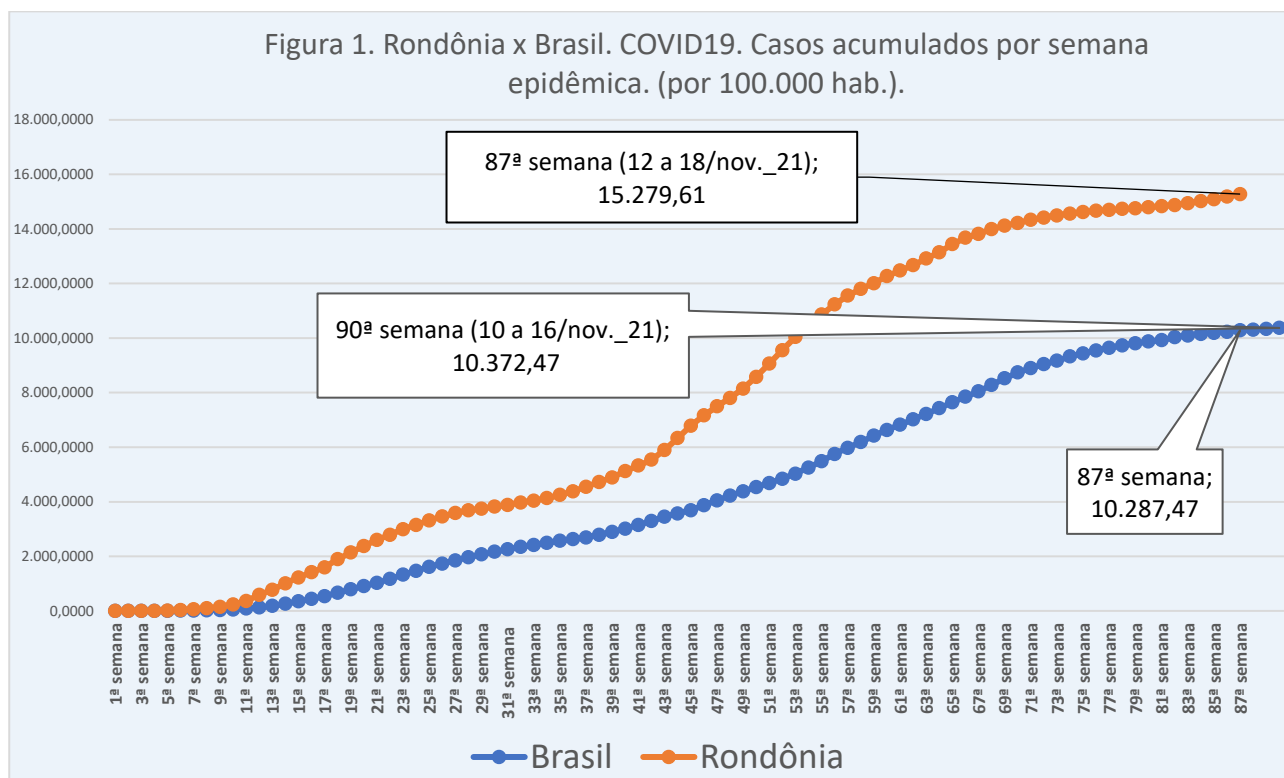


Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 22 a 28 de novembro de 2021

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 18 de novembro de 2021, em Rondônia, continua sendo superior ao apresentado pelo país. A proporção da média de Rondônia com relação à média nacional, aumentou de 1,48 para 1,49 vezes, quando comparadas à semana 87, mas com tendência de aumento. (Figura 1)



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, 20 de novembro de 2021, foram confirmados em Rondônia 274.963 casos e 6.604 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

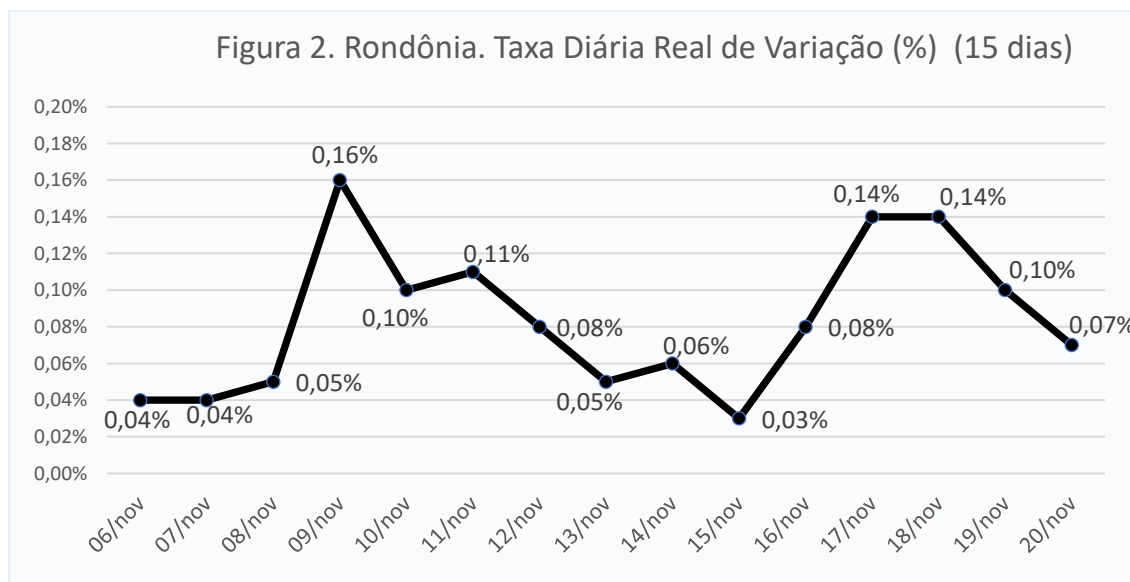
¹ Professor Titular, Departamento de Matemática. Fundação Universidade Federal de Rondônia

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

vêm sendo descritos nas divulgações anteriores e podem ser acessadas nas publicações disponíveis em meio eletrônico.

