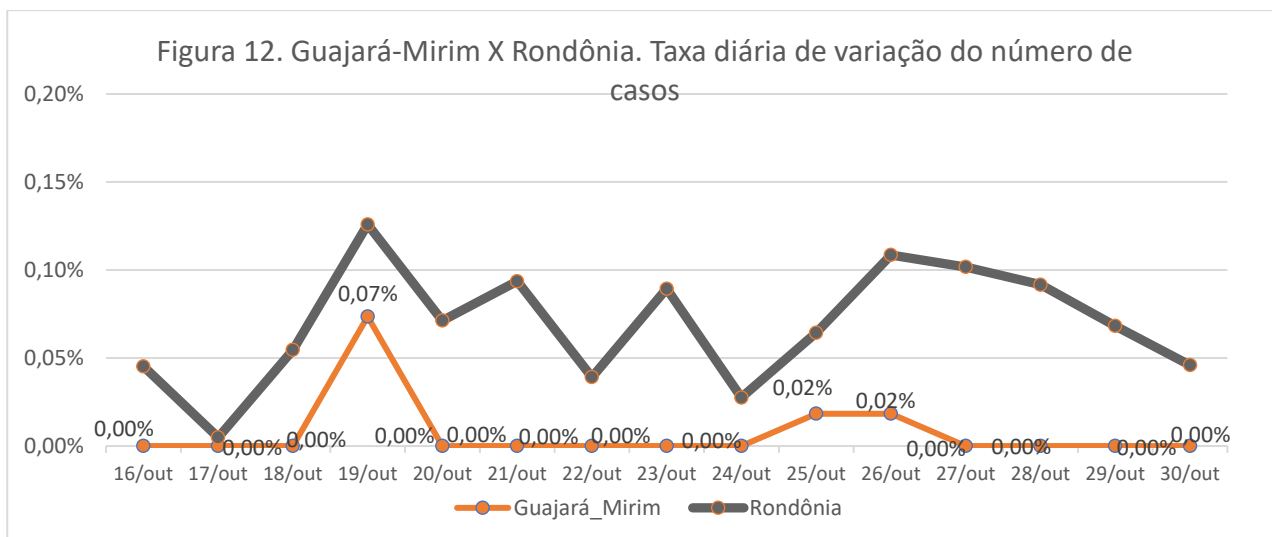


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

Figura 11. Seringueiras X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



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

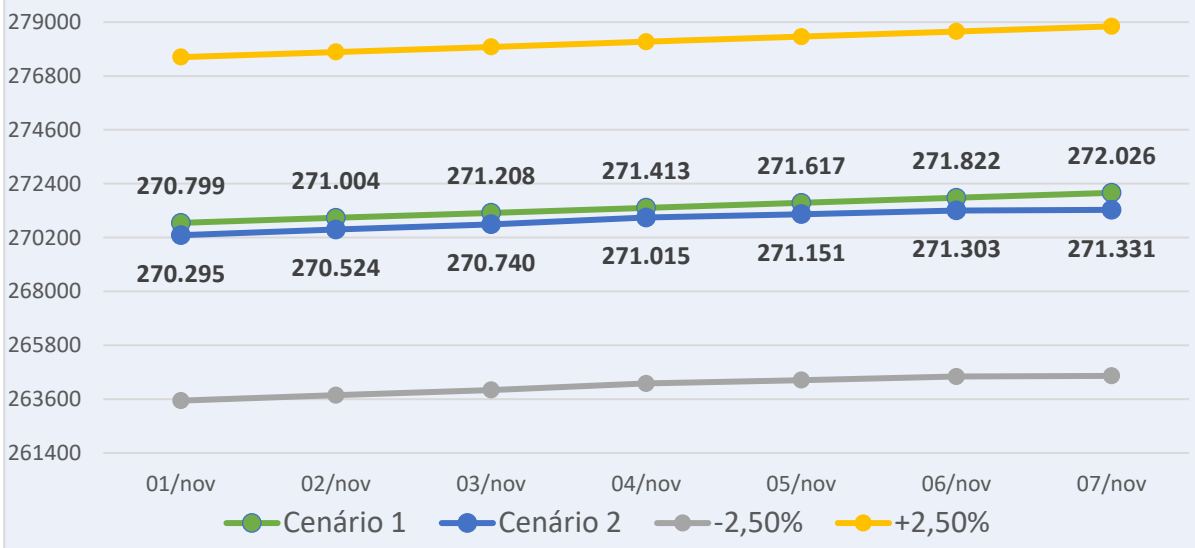
Os cenários construídos, com as respectivas previsões de casos, considerando intervalos de confiança de **2,5%** para menos ou para mais, são apresentados no Quadro 1 e na Figura 13.

