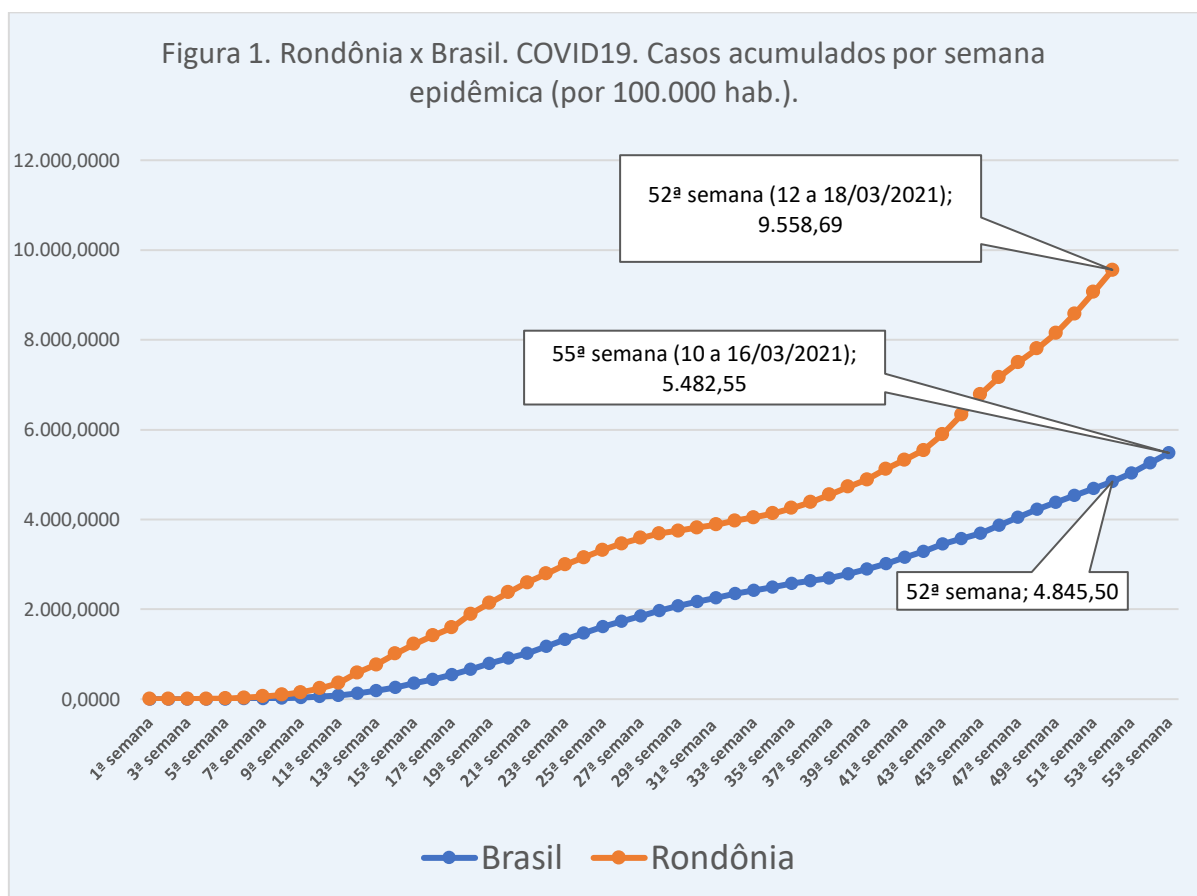


Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 22 a 28 de março de 2021.

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

A incidência acumulada (para cada 100 mil habitantes) por semana epidemiológica até o dia 18 de março de 2021, em Rondônia, continua sendo superior à brasileira (Figura 1). Observa-se que continuou aumentando a diferença com relação à média nacional nas últimas semanas epidemiológicas, com a taxa de Rondônia alcançando quase o dobro da taxa do Brasil, quando comparadas na semana 52.



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

Até sábado, 20 de março de 2021, ocorreram em Rondônia 174.047 casos e 3.642 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

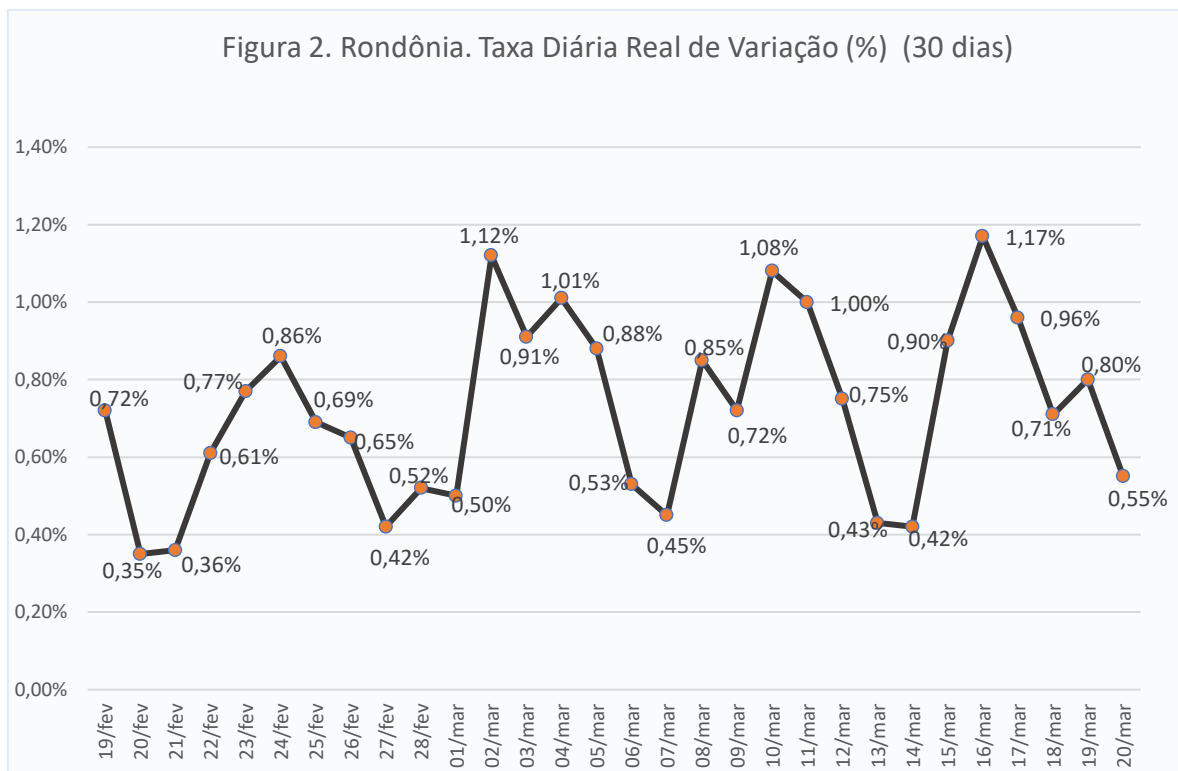
Na semana que termina ocorreram 9.301 casos de covid 19 no Estado. A quantidade de óbitos foi de 296 na semana, reflexo do alto número de infectados e casos graves que demandaram internações nas semanas precedentes. O número de óbitos pode ainda ser alterado, dada a retificação de diferenças entre aqueles reportados nos boletins do Estado e os do Município de Porto Velho. Também podem estar contribuindo para este quadro desolador os tipos de variantes virais em circulação, que aparentemente possuem maior capacidade de gerar novos casos.

Os autores vêm se dedicando à análise do comportamento local, inclusive estabelecendo previsões semanais de casos e internações 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

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 .

É apresentada a comparação do comportamento geral da pandemia no país, com o número de casos e de óbitos, e os mesmos parâmetros para o Estado de Rondônia, destacando o município de Porto Velho. O comportamento da COVID-19 por região de saúde e seus municípios são apresentados periodicamente: nas oito primeiras^{xlix}, na vigésima^l e na quadragésima^{li} semanas.