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 xliiii 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 lxxxi lxxxii lxxxiii .

Quanto à velocidade da transmissão (Figura 2), observa-se que, em Rondônia, nos sete dias compreendidos do 14 a 20 de novembro de 2021, a taxa de variação oscilou entre 0,03% e 0,14%, com amplitude menor que na semana anterior. O menor valor (0,03%) foi alcançado na segunda-feira 15 de novembro, e o maior (0,14%) foi registrado na quarta-feira, 17 e na quinta-feira, 18 de novembro.

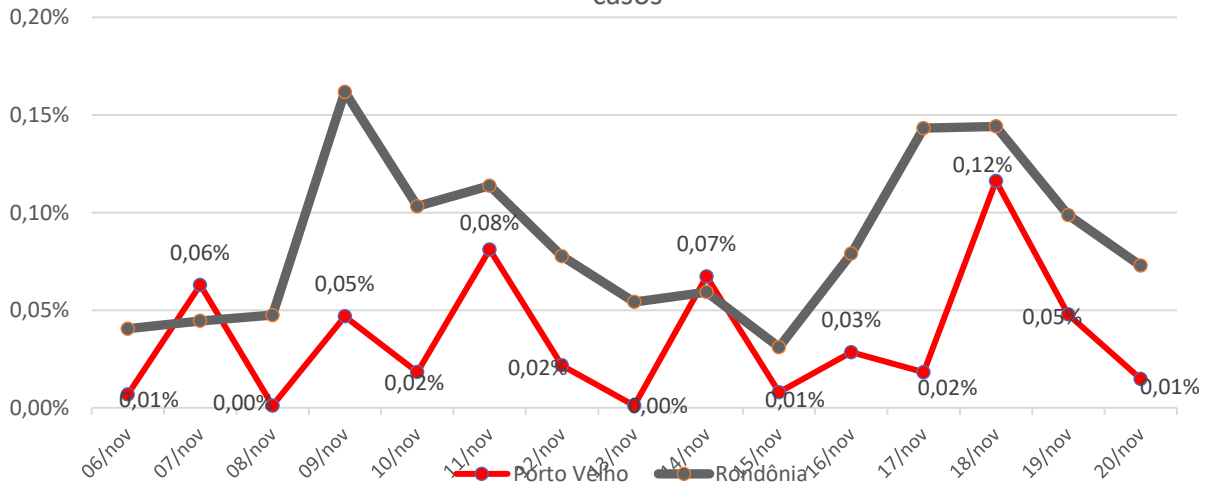


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

A tendência média semanal do Estado foi de 246 casos por dia, com a maior quantidade reportada na quinta-feira, 18 de novembro de 2021 (395 casos).

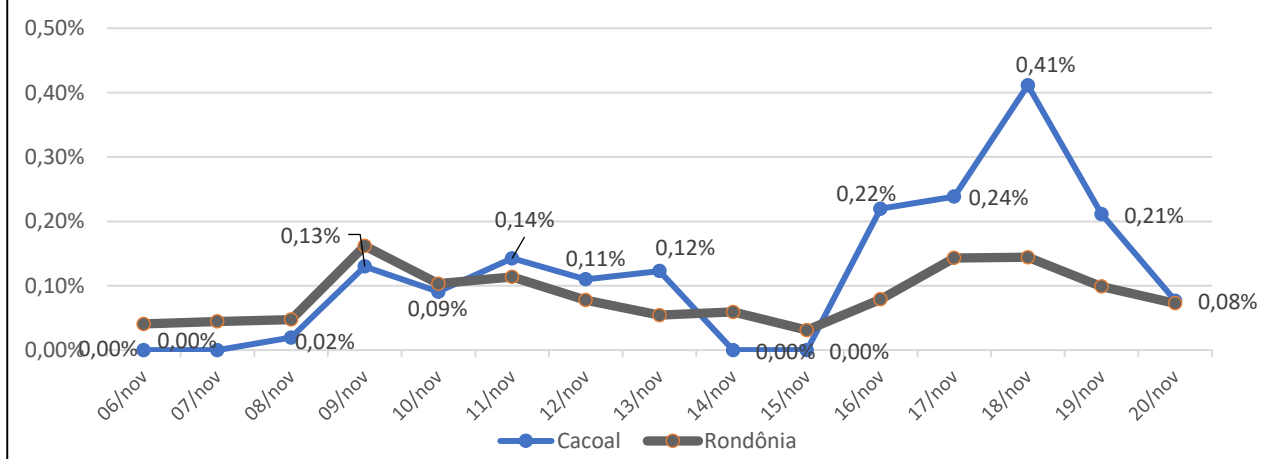
Apresenta-se a seguir as taxas dos municípios de Porto Velho, Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura, Ji-Paraná, Jarú, Ariquemes, Buritis, Seringueiras e Guajará Mirim, nos últimos 15 dias, comparadas com a taxa do Estado, para que o leitor possa o comportamento da taxa destes municípios em relação à média estadual e sua evolução nos últimos dias. Preocupação com a situação dos municípios de Ariquemes, Buritis e Cacoal, que estão com as maiores taxas de contaminação há duas semanas, precisando da atenção dos governos municipais e Estadual para evitar que se espalhe outra possível “onda” de covid no Estado. (Figuras 3 a 12).