Quadro 1: Previsões do número de casos de COVID-19 para o período de 01 a 07 de novembro de 2021.

DATA	Cenário 1 Seguindo a tendência definida pela regressão não linear, realizada em 31 de outubro, com os dados oficiais até o dia 30 de outubro/2021.			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%
01/nov	270.799	264.029	277.569	270.295	263.538	277.052
02/nov	271.004	264.229	277.779	270.524	263.761	277.287
03/nov	271.208	264.428	277.988	270.740	263.972	277.509
04/nov	271.413	264.628	278.198	271.015	264.240	277.790
05/nov	271.617	264.827	278.407	271.151	264.372	277.930
06/nov	271.822	265.026	278.618	271.303	264.520	278.086
07/nov	272.026	265.225	278.827	271.331	264.548	278.114

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

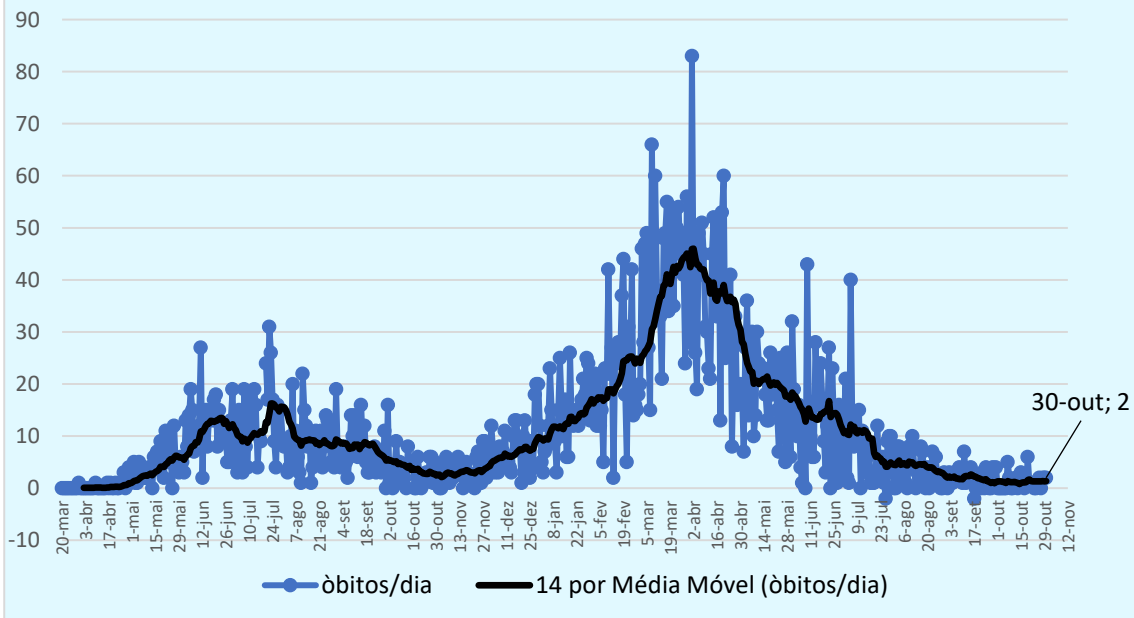
Figura 13 - Previsão de casos acumulados para 7 dias
(01 a 07 de novembro/2021)



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

Na figura 14 consta 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 manteve-se oscilando entre 1 e 3 óbitos por dia.