Quanto à velocidade da transmissão (Figura 2), observa-se que, em Rondônia, na última semana, a taxa de variação oscilou entre 0,42% e 1,17%, com uma amplitude maior do que na semana anterior e mantendo um comportamento elevado, aumentando de 0,42% no domingo 14 de março, até 1,17% na terça-feira, descendo até 0,55% no sábado, 20 de março, com uma alta de 0,09% de quinta para sexta-feira.



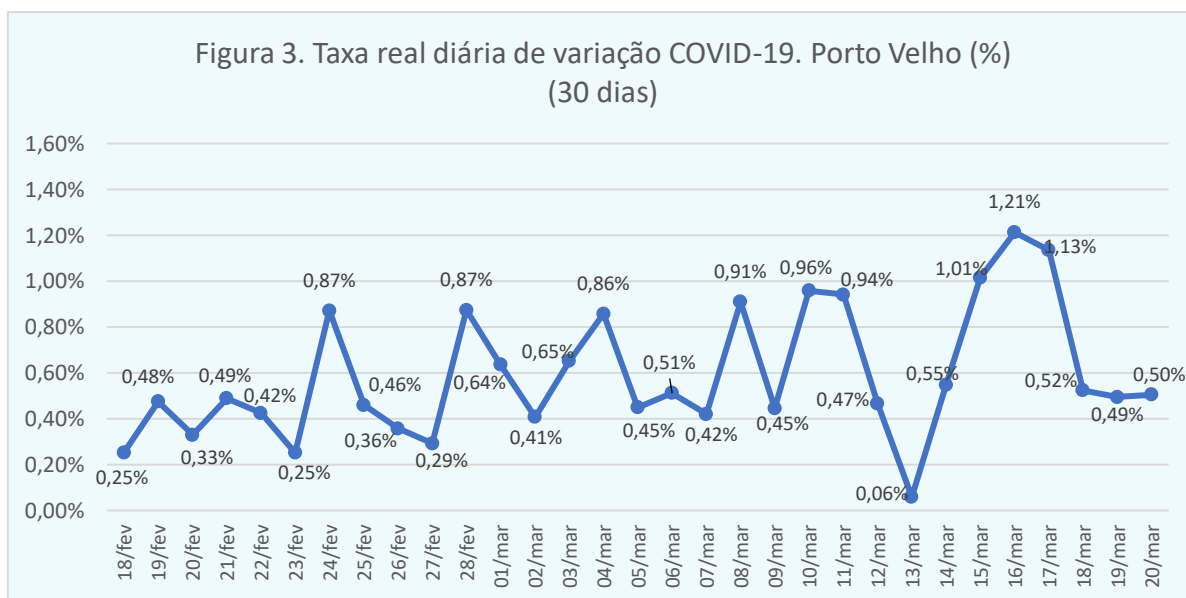
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

Destaca-se que o número de casos diários continua elevado e aumentando, uma vez que as medidas de isolamento social e de higiene não tem sido adotadas na intensidade e proporção adequadas. Como o Governo tem cedido às pressões empresariais, e não tem fiscalizado de forma adequada as aglomerações coibidas pelo último decreto, o número da casos e mortes seguirão aumentando, mostrando cada vez mais a face cruel da pandemia. Outro fator determinante é a baixa adesão das pessoas infectadas, com diagnóstico positivo, ao isolamento recomendado. Com isso, cada vez mais casos são gerados, mesmo em momento tão crítico por que passa o Estado.

Continuam aumentando o número de casos, de internações e de óbitos, distribuídos em vários municípios além da capital. Este fato indica a necessidade de adoção de medidas mais restritivas, capazes de reduzir as possibilidades de contágio. Ressalte-se que estas recomendações não têm sido acatadas pelas diferentes autoridades do Estado.

A tendência média semanal, que foi de 1.329 casos por dia (122 casos a mais que na semana anterior), ficando acima de 1.200 casos todos os dias de segunda (15/03) à sexta feira (19/03), continuando a preocupante alta do número de casos e óbitos na semana.

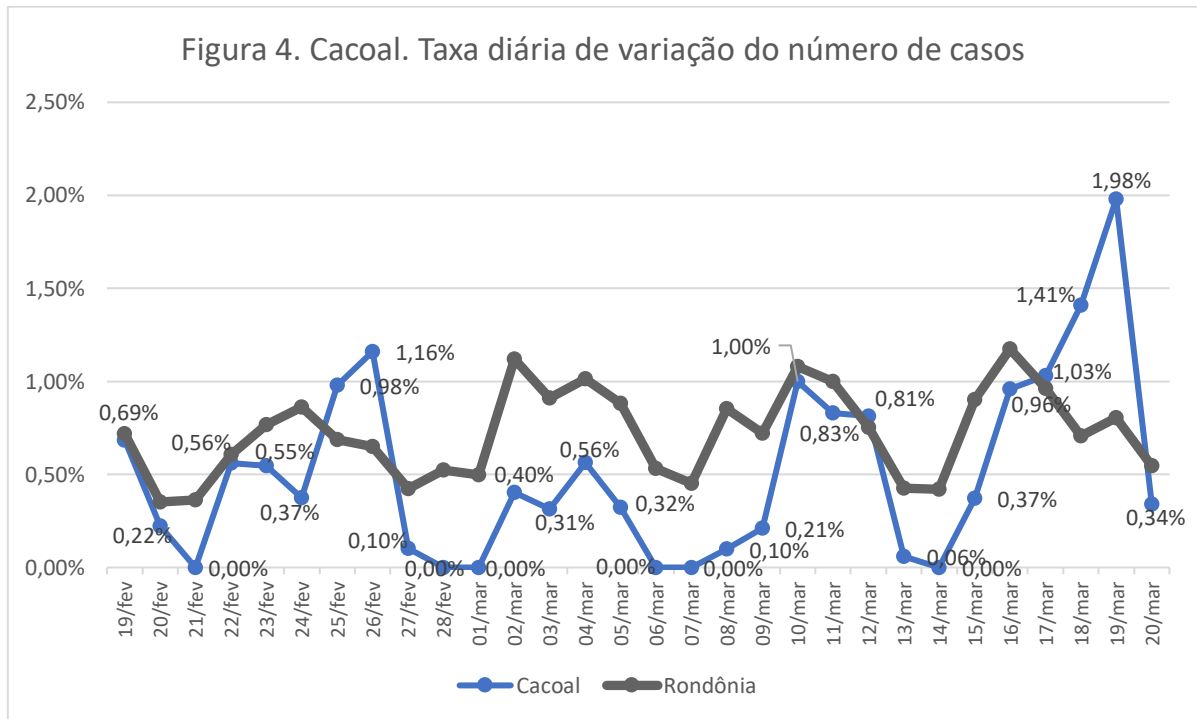
A Figura 3 apresenta a variação das notificações no município de Porto Velho. Observa-se que na última semana, em Porto Velho, houve uma variação maior que a da semana anterior, e com amplitude maior do que a taxa do Estado, oscilando entre 0,49% e 1,21%, com o valor mais alto (1,21%) na terça-feira, 16 de março. A taxa aumentou de 0,55% no domingo, 14/03 até 1,21% na terça-feira, 16 de março, caindo até 0,52% na quinta-feira, 18 de março e mantendo-se estável até sábado, 20 de março (0,50%). A média de casos registrados por dia em Porto Velho na semana que termina foi de 475 casos, 125 casos a mais do que a média dos sete dias anteriores, que era de 350 casos por dia, mostrando um aumento significativo com relação à semana precedente. Os dados continuam indicando a disseminação da pandemia em outros municípios, uma vez que a média diária de casos em Porto Velho representou 35,74% da média diária de casos no Estado, mas o Município de Porto Velho aumentou sua influência para a taxa do Estado em 6,74%, pois na semana anterior a proporção era de 29,00%.



