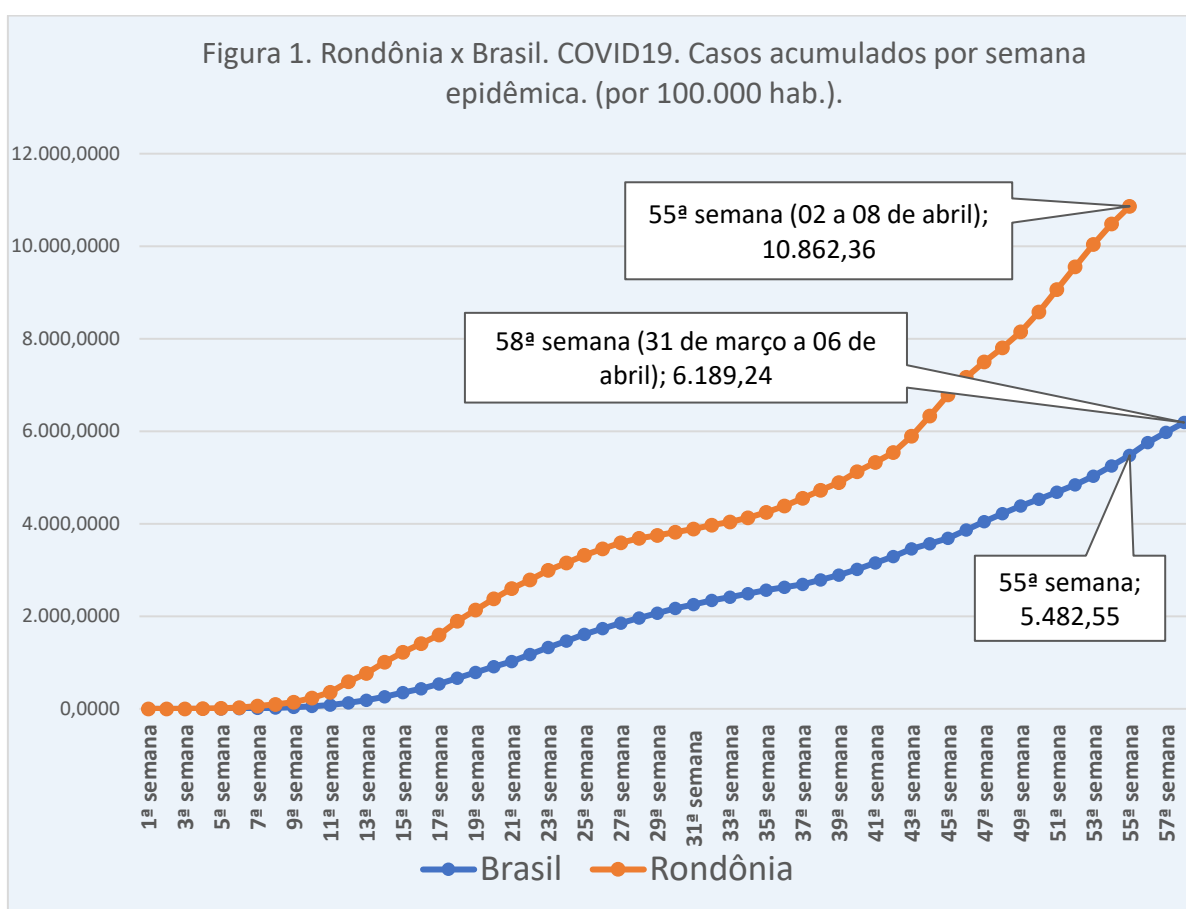


## Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 12 a 18 de abril de 2021.

Prof. Dr. Tomás Daniel Menendez Rodriguez<sup>1</sup> & Profa. Dra. Ana Lúcia Escobar<sup>2</sup>

A incidência acumulada (para cada 100 mil habitantes) por semana epidemiológica até o dia 08 de abril 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 praticamente o dobro da taxa do Brasil, quando comparadas na semana 55



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

Até sábado, 10 de abril de 2021, ocorreram em Rondônia 197.008 casos e 4.525 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

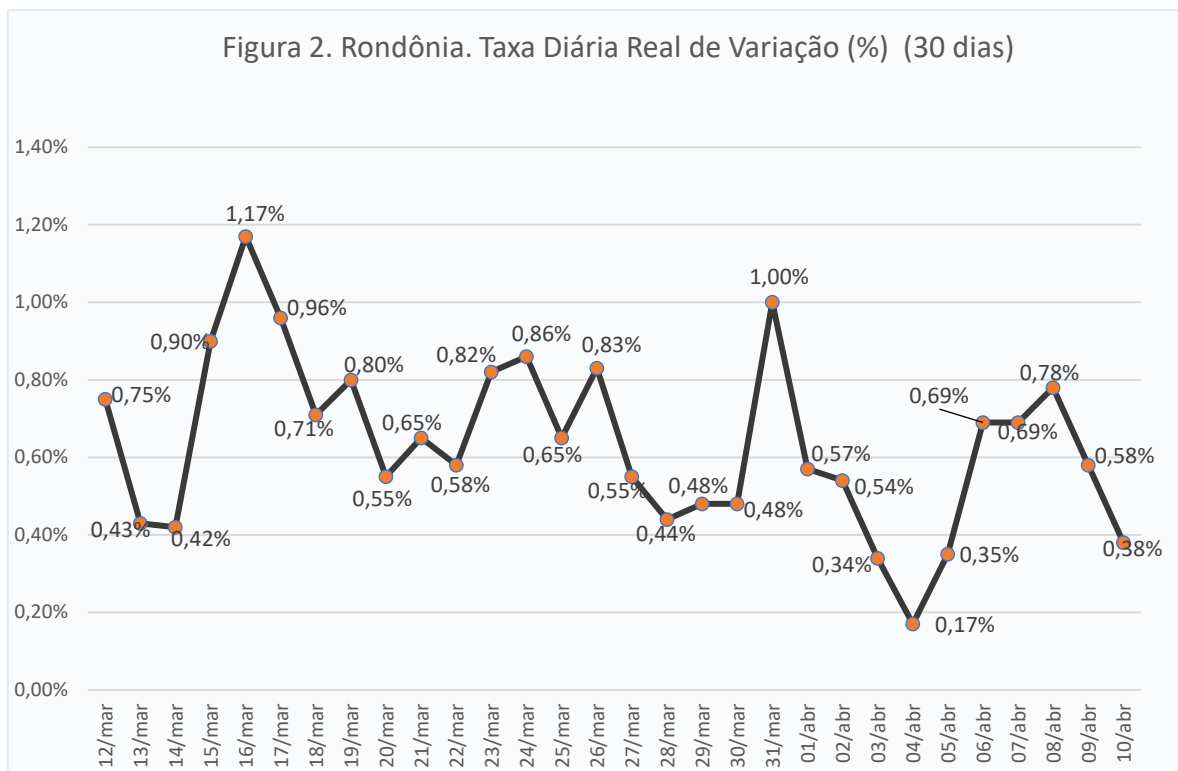
Na semana que termina ocorreram 7.011 novos casos de covid 19 no Estado e 266 óbitos, valores inferiores aos da semana anterior, mas ainda números altos, reflexo do número de infectados e casos graves que demandaram internações nas semanas precedentes. Também pode estar contribuindo para este quadro desolador os novos tipos de variantes virais em circulação, que podem possuir maior capacidade de gerar novos casos. Segundo o que tem sido divulgado, a variante brasileira P1 teria capacidade de gerar o triplo de casos, quando comparadas às demais. Além disso, parecem produzir casos com maior gravidade e com evolução mais rápida.

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 , xlix , l , li .

Apresenta-se 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 foram apresentados nas oito primeiras<sup>lii</sup>, na vigésima<sup>liii</sup> e na quadragésima<sup>liv</sup> semanas.