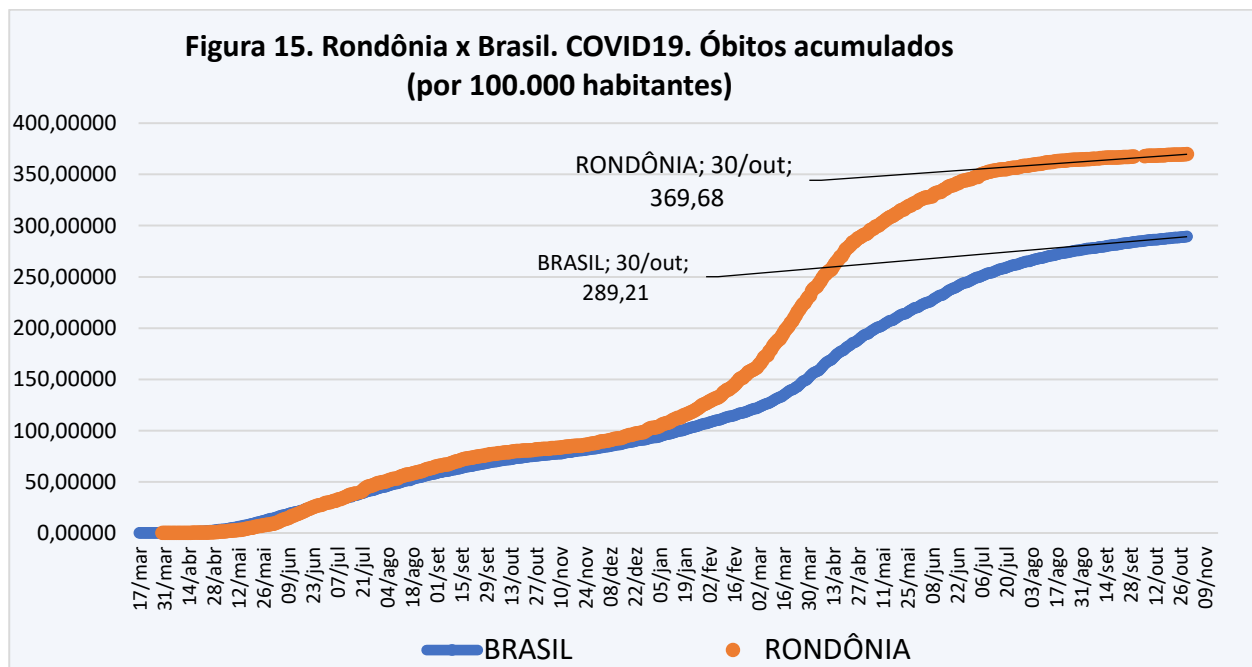
Figura 14. Rondônia - ÓBITOS registrados por COVID (diários) e média móvel de 14 dias



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

Na figura 15 apresenta-se um comparativo do Brasil e Rondônia com relação ao índice de óbitos acumulados por cada 100.000 habitantes. A taxa de Rondônia ultrapassa a média nacional a partir de julho de 2020, mantendo-se acima até o momento atual. A proporção entre os valores tem