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



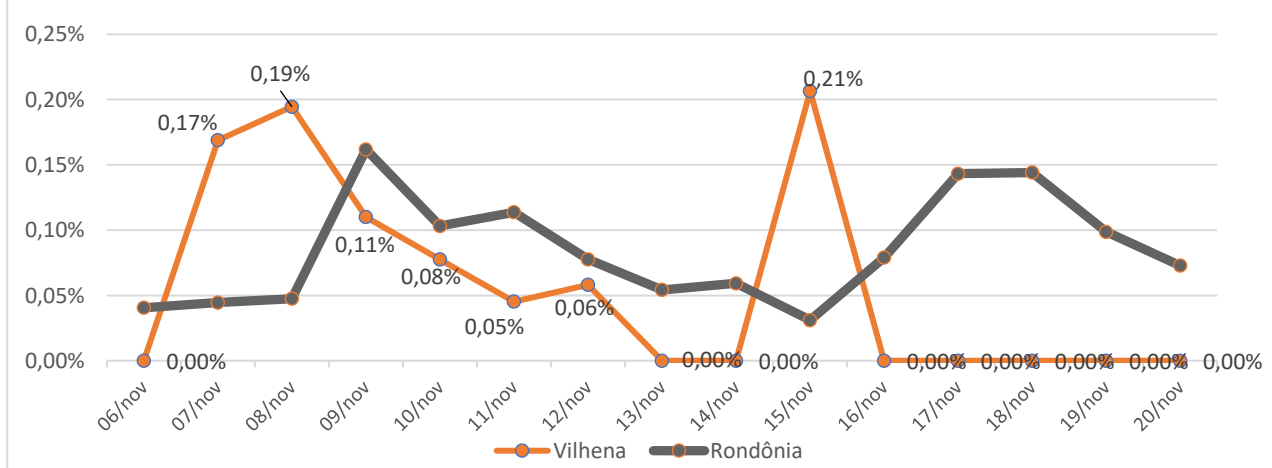
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



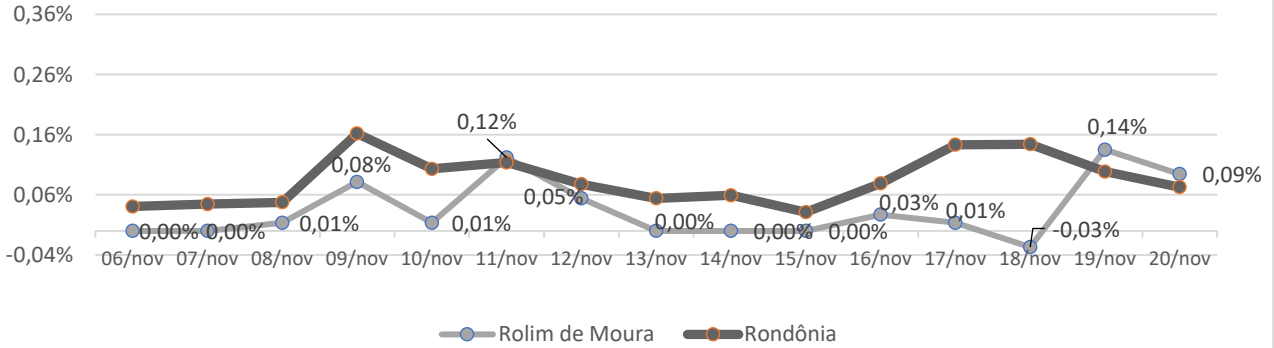
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



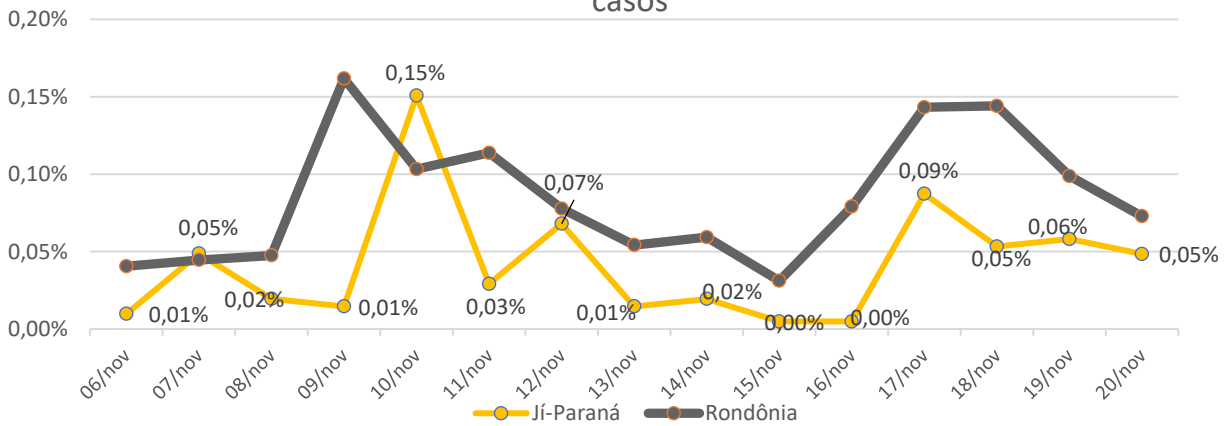
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