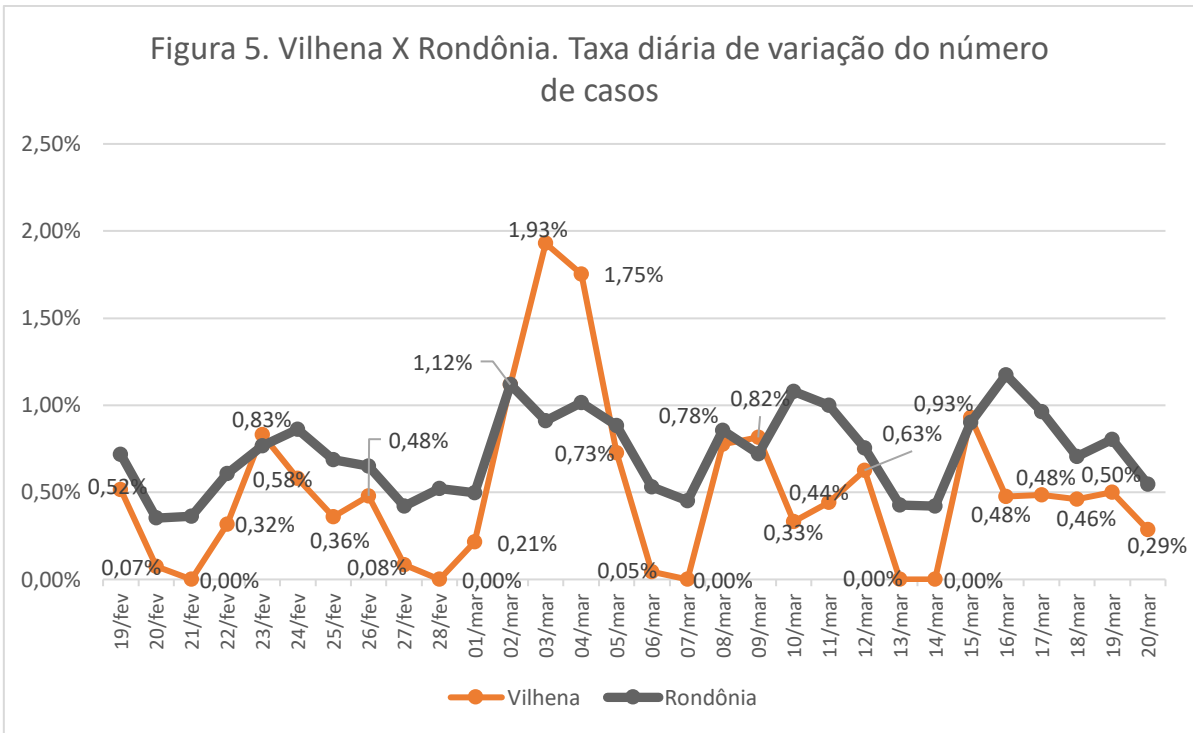
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

Os autores têm acompanhado o comportamento dos municípios de Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura, Ji-Paraná, Jaru, Ariquemes, Buritis e Seringueiras, cujas taxas de variação do número de casos mostraram altas importantes a partir do mês de janeiro de 2021. Apresenta-se a seguir as taxas desses municípios nos últimos 30 dias, comparadas com a taxa do Estado, para que o leitor possa observar em quantos e em quais dias a taxa destes municípios esteve acima da taxa do Estado e sua evolução nos últimos dias. (Figuras 4 a 12).

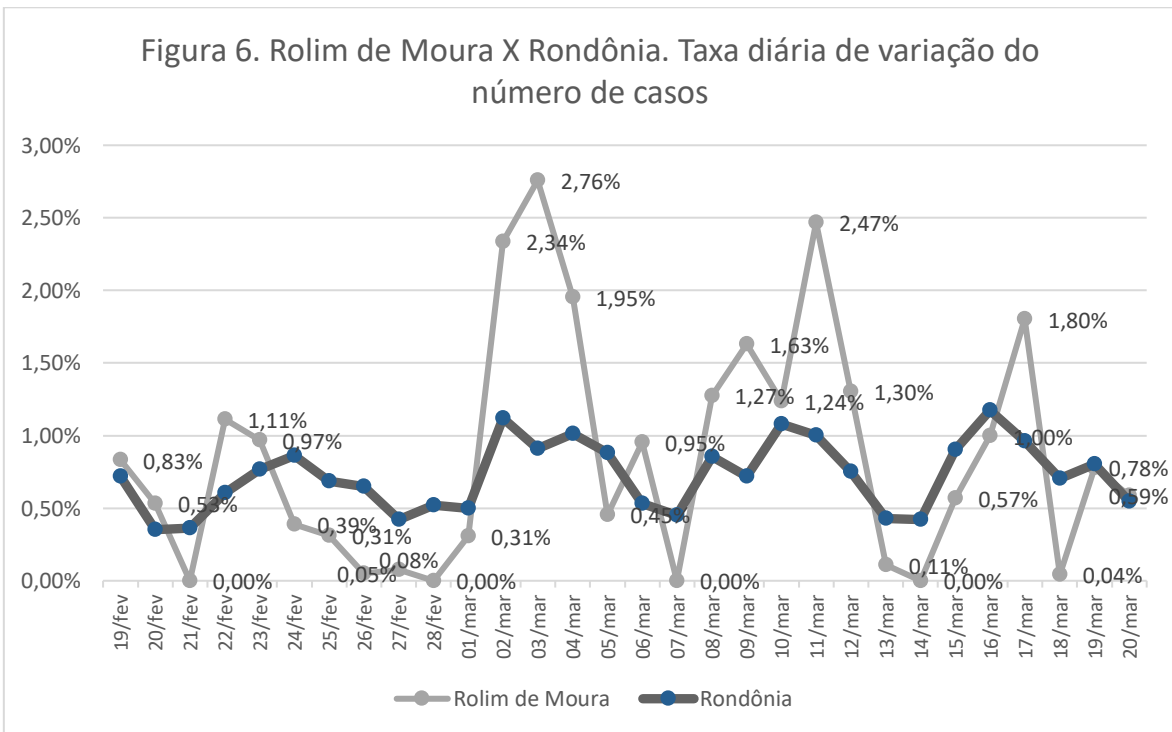
Destaca-se que municípios como Ji-Paraná, Rolim de Moura e Jaru apresentaram, com frequência, taxas médias superiores às estaduais. Embora outros municípios estejam com taxas inferiores às do Estado, na semana que passou, continuam demandando atenção e cuidado.