Quanto à velocidade da transmissão (Figura 2), observa-se que, em Rondônia, na última semana, a taxa de variação oscilou entre 0,17% e 0,78%, com uma amplitude e valores menores do que na semana anterior, com taxas abaixo de 1,00%, com a maior taxa (0,78%) na quinta-feira 08 de abril/2021.



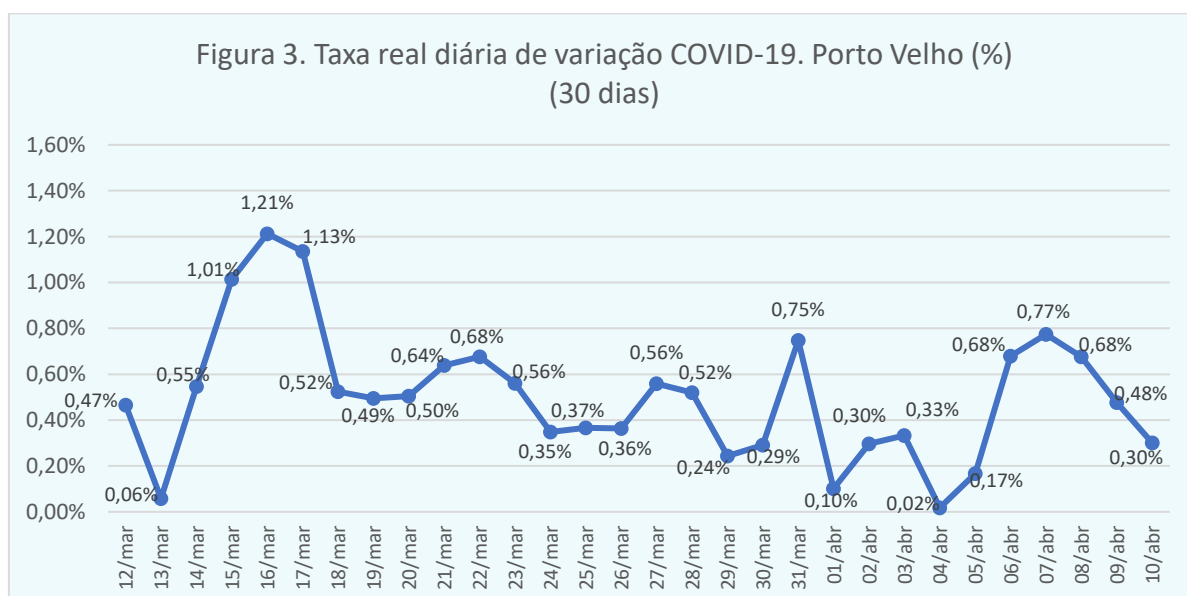
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAUI-RO.

Destaca-se que o número de casos diários teve certa diminuição, quando comparado às três semanas anteriores, mas continua elevado, dadas as características locais, em que as medidas de isolamento social e de higiene são insuficientes. Seguindo nesta situação, os números de casos e mortes poderão seguir aumentando, mostrando cada vez mais a face cruel da pandemia. Permanecem sem controle de isolamento as pessoas infectadas, com diagnóstico positivo, assim como seus contatos. Com isso, cada vez mais casos são gerados, mesmo em momento tão crítico por que passa o Estado. Recomenda-se fortemente às autoridades que sejam adotadas medidas que assegurem que estas pessoas permaneçam em isolamento. Para tanto, se faz necessário que recebam orientação e apoio do setor público, incluindo assistência psicossocial.

Repete-se nesta semana o que ocorreu anteriormente: o número de casos, de internações e de óbitos continuam distribuídos em vários municípios além da capital. As recomendações para a adoção de medidas mais restritivas, capazes de reduzir as possibilidades de contágio, seguem as mesmas. Ressalte-se que estas recomendações não têm sido acatadas, na dimensão e intensidade necessárias.

A tendência média semanal do Estado foi de 1.002 casos por dia (20 casos a menos que na semana anterior), ficando acima de 1.100 casos de terça (06/04) à sexta-feira (09/04), mantendo ainda números elevados de casos e óbitos na semana.

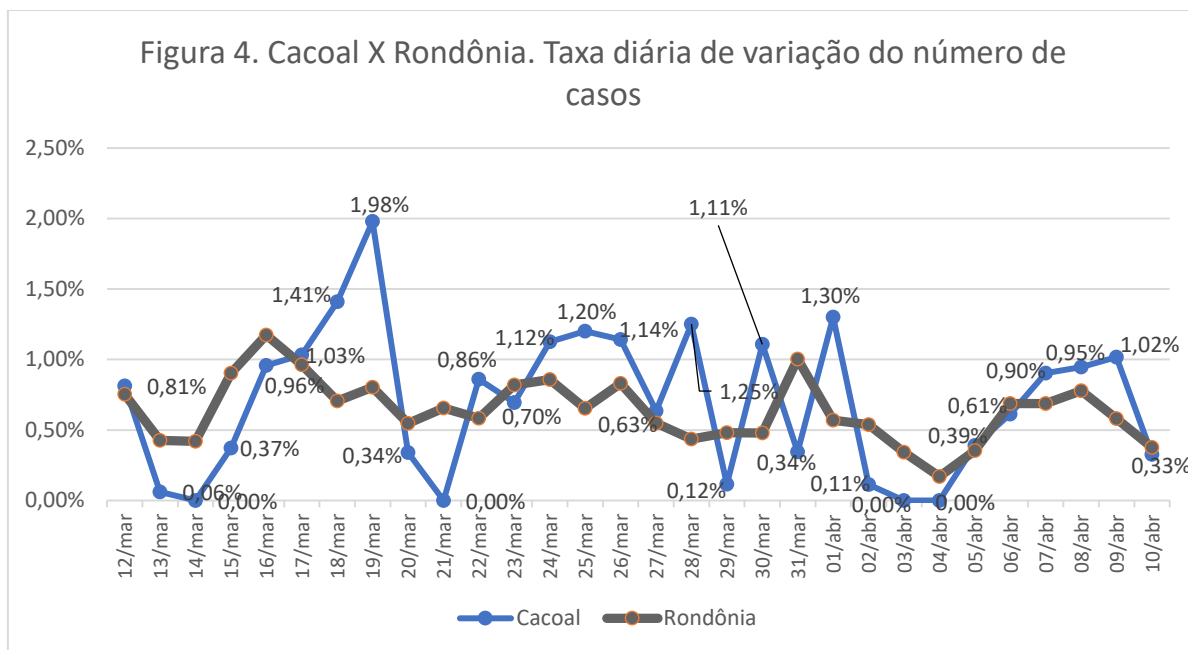
A Figura 3 apresenta a variação das notificações no município de Porto Velho. Observa-se que na última semana, em Porto Velho, houve uma variação maior que a da semana precedente, e com amplitude superior à da taxa do Estado mas com valores similares, oscilando entre 0,02% e 0,77%, com o valor mais alto (0,75%) na quarta-feira, 07 de março. A taxa aumentou de 0,02% no domingo, 04/04, até 0,75% na quarta-feira, caindo para 0,30% no sábado 10/04. A média de casos registrados por dia, em Porto Velho, na semana que termina, foi de 300 casos, 61 casos a mais do que a média dos sete dias anteriores, que era de 239 casos por dia. Os dados continuam indicando a disseminação da pandemia em outros municípios, uma vez que a média diária de casos em Porto Velho representou 29,94% da média diária de casos no Estado, aumentando novamente sua contribuição para a taxa do Estado, que na semana anterior que era de 23,16%.