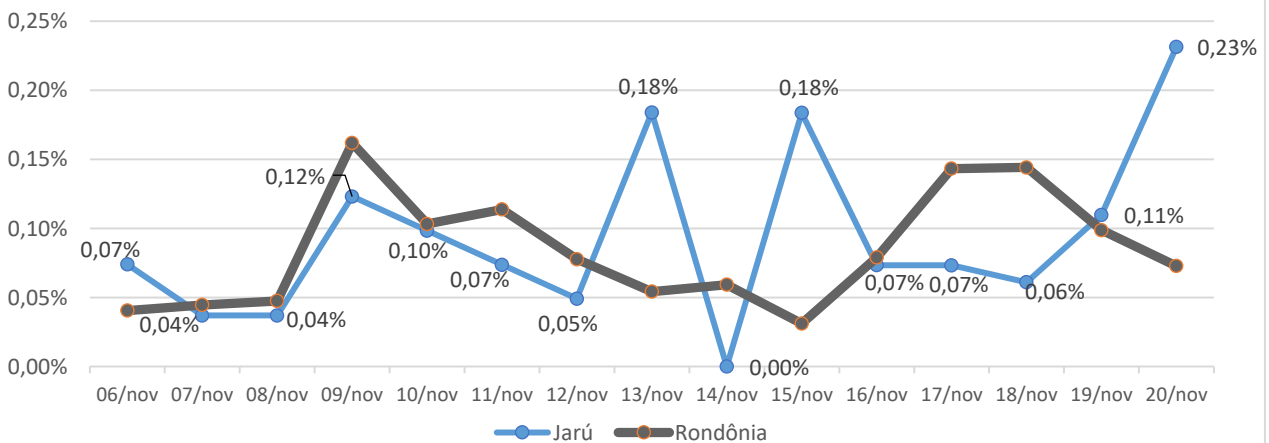
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



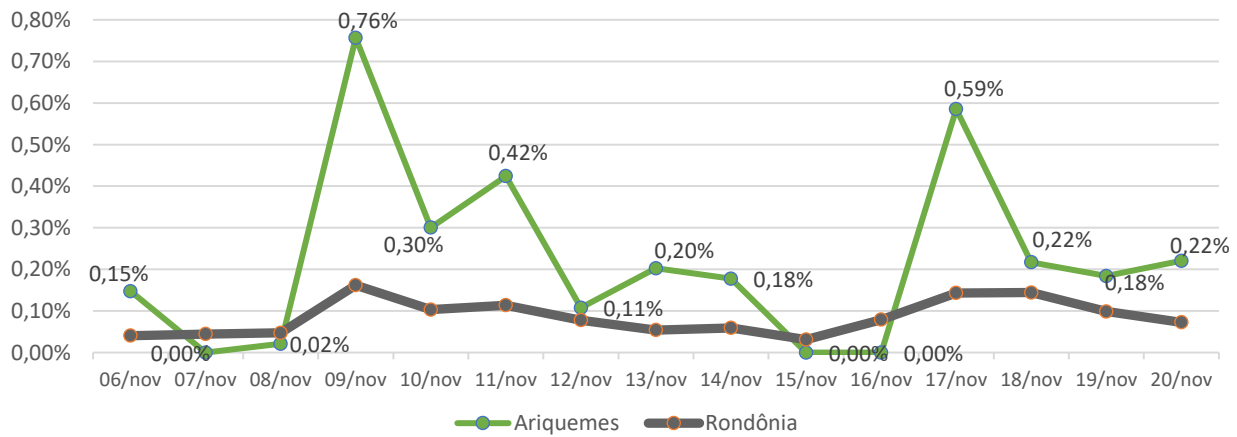
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



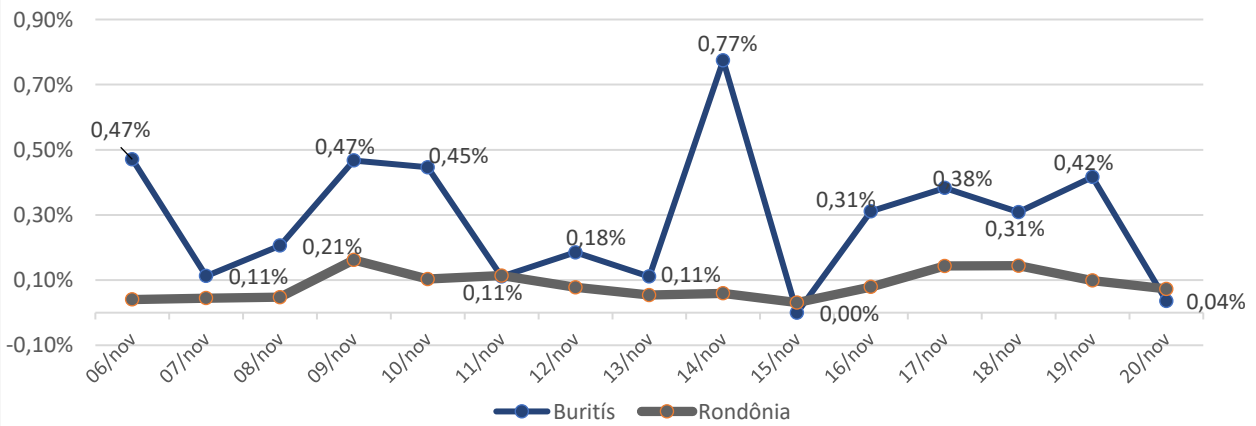
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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