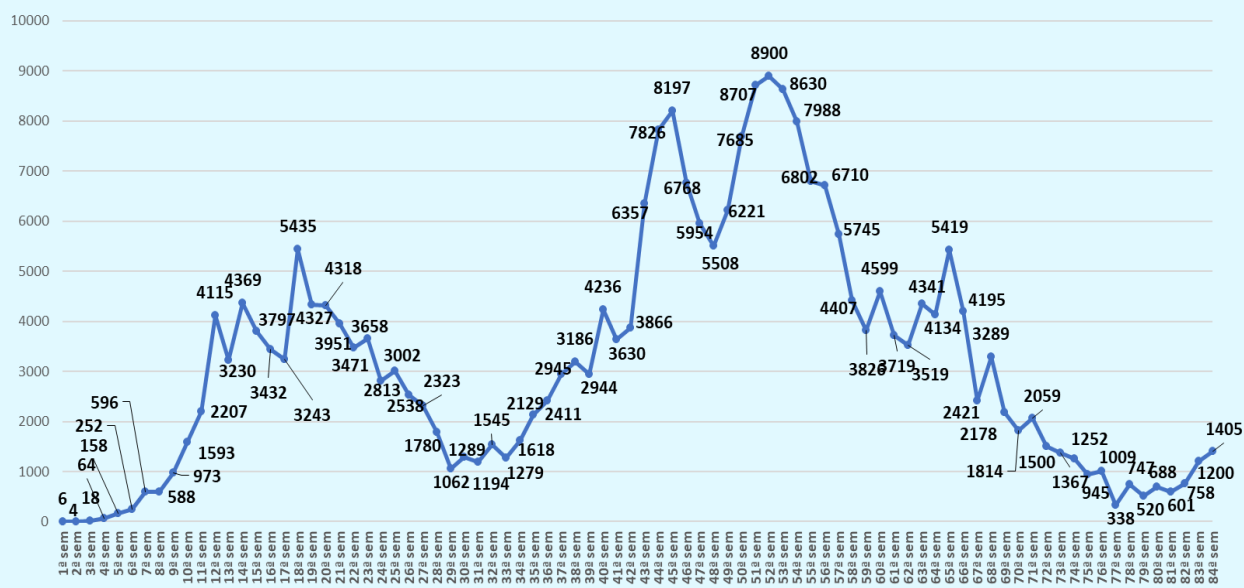
mostrado tendência levemente decrescente nas últimas semanas. Em 30 de outubro de 2021, o índice por cada 100.000 habitantes do Estado de Rondônia se manteve em 1,28 vezes o índice médio do país. Dados detalhados de estados e municípios podem ser obtidos no site “Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19”^{lxxxix}.



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.

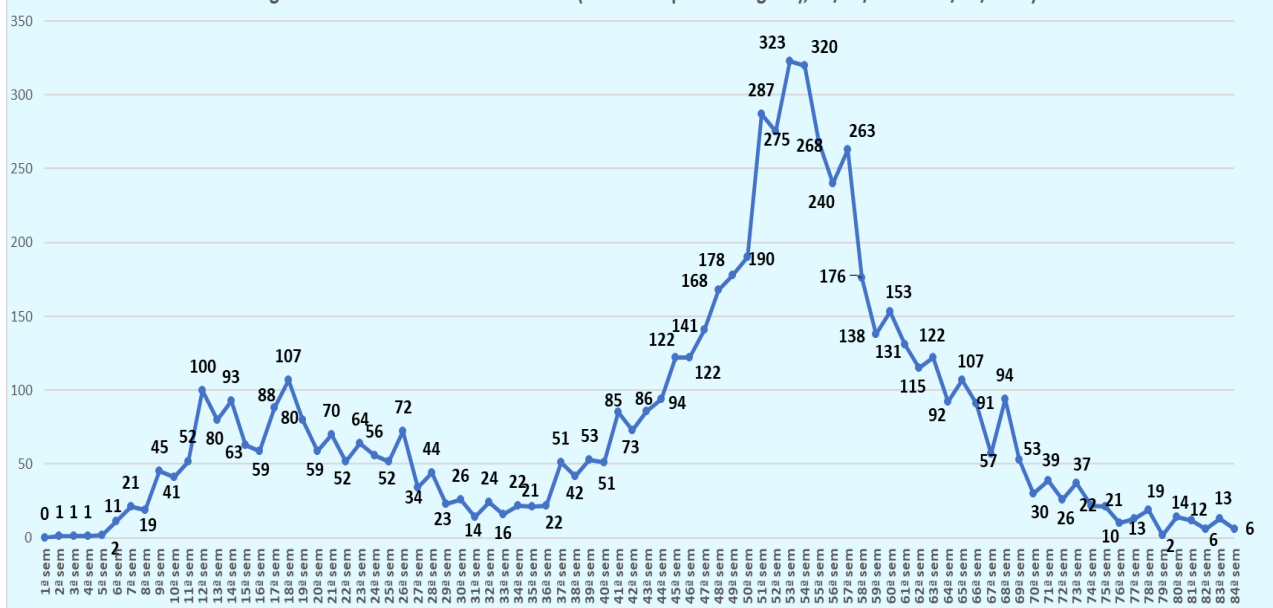
O número de casos nas últimas semanas manteve a tendência oscilante. Na última semana epidemiológica (84ª – de 22 a 28 de outubro de 2021) foram reportados 1.368 casos, 168 casos a mais que na semana epidemiológica anterior (1.200 casos), representando a terceira semana consecutiva com aumento do número de casos, que deve representar um alerta à população e aos governos dos municípios e do Estado ante uma provável retomada da contaminação após os últimos decretos. Já o número de óbitos semanais na 84ª semana (09) foi inferior ao da semana anterior (13), continuando a tendência oscilatória das últimas semanas. Observe-se as figuras 16 e 17 para detalhes.