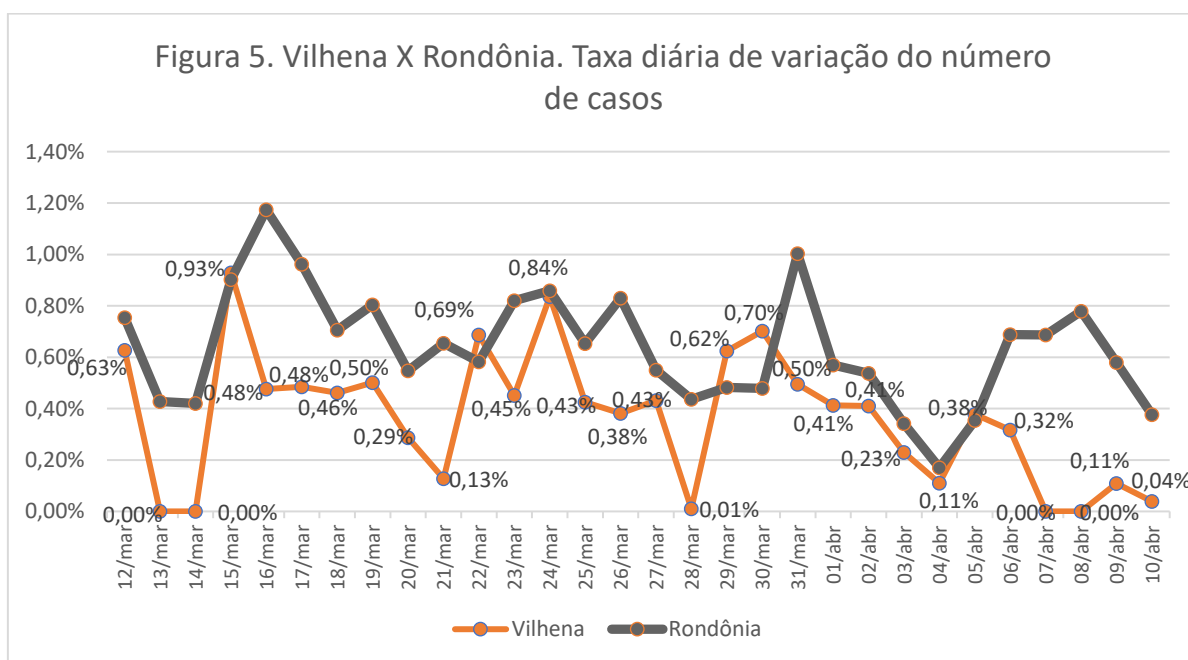
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

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 Cacoal, Rolim de Moura, Ji-Paraná, Jaru, Ariquemes e Seringueiras 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, uma vez que apresentam taxas médias elevadas.

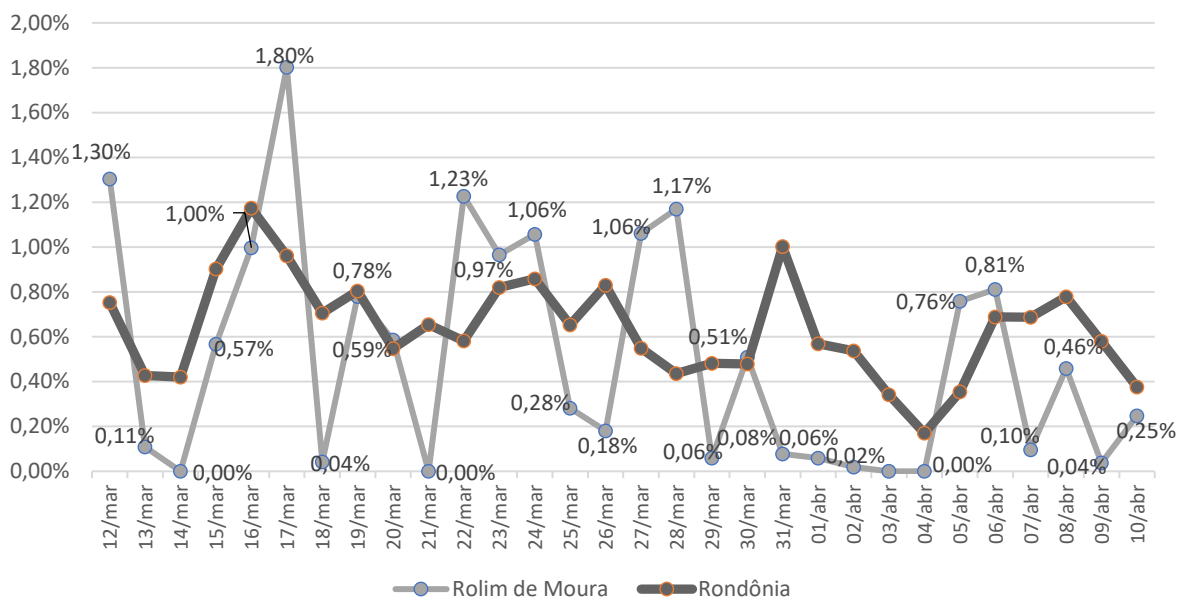


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



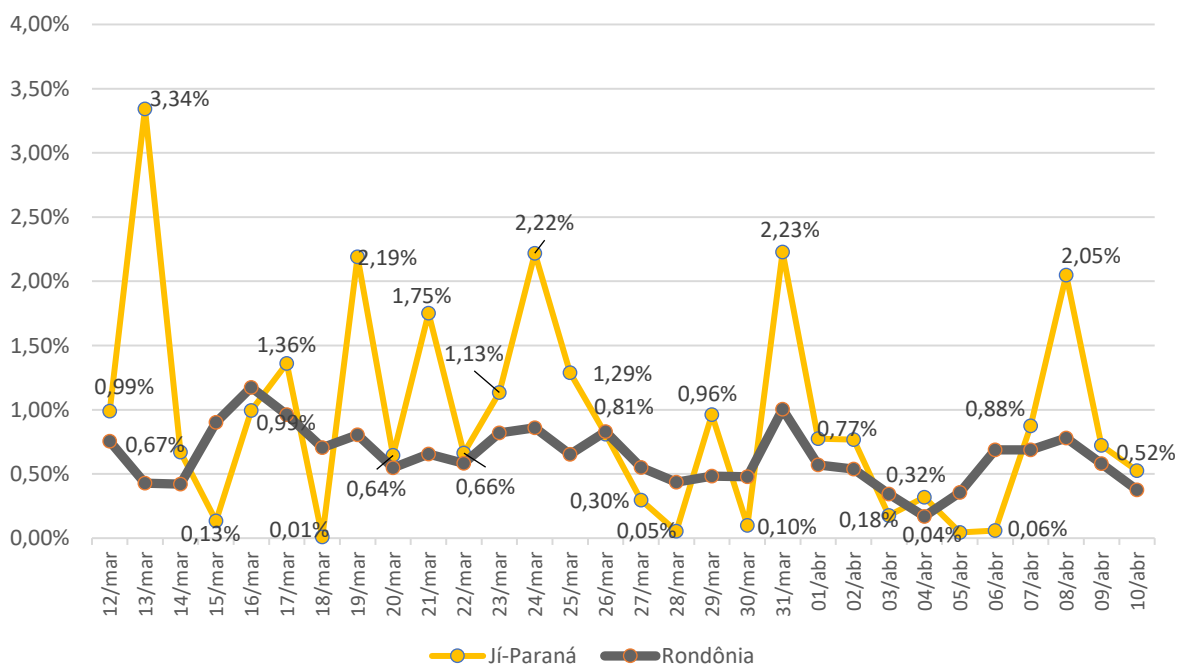
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