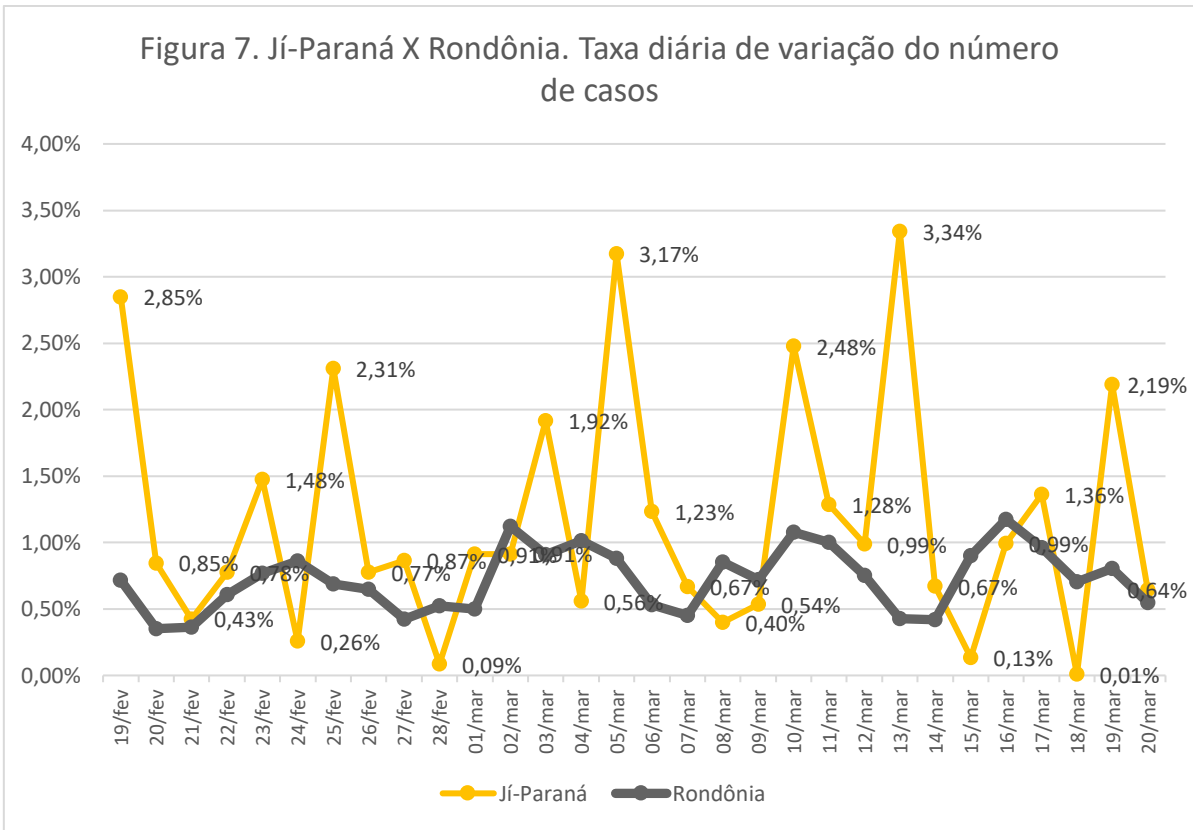
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



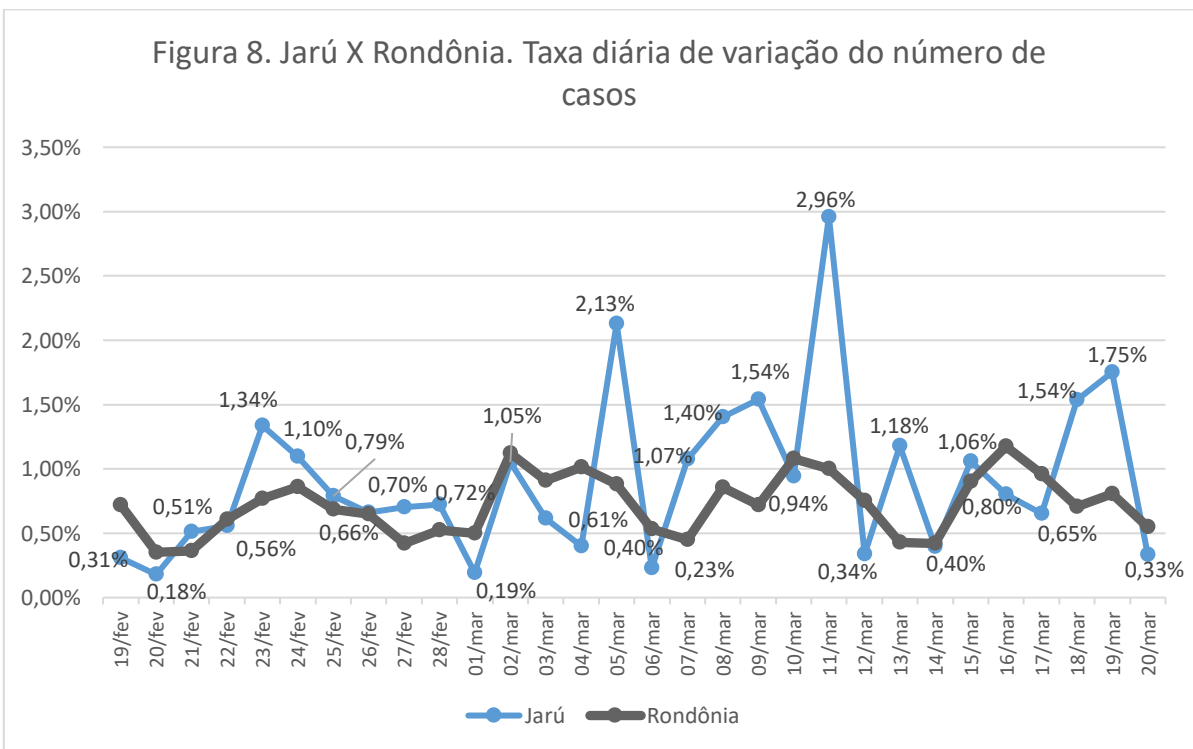
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