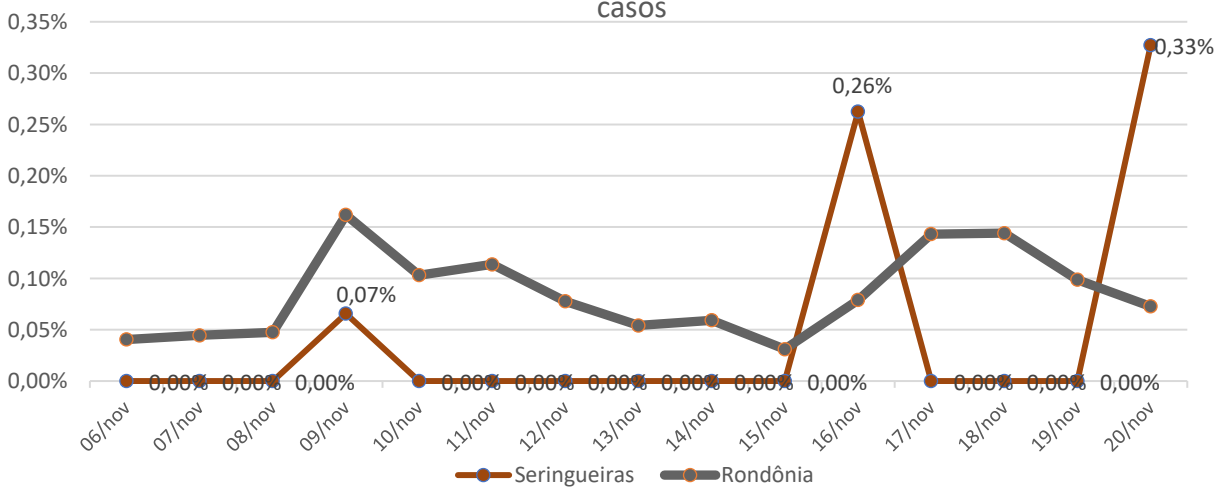
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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

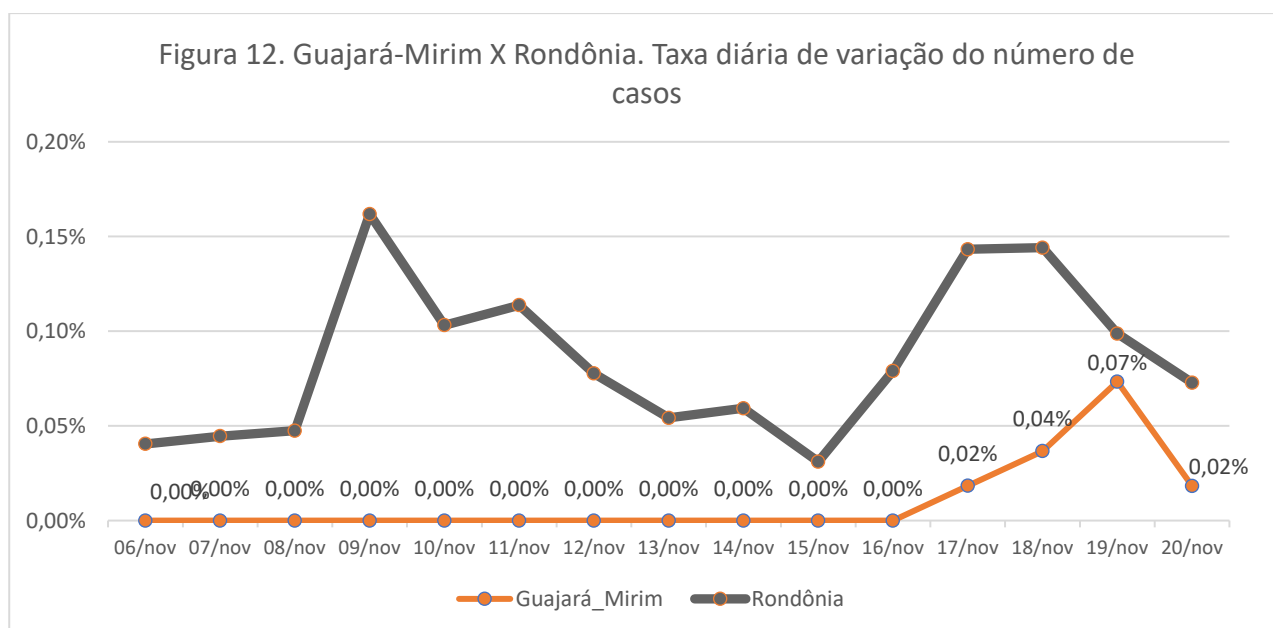


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO

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

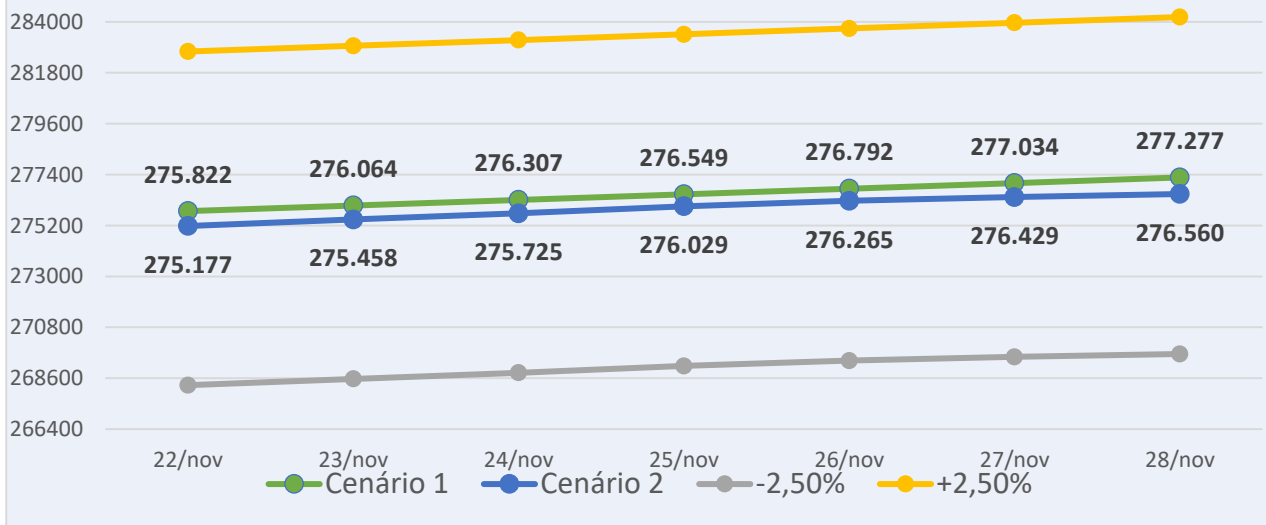
Os cenários construídos, com as respectivas previsões de casos, considerando intervalos de confiança de **2,5%** para menos ou para mais, são apresentados no Quadro 1 e na Figura 13.