Figura 16. COVID-19. Rondônia. Casos semanais (semanas epidemiológicas)(20/03/2020 a 28/10/2021)



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

Figura 17. Rondônia. Óbitos semanais (semanas epidemiológicas), 20/03/2020 a 28/10/2021



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

Persistem as recomendações à população: que sejam mantidas as medidas de distanciamento social, os cuidados com higiene e etiqueta respiratória e o uso permanente de máscara, mesmo com a vacinação completa e em massa da população. É necessário que medidas urgentes sejam adotadas e divulgadas pelo Estado, visando ampliar a cobertura vacinal, fundamentalmente da segunda dose. Agora, soma-se mais um desafio: a terceira dose, destinada, até o momento, a populações específicas. Nos primeiros meses de vacinação Rondônia era o pior

Estado na porcentagem da população vacinada com ao menos uma dose, mas em 29 de outubro/2021, continuava na nona posição, com 64,17% de vacinados com uma dose. Até a mesma data, o Estado de Rondônia tinha 44,41% da população com a vacinação completa^{lxxxii}.

Conforme o site COVID-19 – Vacinação, do Ministério da Saúde^{lxxxiii}, Rondônia recebeu, até o dia 22 de outubro de 2021, 2.459.924 doses de vacina, tendo aplicado 79,8% delas. Os municípios com melhor desempenho, na relação doses recebidas-doses aplicadas até o 29/10/2021, destacam-se Governador Jorge Teixeira (100%), Cabixi (95,3%), Jaru (93,5%), Corumbiara (92,3%), Vilhena (90,9%), Santa Luzia (90,4%), e Espigão D'Oeste (90,2%). Por sua vez, os municípios com pior desempenho são Parecis (64,0), Cujubim (64,6%), São Francisco do Guaporé (65,8%), Candeias do Jamari (65,9%), Nova Mamoré (67,3%) e Costa Marques (67,8%). Porto Velho, até o dia 29/10/2021, havia aplicado 75,0% das doses recebidas. As coberturas vacinais por município, calculadas com a população estimada com 10 anos e mais para o ano de 2020 pode ser verificada na Tabela 1.