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

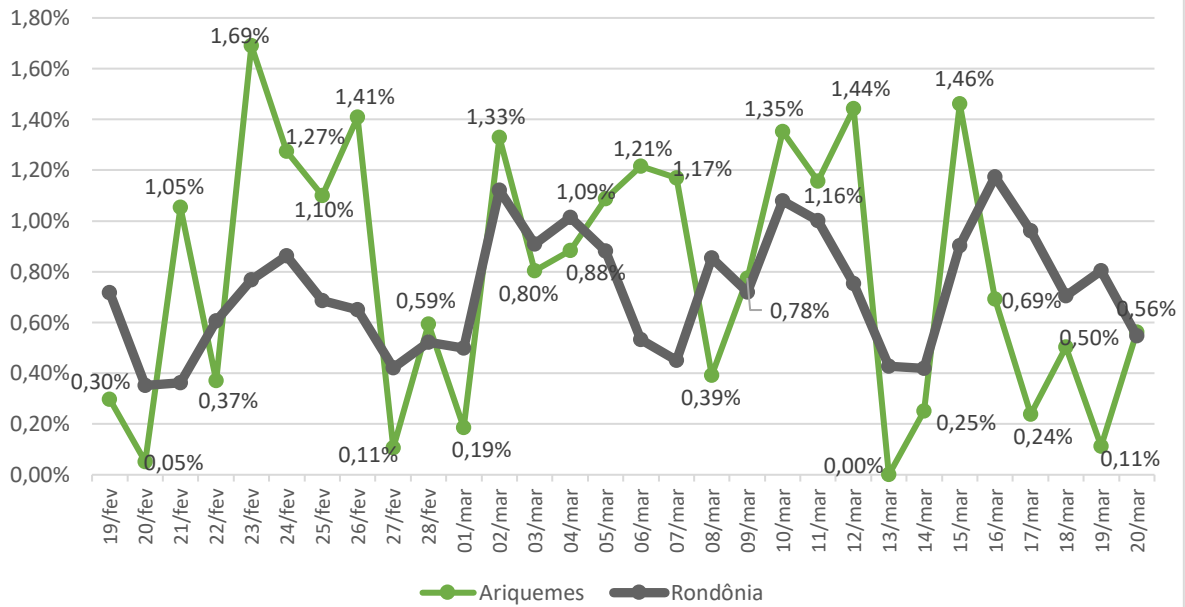


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



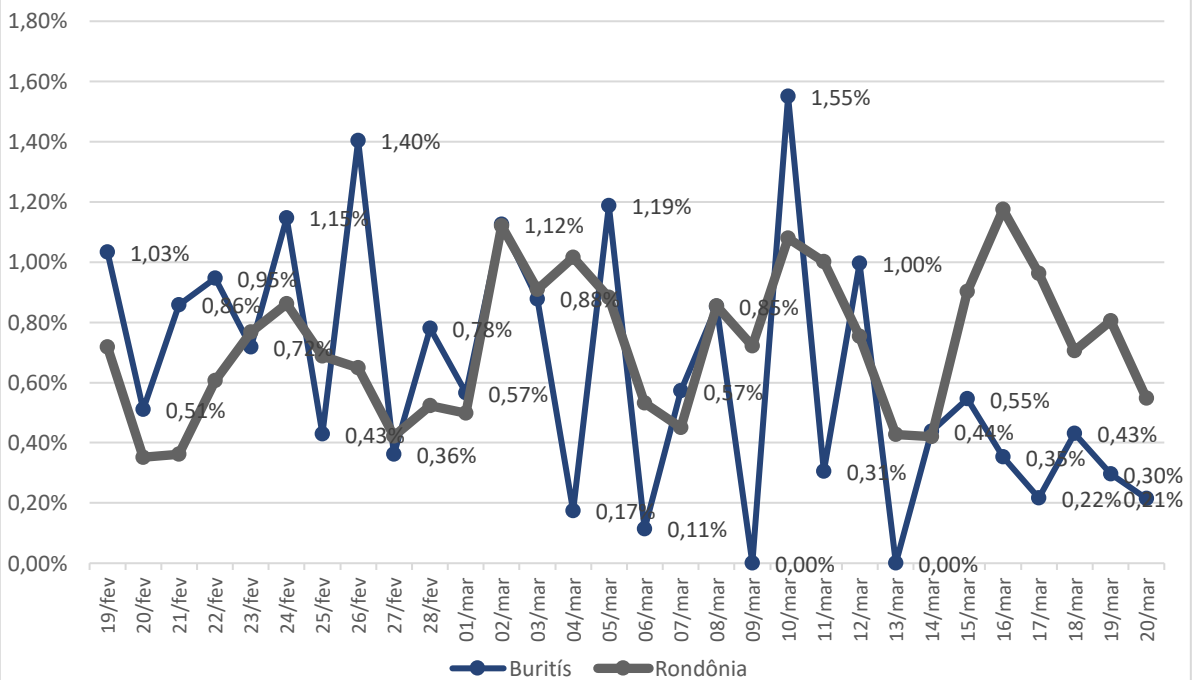
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

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

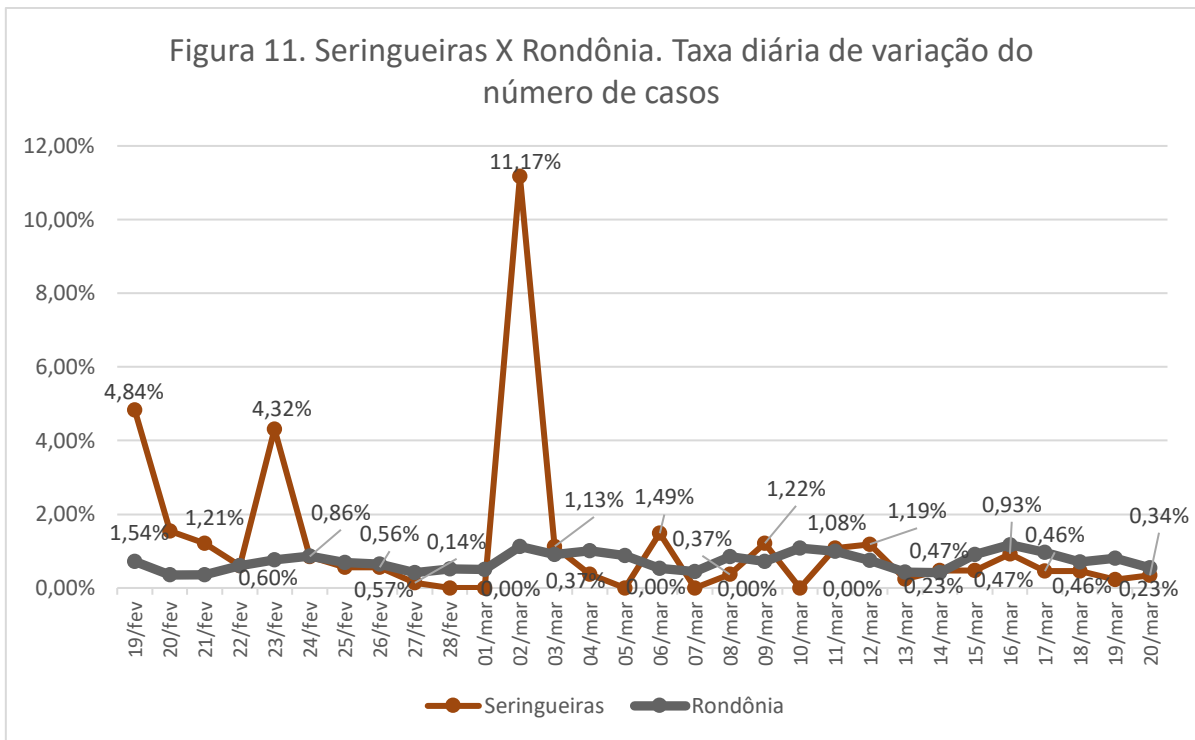


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

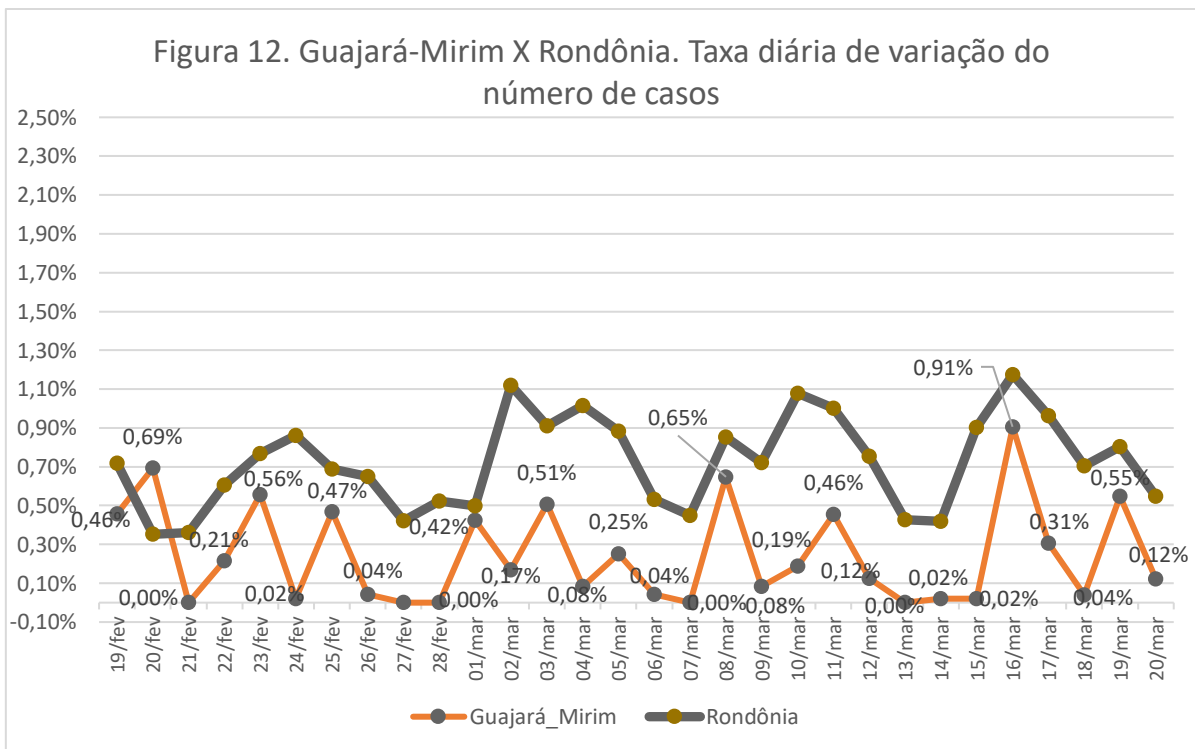
Figura 10. Buritís X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