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

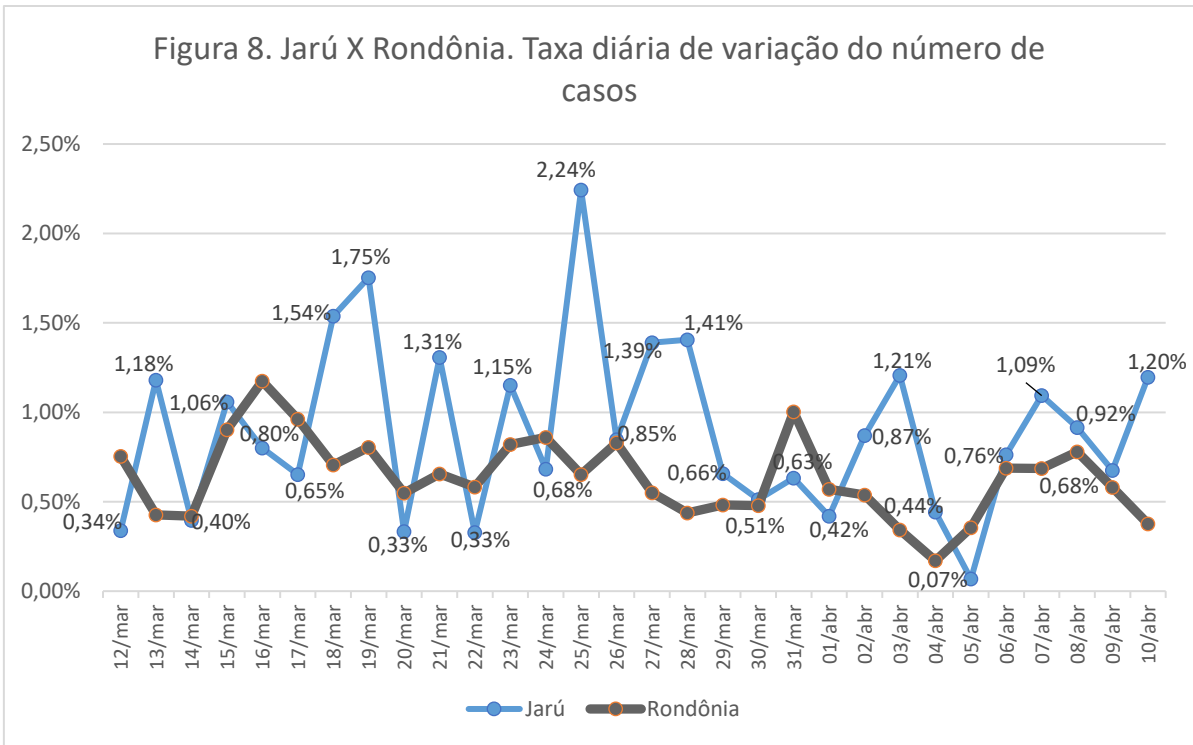


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

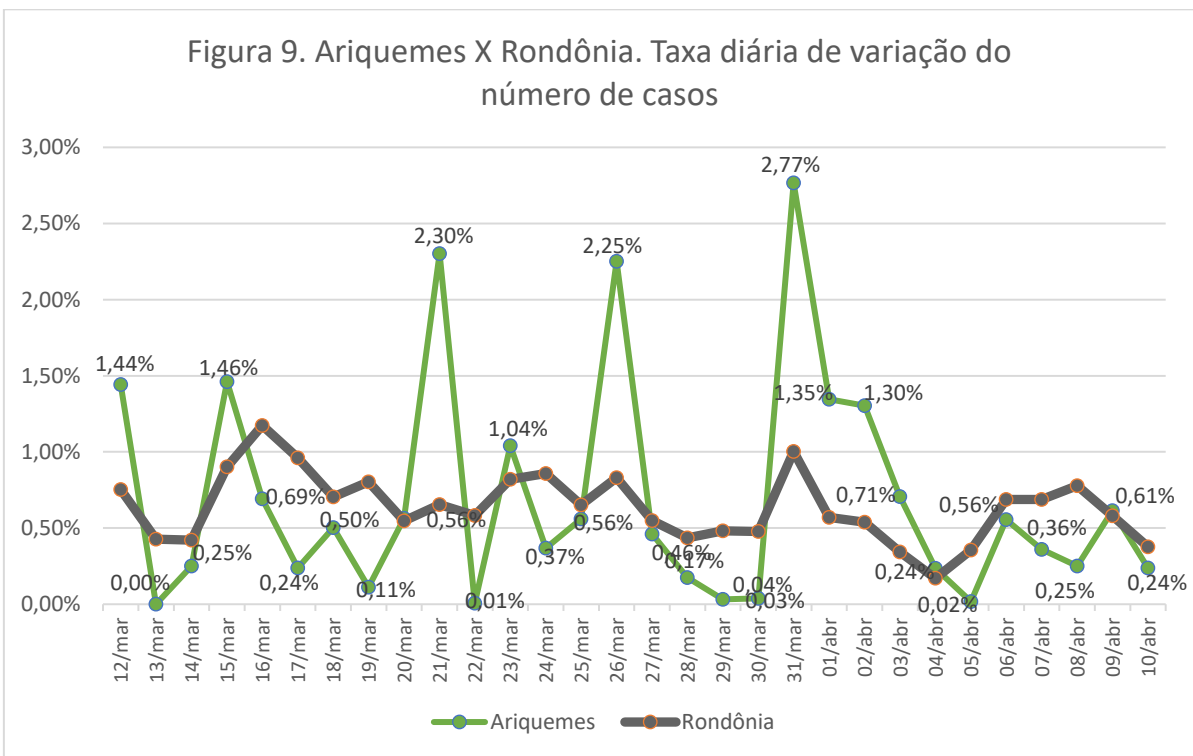
Figura 7. Jí-Paraná X Rondônia. Taxa diária de variação do número de casos



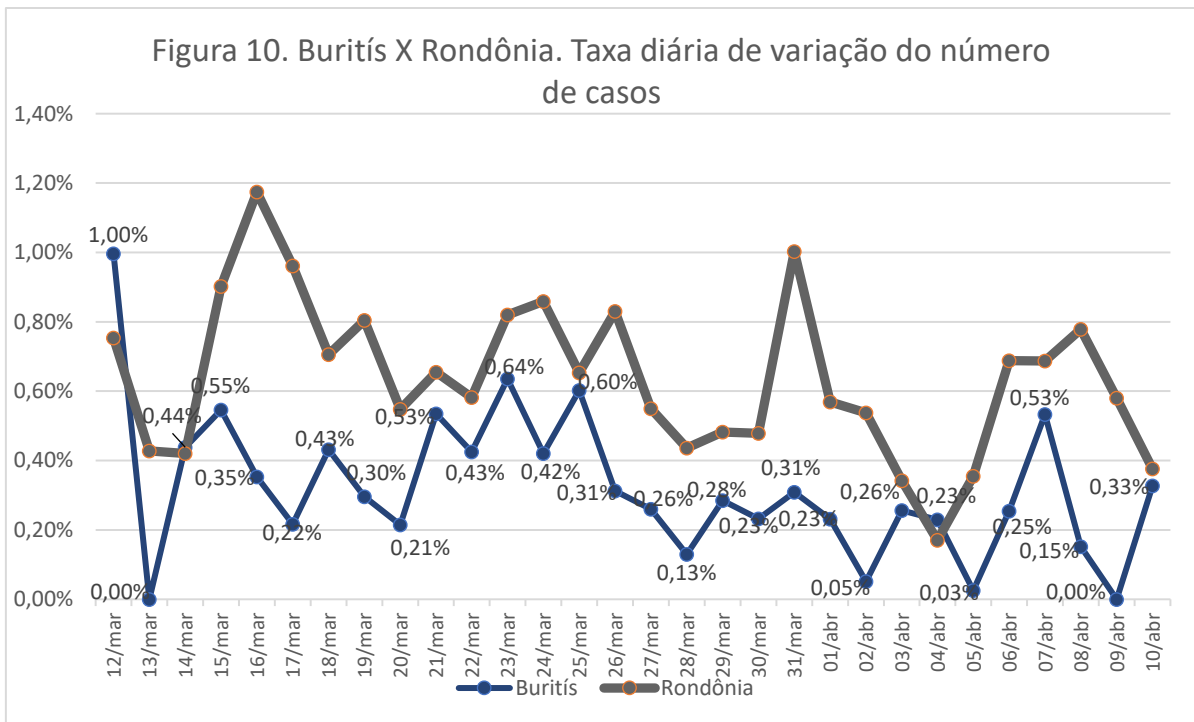
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