Quadro 1: Previsões do número de casos de COVID-19 para o período de 22 a 28 de novembro de 2021.

DATA	Cenário 1 Seguindo a tendência definida pela regressão não linear, realizada em 21 de novembro, com os dados oficiais até o dia 20 de novembro/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%
22/nov	275.822	268.926	282.718	275.177	268.298	282.056
23/nov	276.064	269.162	282.966	275.458	268.572	282.344
24/nov	276.307	269.399	283.215	275.725	268.832	282.618
25/nov	276.549	269.635	283.463	276.029	269.128	282.930
26/nov	276.792	269.872	283.712	276.265	269.358	283.172
27/nov	277.034	270.108	283.960	276.429	269.518	283.340
28/nov	277.277	270.345	284.209	276.560	269.646	283.474

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

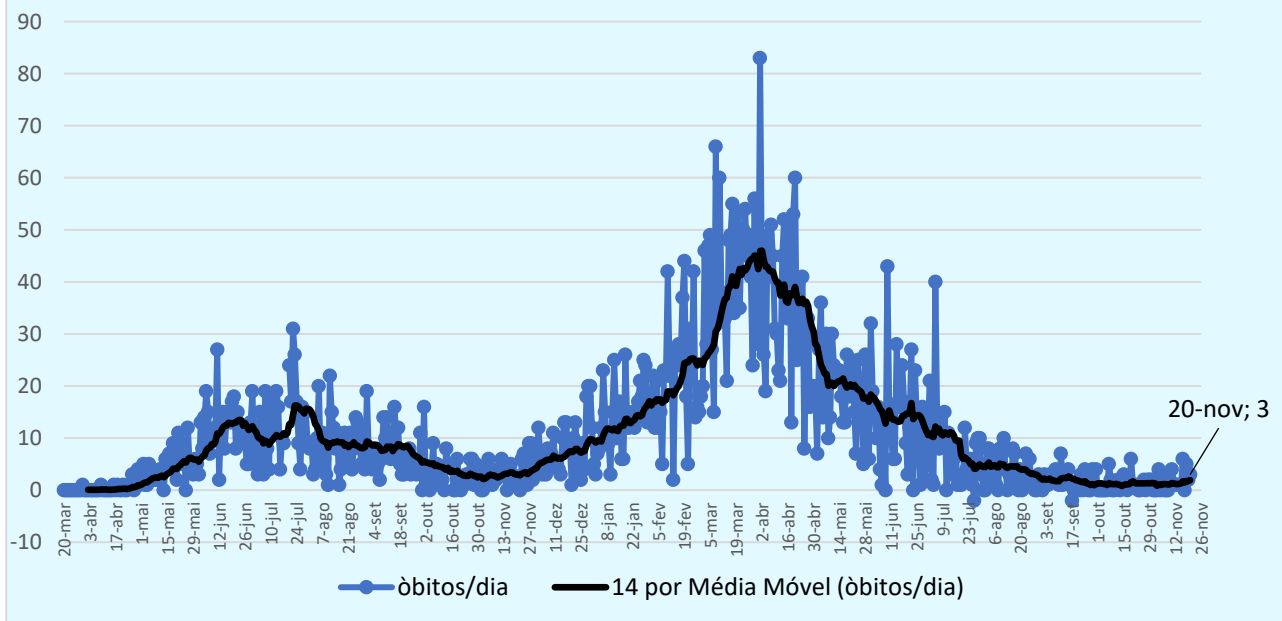
Figura 13 - Previsão de casos acumulados para 7 dias
(22 a 28 de novembro/2021)



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 estável, em 1 óbito por dia.

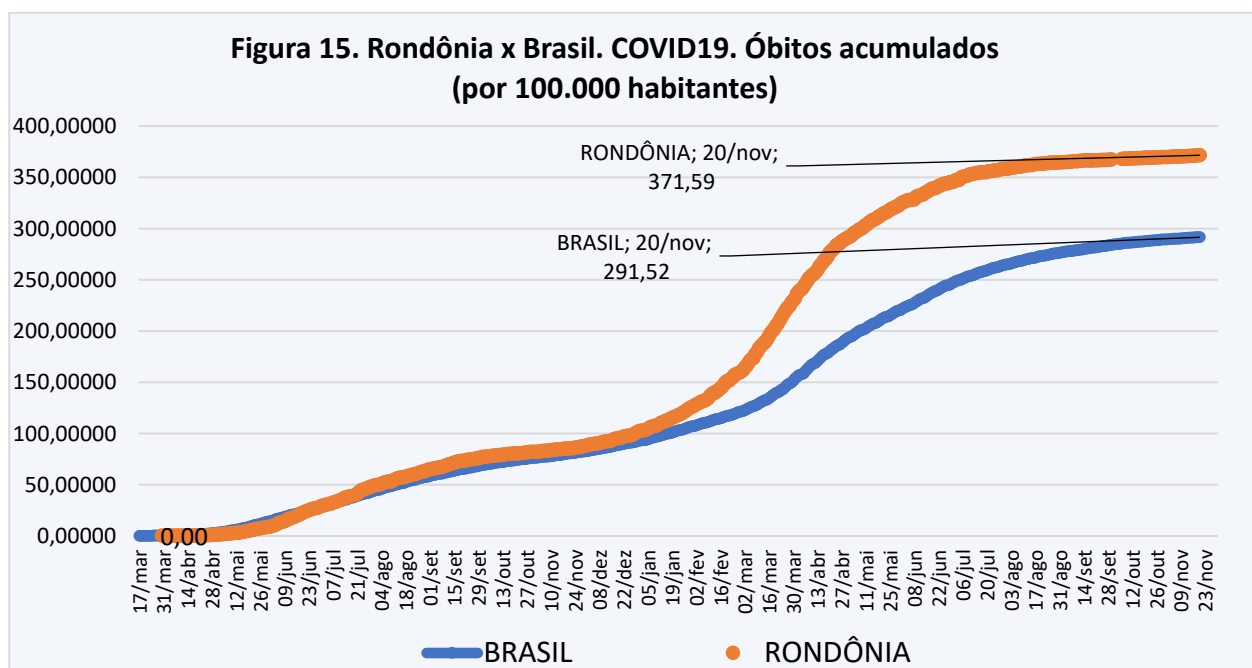
Figura 14. Rondônia - ÓBITOS registrados por COVID (diários) e média móvel de 14 dias