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



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



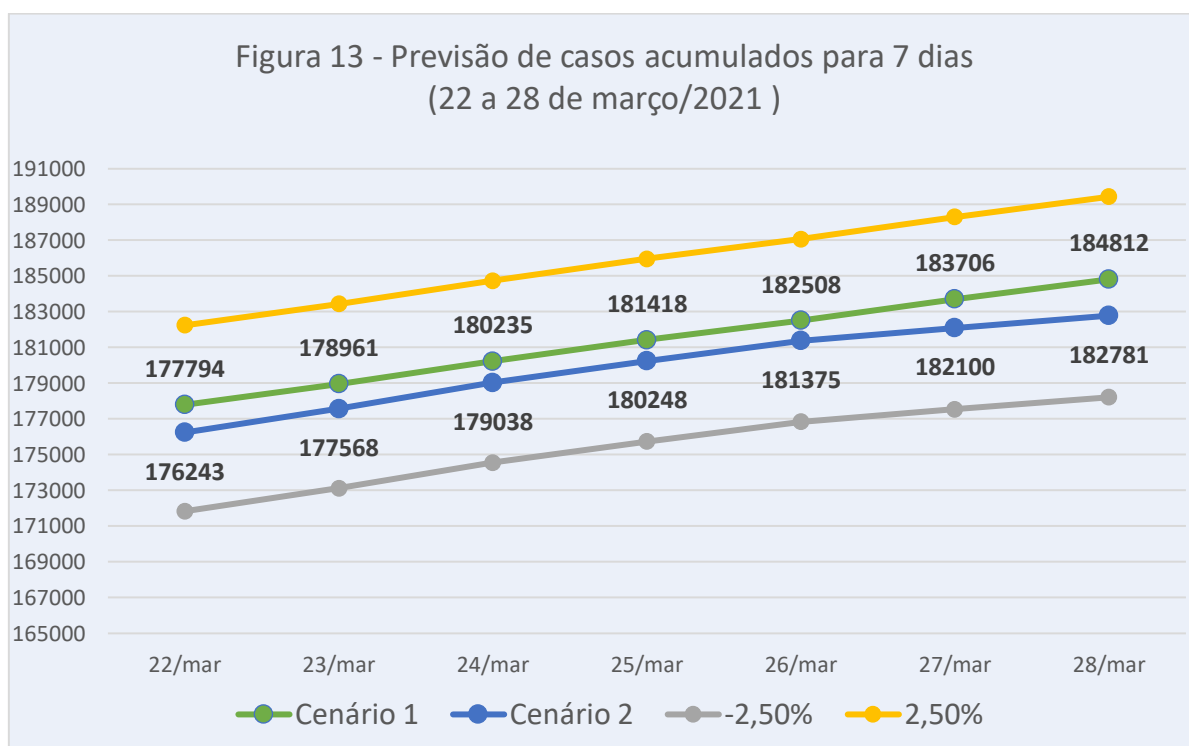
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

Os cenários construídos, com as respectivas predições 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 março de 2021.

DATA	Cenário 1 Seguindo a tendência definida pela regressão não linear, realizada em 21 de março, com os dados oficiais até o dia 20 de março.			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/mar	177794	173349	182239	176243	171837	180649
23/mar	178961	174487	183435	177568	173129	182007
24/mar	180235	175729	184741	179038	174562	183514
25/mar	181418	176883	185953	180248	175742	184754
26/mar	182508	177945	187071	181375	176841	185909
27/mar	183706	179113	188299	182100	177548	186653
28/mar	184812	180192	189432	182781	178211	187351

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



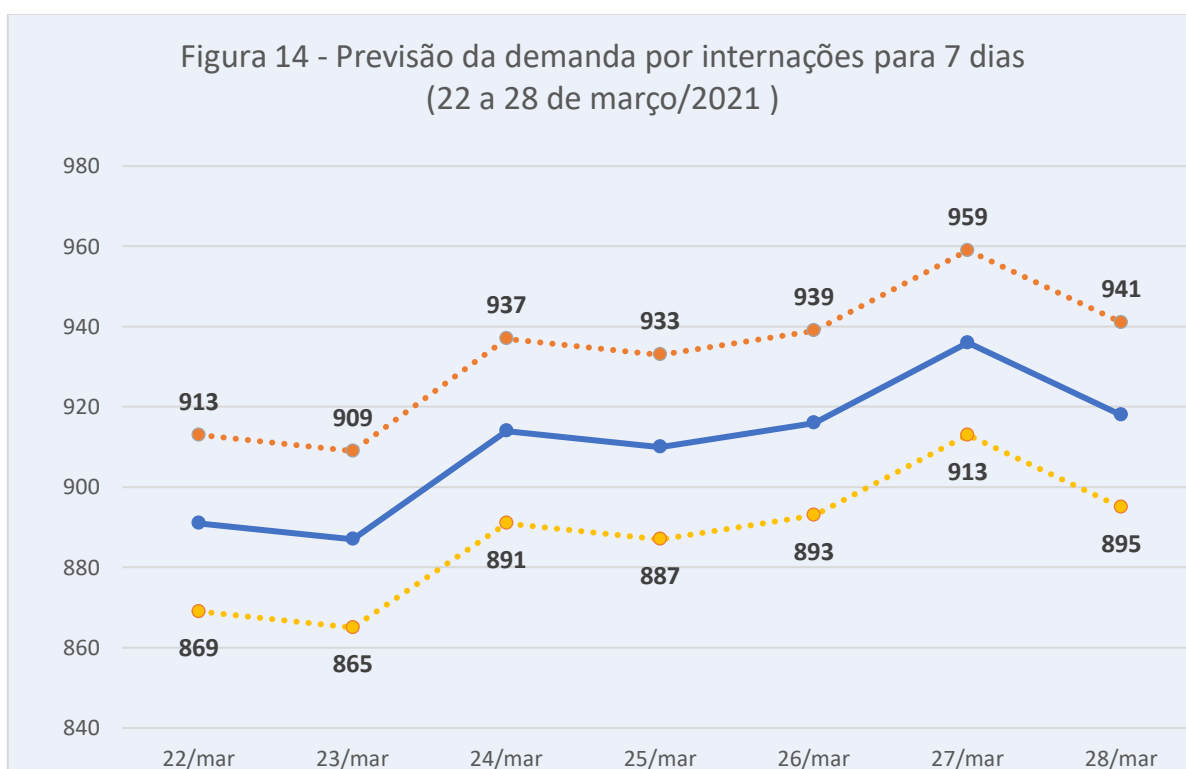
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

A predição de possíveis internações para a semana de 22 a 28 de março 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%
22/mar	891	869	913
23/mar	887	865	909
24/mar	914	891	937
25/mar	910	887	933
26/mar	916	893	939
27/mar	936	913	959
28/mar	918	895	941