Tabela 1 - Cobertura Vacinal por município, Rondônia, 29/10/2021*

Município	Cobertura 1ª dose	Cobertura 2ª dose
Alta Floresta D'Oeste	60,47%	39,09%
Alto Alegre Dos Parecis	63,74%	36,26%
Alto Paraíso	56,59%	43,32%
Alvorada D'Oeste	55,71%	44,25%
Ariquemes	60,58%	41,36%
Buritis	60,40%	39,56%
Cabixi	57,12%	42,88%
Cacaulândia	56,08%	43,79%
Cacoal	61,86%	37,89%
Campo Novo De Rondônia	57,47%	42,43%
Candeias Do Jamari	70,61%	29,37%
Castanheiras	54,30%	45,70%
Cerejeiras	58,07%	41,85%
Chupinguaia	66,05%	33,95%
Colorado Do Oeste	62,50%	37,34%
Corumbiara	58,65%	41,06%
Costa Marques	55,82%	44,11%
Cujubim	58,37%	41,50%
Espigão D'Oeste	59,54%	40,45%
Governador Jorge Teixeira	54,21%	45,75%
Guajará-Mirim	58,96%	41,01%
Itapuã Do Oeste	58,42%	41,43%
Jaru	57,66%	43,95%
Ji-Paraná	61,78%	38,28%

Município	Cobertura 1ª dose	Cobertura 2ª dose
Machadinho D'Oeste	57,11%	42,79%
Ministro Andreazza	54,22%	45,66%
Mirante Da Serra	64,77%	35,23%
Monte Negro	58,79%	41,15%
Nova Brasilândia D'Oeste	56,42%	43,45%
Nova Mamoré	59,65%	40,35%
Nova União	55,39%	44,61%
Novo Horizonte Do Oeste	62,28%	37,72%
Ouro Preto Do Oeste	62,31%	37,62%
Parecis	56,42%	43,50%
Pimenta Bueno	58,20%	41,79%
Pimenteiras Do Oeste	61,08%	38,92%
Porto Velho	59,04%	40,84%
Presidente Médici	58,13%	41,81%
Primavera De Rondônia	61,78%	38,22%
Rio Crespo	58,65%	41,10%
Rolim De Moura	59,99%	39,93%
Santa Luzia D'Oeste	57,59%	42,41%
São Felipe D'Oeste	55,21%	44,79%
São Francisco Do Guaporé	61,32%	40,88%
São Miguel Do Guaporé	57,24%	42,76%
Seringueiras	58,85%	41,07%
Teixeirópolis	56,60%	43,40%
Theobroma	53,61%	46,26%
Urupá	57,86%	42,07%
Vale Do Anari	54,35%	45,47%
Vale Do Paraíso	65,68%	34,32%
Vilhena	58,50%	41,41%

*Estimativas preliminares de população de 10 anos e mais elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/ CGIAE, para o ano de 2020.^{lxxxiv}

Fonte: Covid-19 - Vacinas aplicadas

(https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html) e DATASUS (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>)

É urgente que os distintos níveis de governo promovam campanhas de divulgação sobre a vacina, a bem conter as falsas notícias e ampliar a cobertura vacinal

Estes dados continuam sendo compartilhados com as autoridades estaduais, para que possam ser adotadas medidas concretas para a contenção da pandemia em nosso Estado . É preciso manter estrita vigilância e controle sobre o possível aumento do número de casos em determinados municípios ou regiões do Estado após as últimas liberações estabelecidas nos Decretos recentes.

-
- 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_nia_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_maio_ve_rsaofinal_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_maio_ve_rsaofinal_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_junho_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_junho_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_junho_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_junho_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_julho_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_julho_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_julho_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).

^{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_1_25355963.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).