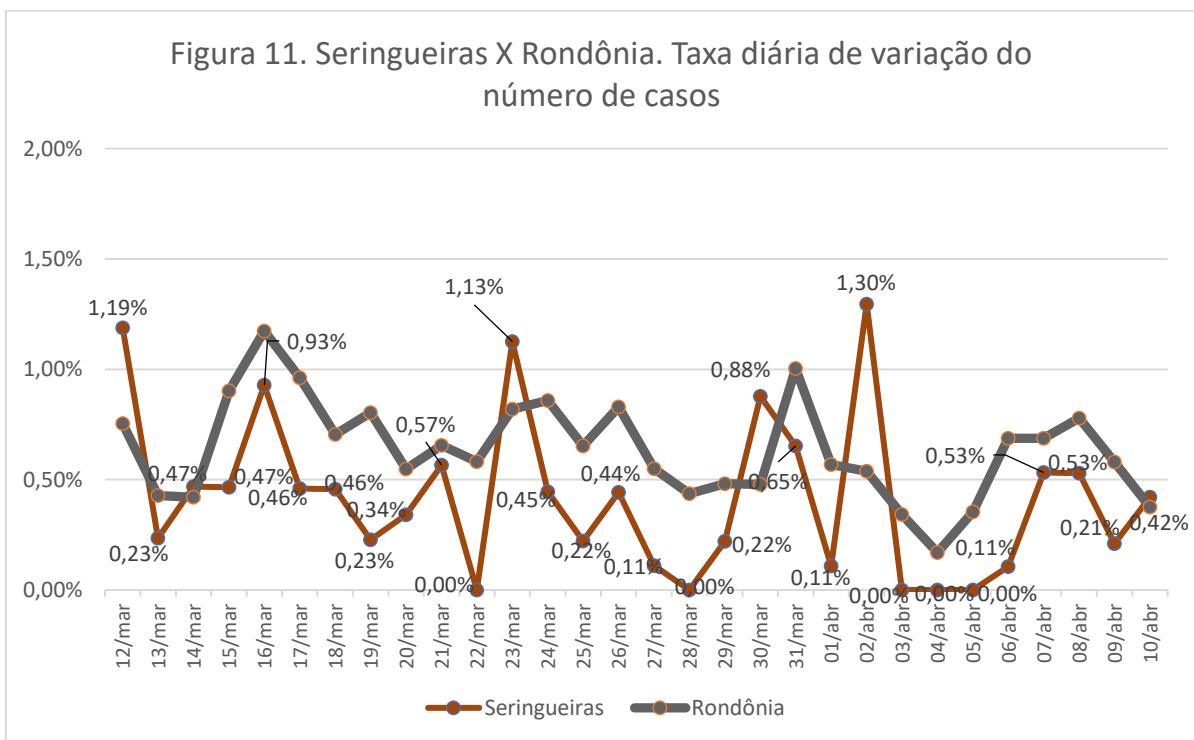
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



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

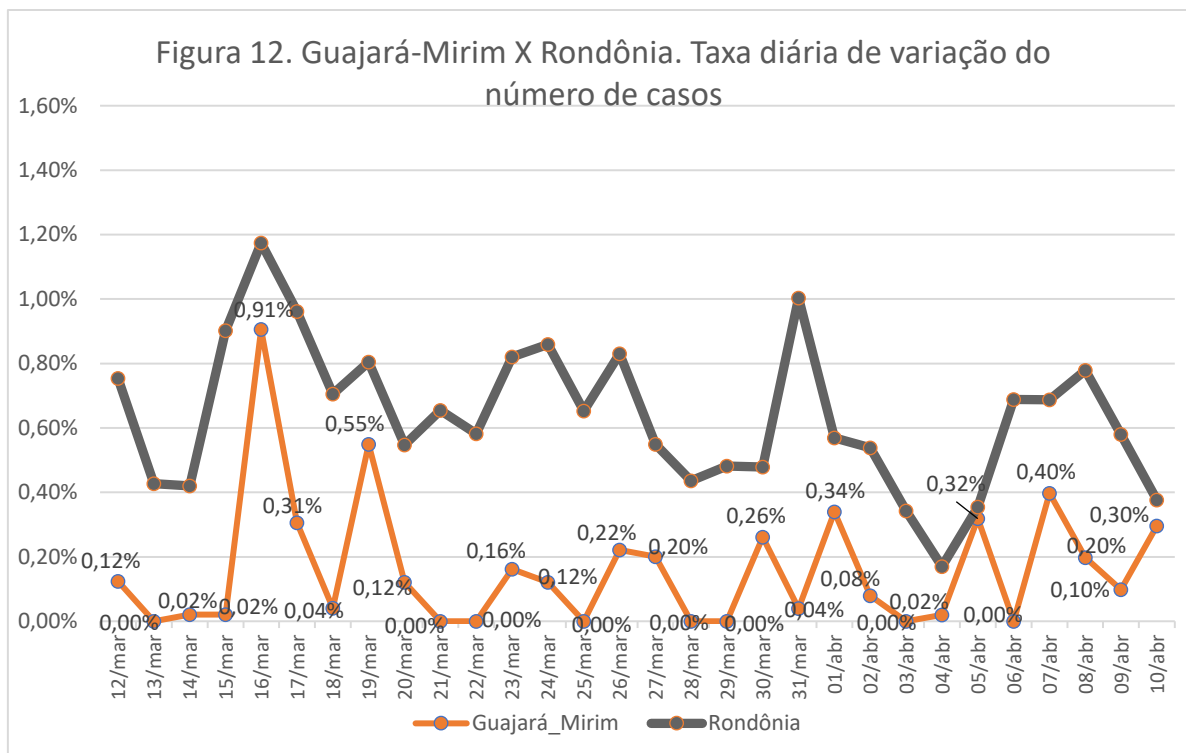


Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO



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





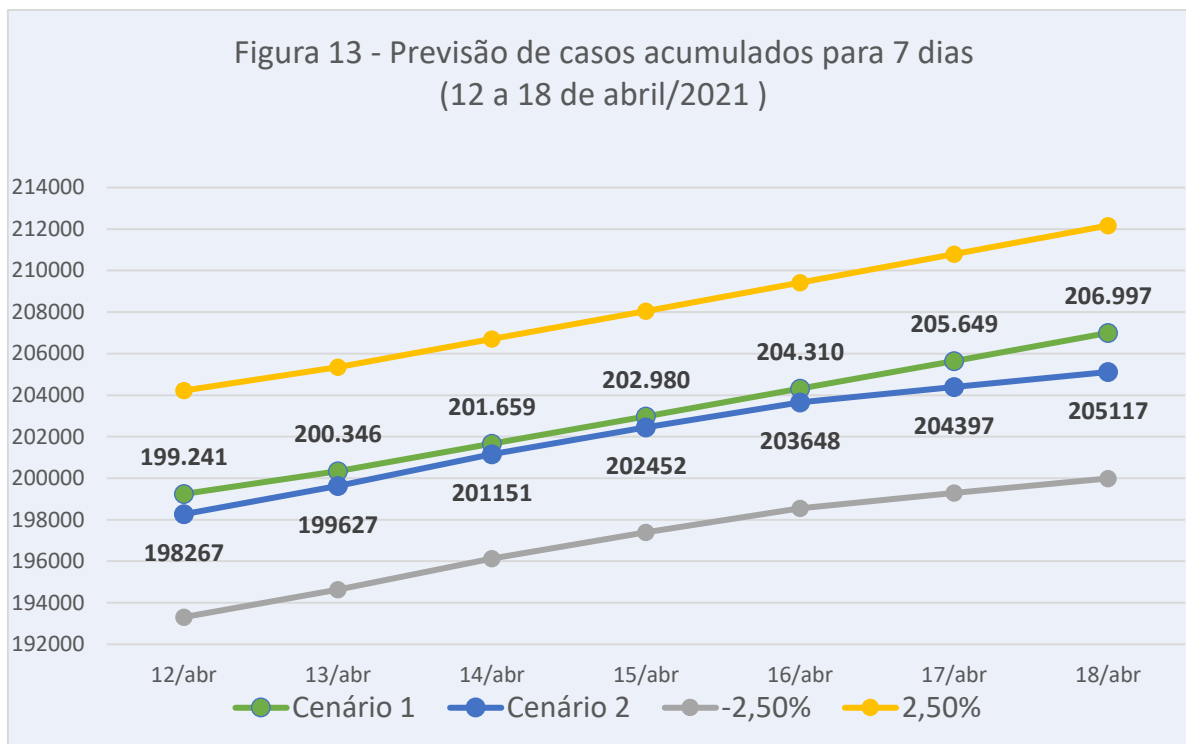
Fonte: Dos autores, com dados dos Boletins da SESAU-RO