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

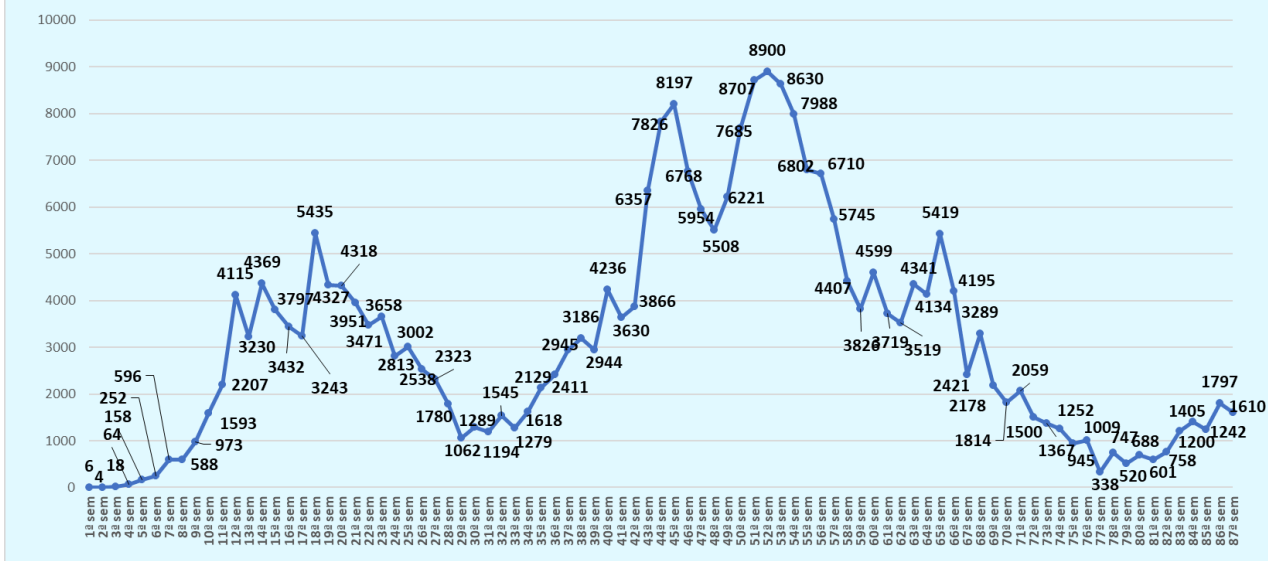
partir de julho de 2020, mantendo-se acima até o momento atual. A proporção entre os valores tem mostrado tendência levemente decrescente nas últimas semanas. Em 13 de novembro de 2021, o índice de óbitos por cada 100.000 habitantes do Estado de Rondônia continuou, como na semana anterior, em 1,27 vezes o índice médio do país. Dados detalhados de estados e municípios podem ser obtidos no site “Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19”^{lxxxiv}.



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.