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



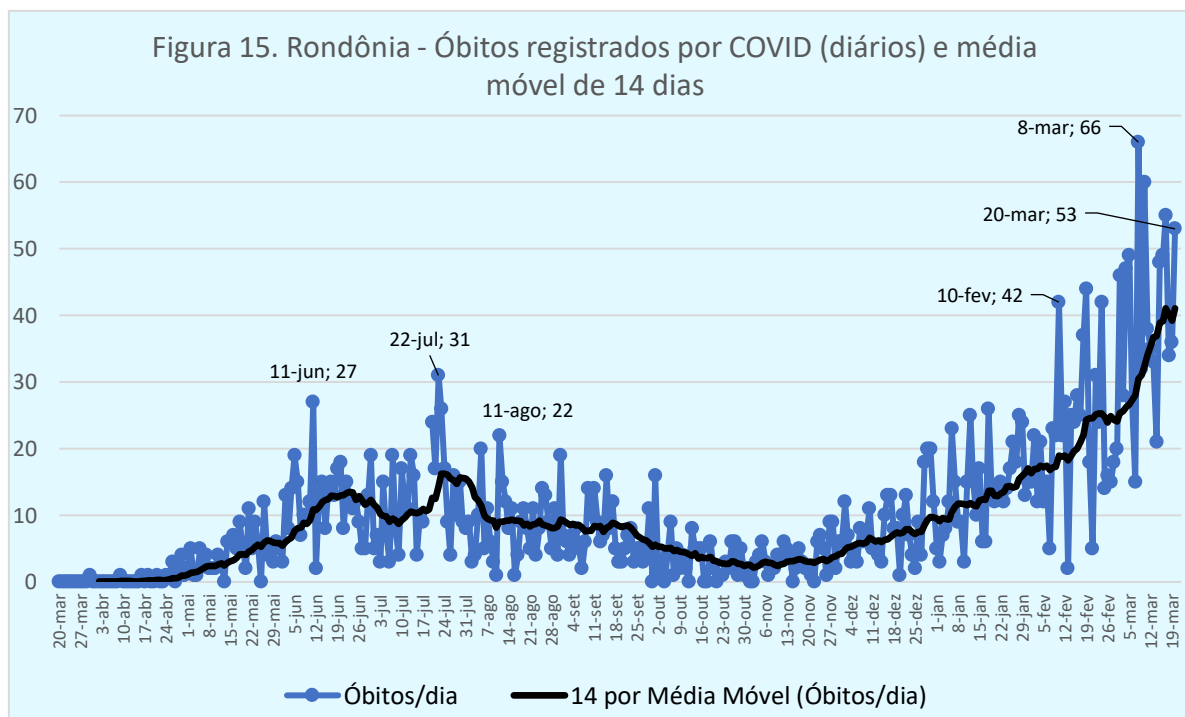
Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

Persiste a incapacidade do sistema de saúde para atender de forma adequada as necessidades para o tratamento, especialmente dos casos graves, para os quais é necessário internação em leitos clínicos e/ou de terapia intensiva. Também persistem as restrições para encaminhamento para outros estados do país, dada a situação de colapso da rede assistencial aqui e alhures. Persistem as filas de espera para leitos, seja de internação clínica ou de internação em UTI. Alia-se a esta situação caótica, as informações de que o

fornecimento de oxigênio para os municípios do interior do Estado pode ser insuficiente para atender à demanda. Isto é, o quadro aterrador apresentado por Manaus poderá ser reproduzido aqui. Insiste-se: é evidente a necessidade de investir na PREVENÇÃO da doença. A estratégia de ampliar a rede hospitalar, incluindo leitos de UTI, embora necessária e mais atraente para alguns gestores, não se mostrou adequada, como única intervenção governamental, para mitigar os efeitos da doença. O preço a pagar está se mostrando muito indigesto, especialmente para as famílias diretamente atingidas, com doentes graves e mortes, aliado às dificuldades para atendimento.

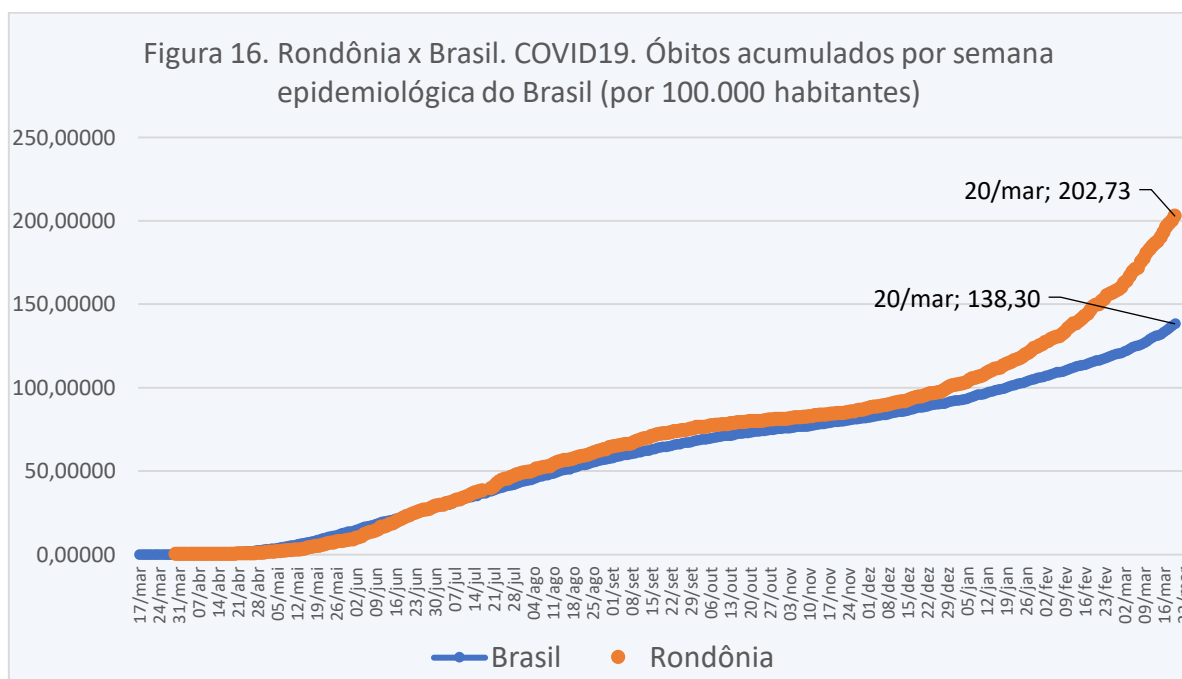
Na figura 15 apresenta-se o número de óbitos diários registrados no Estado de Rondônia desde o início da pandemia, por data de ocorrência, com a média móvel dos 14 dias antecedentes. Observa-se o aumento do número de óbitos nas últimas semanas. Os 66 óbitos reportados em Rondônia no dia 8 de março é o maior indicado nos boletins do Estado desde o início da pandemia, mostrando que toda semana tem um novo recorde negativo. A média móvel de óbitos (14 dias) continua aumentando a cada semana mostrando que a situação está fora de controle, com mais do que dobro do número de óbitos que o máximo de 21 registrado no dia 22 de julho, quando do auge da “primeira onda” de covid-19 no Estado.

”



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 do Brasil e de Rondônia.