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

Quadro 1: Previsões do número de casos de COVID-19 para o período de 12 a 18 de abril de 2021.

DATA	Cenário 1			Cenário 2		
	PREVISÃO	Intervalo Confiança		PREVISÃO	Intervalo Confiança	
		-2,5%	2,5%		-2,5%	2,5%
12/abr	199.241	194260	204222	198267	193310	203224
13/abr	200.346	195337	205355	199627	194636	204618
14/abr	201.659	196618	206700	201151	196122	206180
15/abr	202.980	197906	208055	202452	197391	207513
16/abr	204.310	199202	209418	203648	198557	208739
17/abr	205.649	200508	210790	204397	199287	209507
18/abr	206.997	201822	212172	205117	199989	210245

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



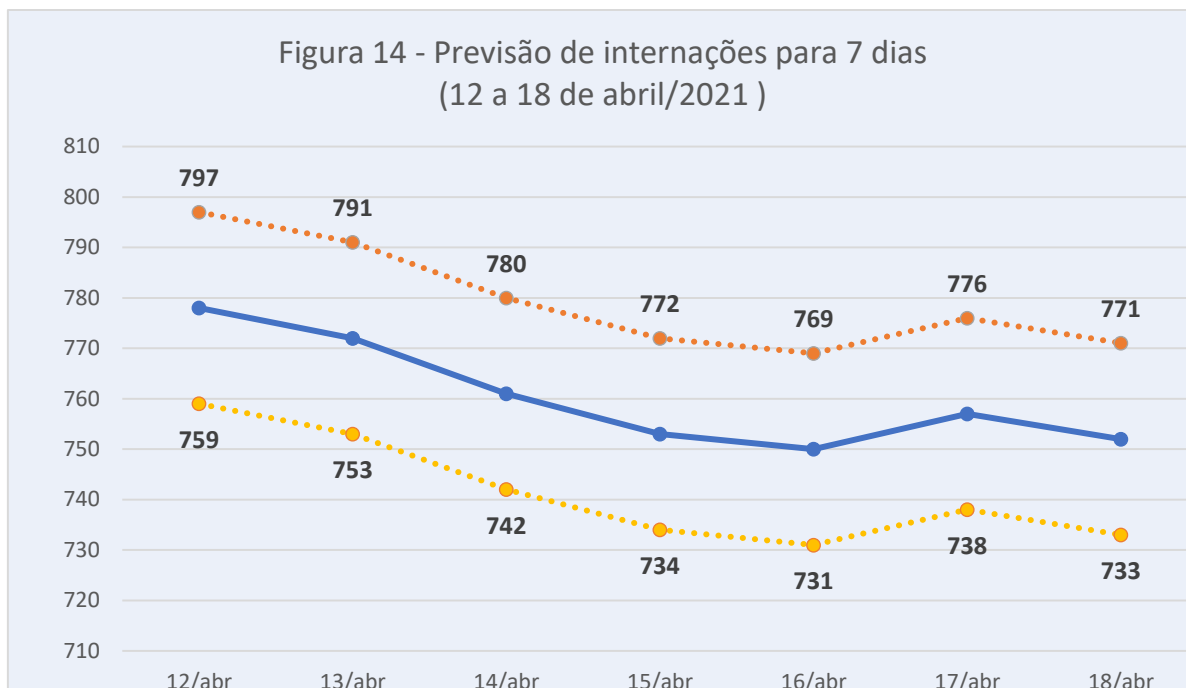
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

A predição de possíveis internações para a semana de 12 a 18 de abril de 2021, considerando intervalos de confiança de 5% para menos ou para mais, está apresentada no Quadro 2 e na Figura 14.

**Quadro 2 - Previsão de demanda por internações por COVID-19, seguindo a tendência dos dados oficiais da semana anterior por dias**

Dias	Previsão	Intervalo de confiança	
		-5%	5%
12/abr	778	759	797
13/abr	772	753	791
14/abr	761	742	780
15/abr	753	734	772
16/abr	750	731	769
17/abr	757	738	776
18/abr	752	733	771

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

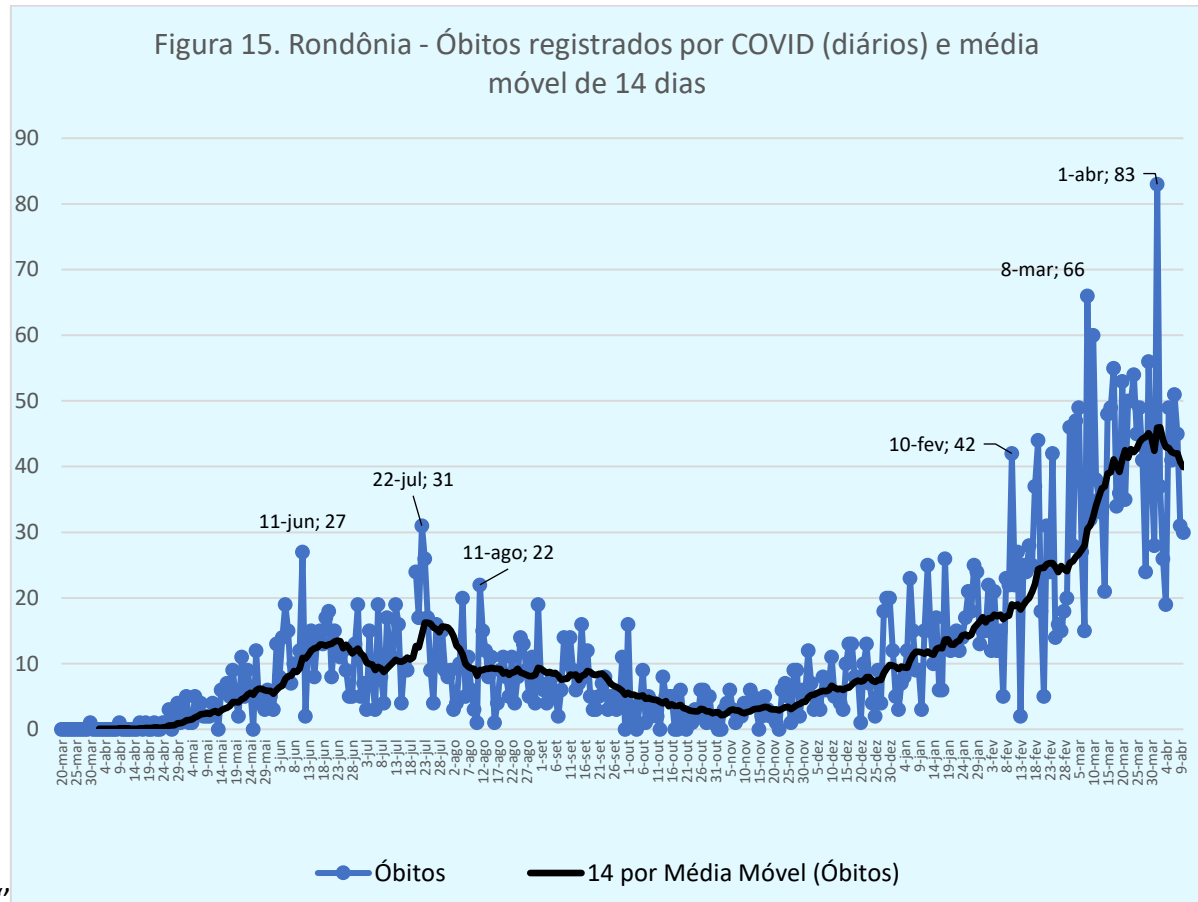


Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

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. Continuam as filas de espera para leitos, seja de internação clínica ou de internação em UTI. É evidente a necessidade de investir na PREVENÇÃO da doença. A capacidade 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 cruel, especialmente para as famílias diretamente atingidas, com doentes graves e mortes, aliado às dificuldades para atendimento.