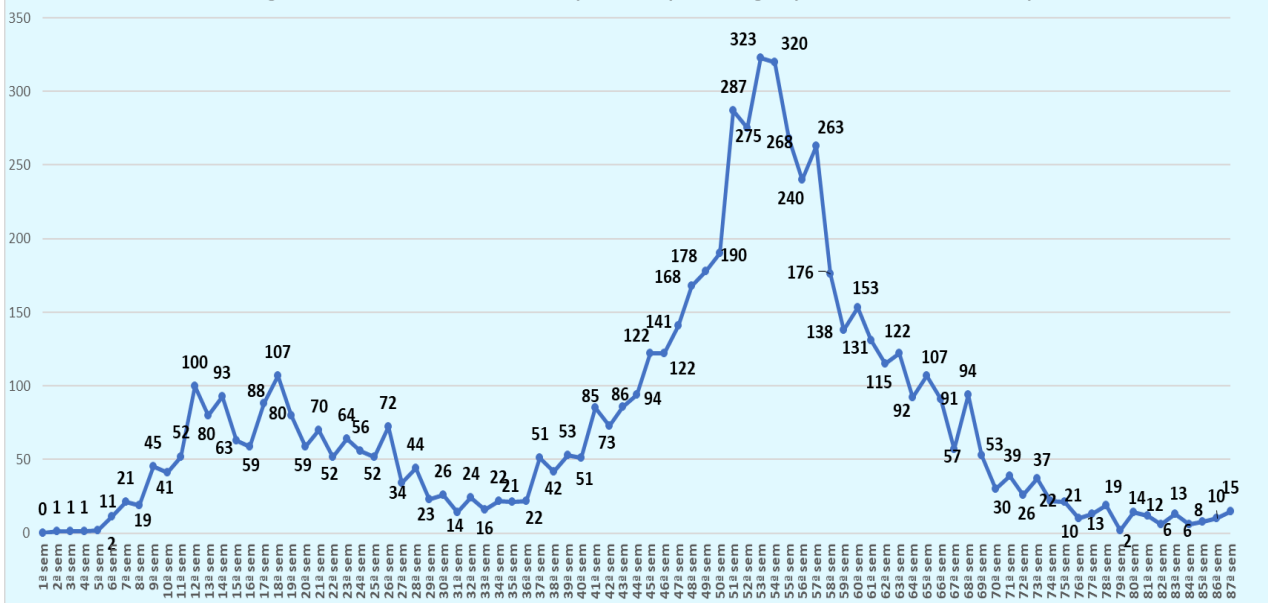
O número de casos nas últimas semanas manteve a tendência crescente. Na última semana epidemiológica (87ª – de 12 a 18 de novembro de 2021) foram reportados 1.610 casos, 187 casos a menos que na semana epidemiológica anterior (1.797 casos). A população e os governos dos municípios e do Estado devem manter-se alertas ante uma provável retomada da contaminação após os últimos decretos. Nos últimos dias tem-se observado uma sequência alta de casos nos municípios de Ariquemes, Buritis e agora Cacoal, que ameaça se estender para os municípios vizinhos. Já o número de óbitos semanais na 87ª semana (15) mostrou uma tendência crescente, A sequência de óbitos nas últimas 4 semanas foi (6, 8, 10, 15,). Observe-se as figuras 16 e 17 para detalhes.

Figura 16. COVID-19. Rondônia. Casos semanais (semanas epidemiológicas)(20/03/2020 a 18/11/2021)



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

Figura 17. Rondônia. Óbitos semanais (semanas epidemiológicas), 20/03/2020 a 18/11/2021



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 que alguns decretos liberem o uso das mesmas e com o avanço da 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 20 de novembro/2021, ocupava a oitava posição, com 65,29% de vacinados com uma dose. Até a mesma data, o Estado de Rondônia tinha 51,76% da população com a vacinação completa^{lxxxv}.

Nas últimas semanas houve incongruências nas informações de vacinação nos boletins do Estado, fundamentalmente na quantidade acumulada de primeiras doses aplicadas.

Por não termos podido acessar o site nacional de distribuição a aplicação das vacinas anti-covid por municípios³, que estava inoperante, e considerando que os dados sobre vacinação contidos no Painel de vacinas do Governo do Estado⁴ não tem os dados da semana que termina atualizados, não publicaremos neste artigo os dados de vacinação dos municípios do Estado. Esperamos continuar normalmente com a publicação destes dados nas próximas publicações.

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_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

³ https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html

⁴ <https://covid19.sesau.ro.gov.br/painel-vacinas>

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_18_a_24_de_mai_o_ve_rsa_o_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_mai_o_ve_rsa_oFinal_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_9_24151171.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_7_90691823.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_1_443261084.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_17_76017723.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_rev_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_rev_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/Predico_COVID19_RO_semana_17_a_23_de_agosto_v3_1520118879.pdf (acesso em 23/08/2020).
- ^{xxx} 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/Predico_COVID19_RO_semana_24_a_30_de_agosto_v2_1525724758.pdf (acesso em 30/08/2020).
- ^{xxxi} 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/Predico_COVID19_RO_semana_31_agosto_a_06_setembro_v2_1599464732.pdf (acesso em 06/09/2020).
- ^{xxxii} 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/Predico_COVID19_RO_semana_07_a_13_setembro_1_25355963.pdf (acesso em 12/09/2020).
- ^{xxxiii} 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/Predico_COVID19_RO_semana_14_a_20_setembro_vf_1641390761.pdf (acesso em 27/09/2020).
- ^{xxxiiii} 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/Predico_COVID19_RO_semana_21_a_27_setembro_vf_92285047.pdf (acesso em 27/09/2020).
- ^{xxxv} 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/Predico_COVID19_RO_semana_28_setembro_a_04_outubro_v2_1477892715.pdf (acesso em 11/10/2020).
- ^{xxxvi} 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/Predico_COVID19_RO_semana_05_a_11_outubro_v2_1748092727.pdf (acesso em 11/10/2020).
- ^{xxxvii} 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_COVID19_RO_semana_12_a_18_outubro_vf_1261782953.pdf (acesso em 08/11/2020).
- ^{xxxviii} 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).
- ^{xxxix} 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_f_325768628.pdf (acesso em 31/10/2020).
- ^{xl} 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).
- ^{xli} 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).

^{xxx}i 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).

^{xxx}ii 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).

^{xxx}iii 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).

^{xxx}iv 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)

^{xxx}v 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)

^{xxx}vi 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)

^{xxx}vii 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)

^{xxx}viii 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)

^{xxx}ix 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_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_mai_o_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_mai_o_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_mai_o_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_mai_o_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_1196093.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).
- ^{lxxxi} Rodriguez & Escobar, 2021. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 01 a 07 de novembro de 2021. Disponível em

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_01_a_07_nov_2021_vf_19_65895737.pdf (acesso em 07/11/2021)

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

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_08_a_14_nov_2021_vf_21_17060100.pdf (acesso em 14/11/2021)

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

https://coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previsao_dos_casos_semana_de_15_a_21_nov_2021_vf_18_17868341.pdf

^{lxxxiv} 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 21/11/2021).

^{lxxxv} 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 21/11/2021)