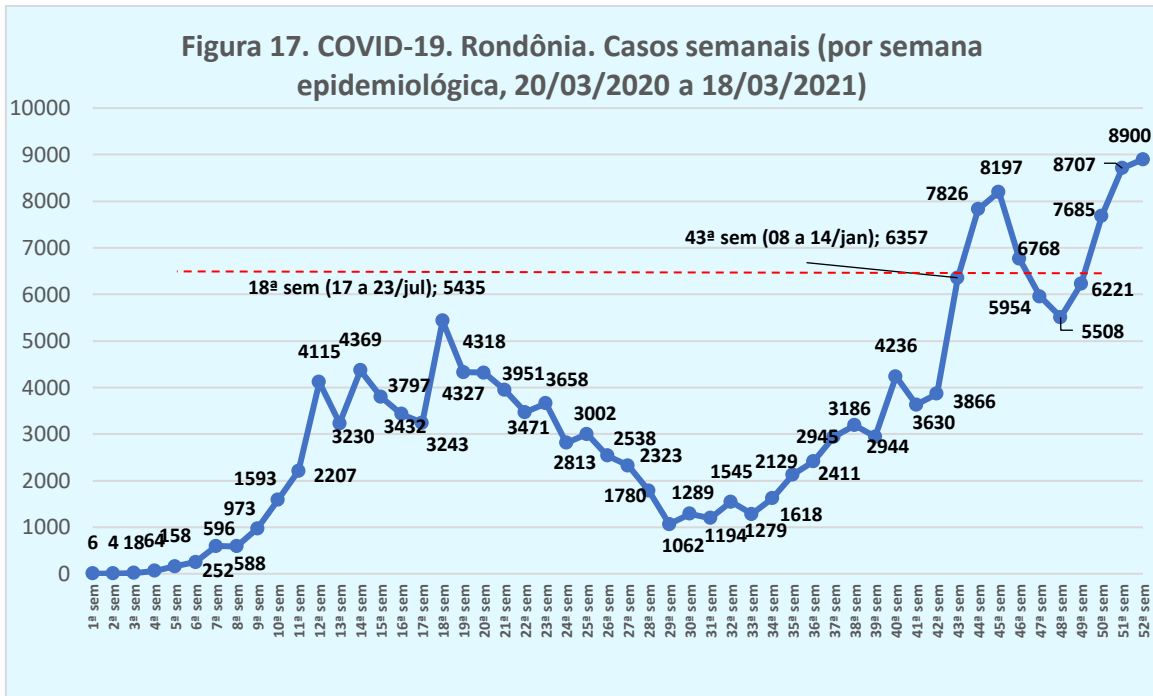


Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO e do Consorcio de veículos de imprensa-Brasil.

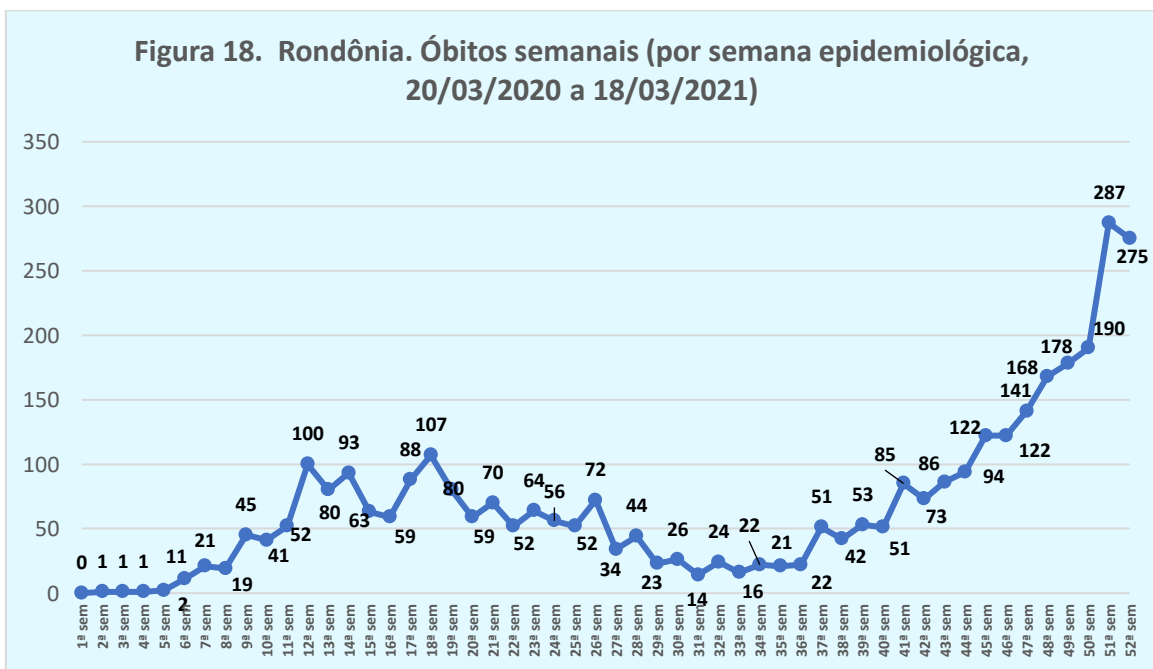
Na comparação da mortalidade por COVID-19 relativizada pelo tamanho da população, a taxa de Rondônia ultrapassa a média nacional a partir de junho de 2020, mantendo-se acima até o momento atual e aumentando a diferença nas últimas semanas (Rondônia com 205 óbitos e Brasil com 139 óbitos para cada 100 mil habitantes em 20 de março de 2021). Aliás, Rondônia ocupa a terceira posição, sendo superado por Amazonas e Roraima. O estado compõe o grupo de outras três unidades federadas que apresentam taxa superior a 200 óbitos por COVID-19 a cada 100 mil habitantes. São eles: Amazonas (284), Roraima (211), Rondônia (205) e Rio de Janeiro (203). Dados detalhados podem ser obtidos no site SUSANALITICO^{lii}.

O número de casos e de óbitos pela doença, nas últimas semanas, superou o que ocorreu na primeira fase da pandemia. Nas semanas epidemiológicas 46, 47 e 48, o número de casos havia mostrado tendência decrescente, mas nas quatro semanas epidemiológicas seguintes (49, 50, 51 e 52) o número de casos voltou a crescer, ultrapassando, mais uma vez na 52ª semana (de 12 a 18 de março), qualquer quantidade de casos já registrados no Estado

em uma semana desde o início da pandemia (8.900 casos). O número de mortes continua sua perigosa tendência ascendente nas últimas semanas, estabelecendo recordes negativos a cada semana. Na 50ª semana foram 190 óbitos no Estado, na 51ª semana epidemiológica foram 287 óbitos e a semana atual (52ª) encerrou em 275 óbitos, mostrando a situação caótica e fora de controle que atravessa o Estado. Observe-se as figuras 17 e 18 para detalhes.



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



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

Diante desta situação, 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 e com a identificação de medicamentos específicos para o tratamento dos doentes. É necessário que medidas urgentes sejam adotadas e divulgadas, visando ampliar a cobertura vacinal da população. E que ações que visem coibir as notícias falsas, atribuindo às vacinas efeitos colaterais danosos e pecaminosos sejam rigorosamente coibidas.

Certamente, apenas ações de mídia não são suficientes para conter a pandemia. Ações de fiscalização, visando coibir as aglomerações precisam ser ampliadas, além de assegurar que o isolamento das pessoas que testam positivo e seus contatos domiciliares seja cumprido.

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. Previsão para COVID para Rondônia nos próximos 7 dias (09/04 a 15/04). Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/ESCOBAR/covid.pdf> (acesso em 17/04/2020).

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).

ⁱⁱⁱ Rodriguez & Escobar, 2020. Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 24 de abril a 03 de maio, 2020. Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/noticia/exibir/11201> (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_Previ_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_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/Predico_COVID19_RO_semana_25_a_31_de_mairo_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/Predico_COVID19_RO_semana_01_a_07_de_junho_924151171.pdf (acesso em 21/06/2020).

^{ix} Rodriguez & Escobar, 2020. 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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_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/Predico_COVID19_RO_semana_24_a_30_de_agosto_v2_1525724758.pdf (acesso em 30/08/2020).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_26_outubro_01_nov_final_325768628.pdf (acesso em 31/10/2020).

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

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

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

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_09_a_15_nov_v2_1835971257.pdf (acesso em 02/01/2021).

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

http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/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)

^{xliiii} 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)

^{xli v} 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)

^{xli vi} 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)

^{xli vii} 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)

^{xli viii} 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](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) (aceso em 21/03/2021)

^{xlix} 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 158311 9169.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Oito_semanas_de_COVID_19_em_RO_158311_9169.pdf) (acesso em 02/01/2021) Rodriguez & Escobar, 2020.

^l 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 20 36396933.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/A_trajet_ria_da_pandemia_por_COVID_19_20_36396933.pdf) (acesso em 02/01/2021).

^{li} 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/quarenta_semanas_RO_COVID_509301062.pdf) (acesso em 02/01/2021)

^{lii} Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil. Disponível em https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html (acesso em 21/03/2021)