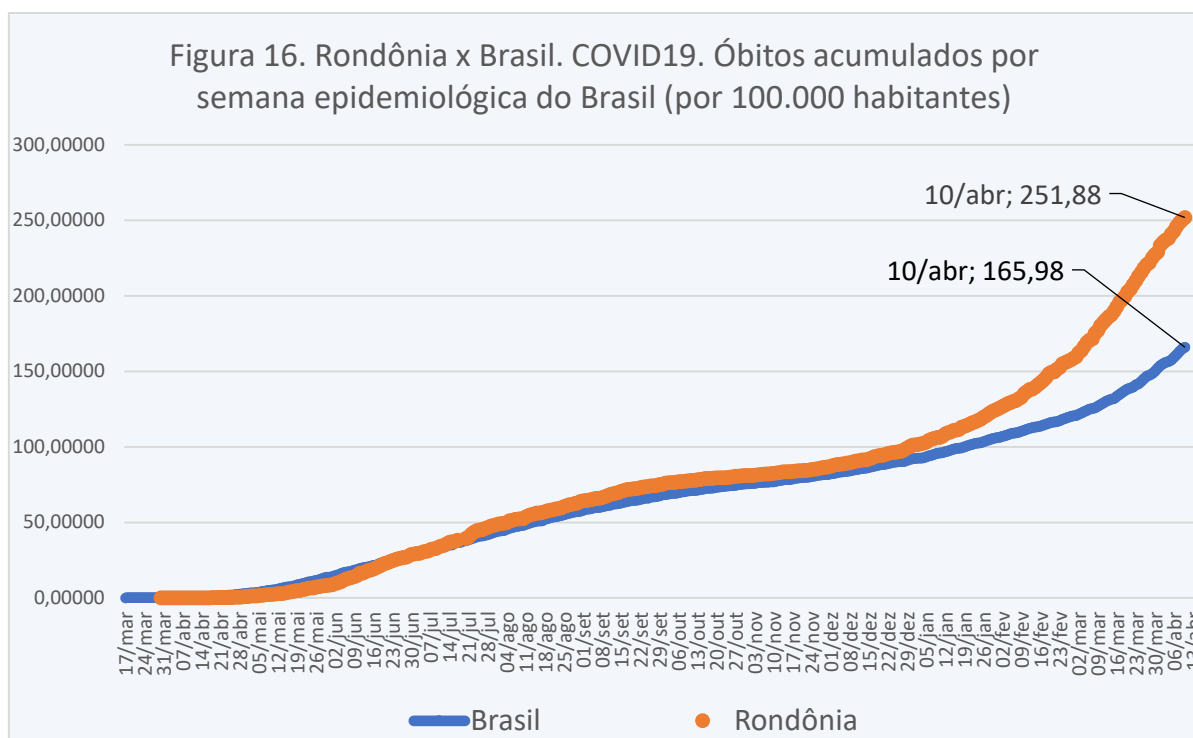
Na figura 15 apresenta-se o número de óbitos diários registrados no Estado de Rondônia desde o início da pandemia, por data de ocorrência, com a média móvel dos 14 dias antecedentes. Os 83 óbitos reportados em Rondônia no dia 1º de abril é o maior número indicado nos boletins do Estado desde o início da pandemia representando mais de 2,5 vezes o maior número de óbitos registrado no dia 22 de julho, quando do auge da “primeira onda” de covid-19 no Estado, mostrando que toda semana há um novo recorde assustador. A média móvel de óbitos (14 dias) diminuiu na última semana, assim como o número de pacientes internados, mas continuam em valores altos, mostrando que a situação ainda continua fora de controle no Estado. Conclui-se que a opção por não adotar medidas

restritivas tem se mostrado desoladora para boa parte da sociedade, quando atingida pela doença.



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, sendo que, em 10 de abril de 2021, o índice por cada 100.000 habitantes do Estado de Rondônia é uma vez e meia maior que o índice médio do país por cada 100.000 habitantes.

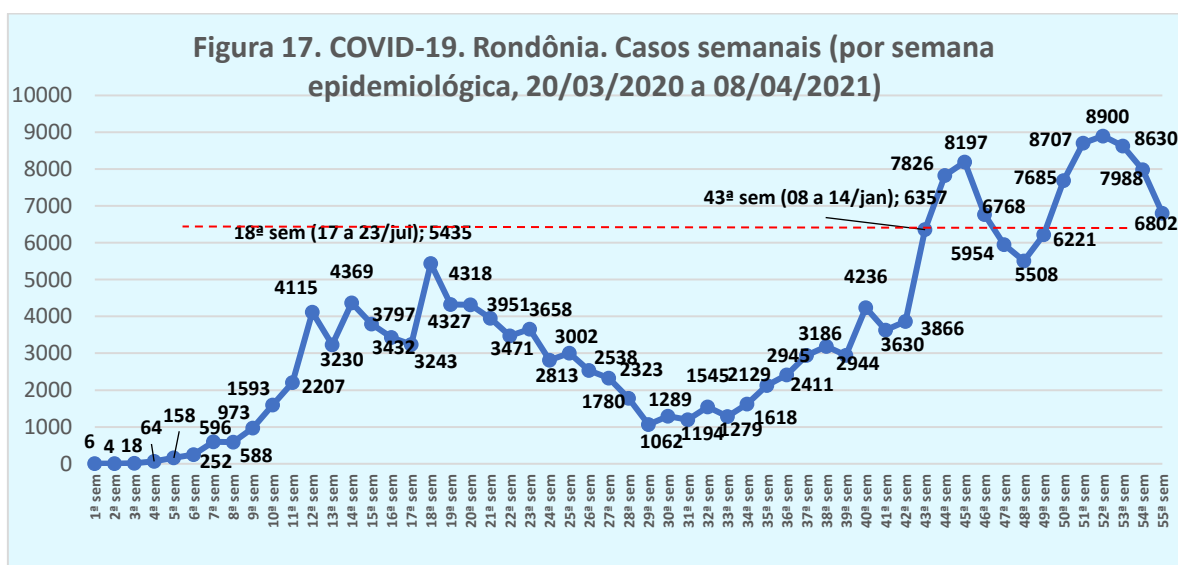


Fonte: Elaborado pelos autores com base a dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO e do Consorcio de veículos de imprensa-Brasil.