-
- ^{xxvi} Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 12_a_18_outubro. Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico%20COVID19%20RO%20semana%2012%20a%2018%20outubro%20vf%201261782953.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%20COVID19%20RO%20semana%2019%20a%2025%20outubro%20v1%201952216070.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%20COVID19%20RO%20semana%2026%20outubro%2001%20nov%20final%20325768628.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%20COVID19%20RO%20semana%2009%20a%2015%20nov%20v2%201835971257.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%20COVID19%20RO%20semana%2016%20a%2022%20nov%20v1%201996755977.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%20COVID19%20RO%20semana%2023%20a%2029%20nov%20vf%20528546834.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%20COVID19%20RO%20semana%2030%20nov%20a%2006%20dez%20vf%201651166554.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%20COVID19%20RO%20semana%2007%20a%2013%20dez%20vf%202138051826.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%20COVID19%20RO%20semana%2014%20a%2020%20dez%20vf%20439802755.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%20COVID19%20RO%20semana%2021%20a%2027%20dez%20vf%201394909956.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%20COVID19%20RO%20semana%2028%20dez%2020%20a%2003%20jan%2021%201%20241559501.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).

-
- ⁱⁱ 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).
- ⁱⁱⁱ 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).
- ⁱⁱⁱⁱ 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).
- ^{lv} 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_de_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, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 12 a 18 de julho de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_12_a_18_julho_2021_vf_1350763795.pdf (acesso em 18/07/2021).

^{lxvi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 19 a 25 de julho de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_19_a_25_julho_2021_vf_1701344546.pdf (acesso em 25/07/2021).

^{lxvii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 26 de julho a 01 de agosto de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_26_julho_a_01_ago_2021_vf_711242120.pdf (acesso em 30/07/2021).

^{lxviii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 02 a 08 de agosto de 2021. Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/noticia/exibir/17917> (acesso em 08/08/2021).

^{lxix} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 9 a 15 de agosto de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_09_a_15_ago_2021_vf_1103848490.pdf (acesso em 15/08/2021).

^{lxx} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 16 a 22 de agosto de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_16_a_22_ago_2021_vf_733582096.pdf (acesso em 22/08/2021).

^{lxxi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 23 a 29 de agosto de 2021. Disponível em http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_23_a_29_ago_2021_vf_1621869237.pdf (acesso em 29/08/2021).

^{lxxii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 30 de agosto a 05 de setembro de 2021. Disponível em https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_30_ago_a_05_set_2021_vf_810599340.pdf (acesso em 04/09/2021).

^{lxxiii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 6 a 12 de setembro de 2021. Disponível em https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_06_a_12_set_2021_vf_1991196093.pdf (acesso em 12/09/2021).

^{lxxiv} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 13 a 19 de setembro de 2021. Disponível em https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_13_a_19_set_2021_vf_467377095.pdf (acesso em 19/09/2021).

^{lxxv} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 20 a 26 de setembro de 2021. Disponível em https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_20_a_26_set_2021_vf_518366831.pdf (acesso em 26/09/2021).

^{lxxvi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 27 de setembro a 3 de outubro de 2021. Disponível em

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_27_set_a_03_out_2021_vf_1707763645.pdf (acesso em 03/10/2021).

^{lxxvii} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 4 a 10 de outubro de 2021. Disponível em

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_04_a_10_out_2021_vf_1195220809.pdf (acesso em 10/10/2021).

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

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_11_a_17_out_2021_vf_1_231445153.pdf (acesso em 24/10/2021).

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

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_18_a_24_out_2021_vf_1930633086.pdf (acesso em 24/10/2021).

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

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_25_a_31_out_2021_vf_424831203.pdf (acesso em 31/10/2021)

^{lxxxii} 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 31/10/2021).

^{lxxxii} 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 31/10/2021)

^{lxxxiii} Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19: Vacinação – doses aplicadas. Disponível em https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html (acesso em 31/10/2021)

^{lxxxiv} DATASUS. POPULAÇÃO RESIDENTE - ESTUDO DE ESTIMATIVAS POPULACIONAIS POR MUNICÍPIO, IDADE E SEXO 2000-2020 – BRASIL. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popvs/cnv/popbr.def> (acesso em 31/10/2021)