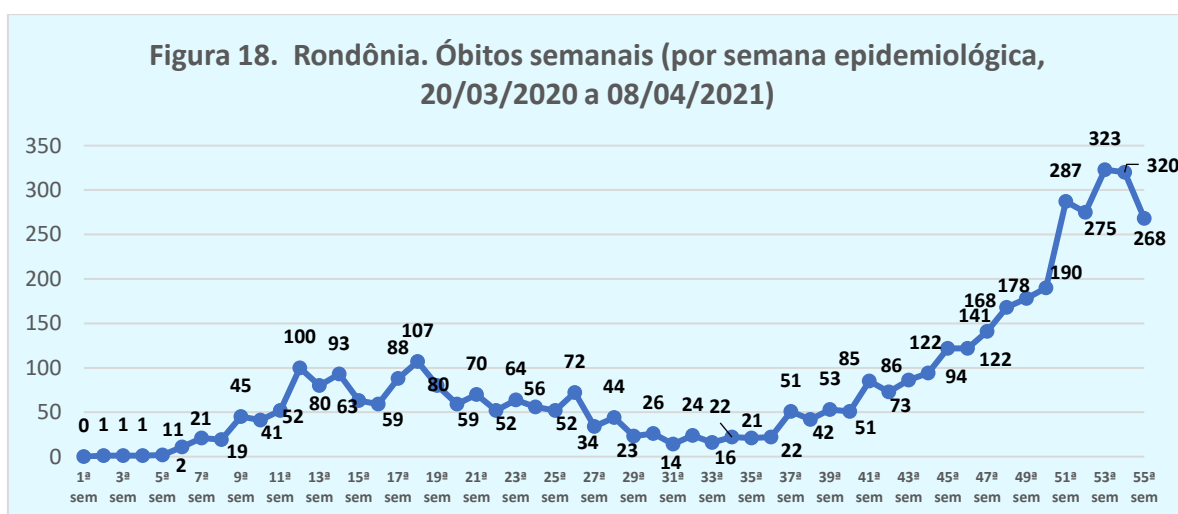
Na comparação da mortalidade por COVID-19 relativizada pelo tamanho da população, a taxa de Rondônia ultrapassa a média nacional a partir de junho de 2020, mantendo-se acima até o momento atual e aumentando a diferença nas últimas semanas (Rondônia com 252 óbitos e Brasil com 166 óbitos para cada 100 mil habitantes em 10 de abril de 2021). Aliás, Rondônia ocupa a segunda posição, sendo superado apenas por Amazonas. O Estado compõe o grupo de outras sete unidades federadas que apresentam taxa superior a 200 óbitos por COVID-19 a cada 100 mil habitantes. São eles: Amazonas (295), Mato Grosso (241), Roraima (230), Rio de Janeiro (228), Distrito Federal (223) e Espírito Santo (202). Dados detalhados podem ser obtidos no site SUSANALITICO<sup>IV</sup>.

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). Nas três últimas semanas epidemiológicas houve uma diminuição sucessiva do número de casos, voltando ao patamar da 46ª semana. Os autores esperam que essa tendência continue e que implique a diminuição real e contínua do número de casos. O número de mortes aumentou muito nas

últimas semanas, estabelecendo recordes negativos a cada semana, chegando à cifra de 323 óbitos na 53ª semana, mais do que o triplo do maior número de mortes (107) da 18ª semana dentro do que foi considerado como a “primeira onda” da pandemia no Estado. Nas últimas duas semanas epidemiológicas houve diminuição do número de óbitos semanais, passando de 323 na 53ª semana para 320 na 54ª e agora, na 55ª semana reduziu-se para 268 óbitos, que constitui o menor valor das últimas 5 semanas epidemiológicas. Os autores alertam que o número de óbitos no Estado ainda é alto e que, se não for mantido e melhorado o controle de casos e internações os números podem voltar a aumentar rapidamente, pois ainda o Estado e os municípios não mostram suficiente controle da situação. 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.

Os autores destacam, desolados, o óbito do Prof. Carlos Alberto Tenório de Carvalho Júnior e de sua mãe, Loide Lopes de Carvalho, vítimas da COVID-19, entre outros membros da comunidade acadêmica, na última semana. Farão muita falta na vida de todos.

Persistem as recomendações à população: que sejam mantidas e ampliadas as medidas de distanciamento social, os cuidados com higiene e etiqueta respiratória e o uso permanente de máscara. Estas medidas somente poderão ser relaxadas com a vacinação em massa da população. É necessário que medidas urgentes sejam adotadas e divulgadas, visando ampliar a cobertura vacinal da população, que segue com taxas muito inferiores a quase todas as unidades da federação, tendo encerrado a semana anterior com 7,51% da população tendo recebido a primeira dose<sup>vi</sup>. E que ações que visem coibir as notícias falsas, atribuindo às vacinas efeitos colaterais danosos e pecaminosos sejam rigorosamente coibidas.

Ressalta-se, novamente, que apenas ações de mídia são insuficientes 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.

---

<sup>i</sup> 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).

<sup>ii</sup> 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).

<sup>iii</sup> 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).

<sup>iii</sup> 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).

<sup>iii</sup> 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).

<sup>iv</sup> 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).

<sup>v</sup> 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\\_Previsto\\_para\\_COVID\\_para\\_Rondonia\\_17\\_a\\_23\\_de\\_abril\\_Ana\\_Tomas\\_2080650850.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/03_Previsto_para_COVID_para_Rondonia_17_a_23_de_abril_Ana_Tomas_2080650850.pdf) (acesso em 16/05/2020).

<sup>vi</sup> 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/Predico\\_COVID19\\_RO\\_semana\\_18\\_a\\_24\\_de\\_mairo-versao\\_final\\_retific\\_1\\_1738862668.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_18_a_24_de_mairo-versao_final_retific_1_1738862668.pdf) (acesso em 24/05/2020).

<sup>vii</sup> 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-versaoFinal\\_296976091.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_25_a_31_de_mairo-versaoFinal_296976091.pdf) (acesso em 21/06/2020).

<sup>viii</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_01_a_07_de_junho_924151171.pdf) (acesso em 21/06/2020).

<sup>ix</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_08_a_14_de_junho_790691823.pdf). (acesso em 21/06/2020).

<sup>x</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_15_a_21_de_junho_1443261084.pdf) (acesso em 21/06/2020).

<sup>xi</sup> 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](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).

<sup>xii</sup> 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](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).

<sup>xiii</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_06_a_12_de_julho_1776017723.pdf) (acesso em 23/08/2020).

<sup>xiv</sup> 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](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).

<sup>xv</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predico_COVID19_RO_semana_20_a_26de_julho_vf_723213883.pdf) (aceso em 23/08/2020).

<sup>xvi</sup> 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](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).

<sup>xvii</sup> 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](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).

<sup>xviii</sup> 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](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).

<sup>xix</sup> 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](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).

<sup>xx</sup> 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](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).

<sup>xxi</sup> 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](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).

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

<sup>xxii</sup> 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](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).

<sup>xxiii</sup> 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](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).

<sup>xxiv</sup> 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](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).

<sup>xxv</sup> 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](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).

<sup>xxvi</sup> 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](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).

<sup>xxvii</sup> 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](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).

<sup>xxviii</sup> 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](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)

<sup>xxix</sup> 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).

<sup>xxx</sup> 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](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).

<sup>xxxi</sup> 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](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).

<sup>xxxii</sup> 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](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).

<sup>xxxiii</sup> 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](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).

<sup>xxxiv</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_07_13_dez_vf_2138051826.pdf) (acesso em 02/01/2021)

<sup>xxxv</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_14_20_dez_vf_439802755.pdf) (acesso em 02/01/2021)

<sup>xxxvi</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_21_27_dez_vf_1394909956.pdf). (acesso em 27/12/2020)

<sup>xxxvii</sup> 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](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)

<sup>xxxviii</sup> 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](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)

<sup>xxxix</sup> 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](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)

<sup>xl</sup> 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](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)

<sup>xli</sup> 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](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)

<sup>xlii</sup> 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](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)

<sup>xliiii</sup> 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](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Previs_o_dos_casos_semana_de_08_a_14_de_fevereiro_de_2021_vfinal_1183776289.pdf)

<sup>xliiv</sup> 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](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)

<sup>xliiv</sup> 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](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)

<sup>xlivi</sup> 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](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)

<sup>xlvii</sup> 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](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)

<sup>xlviii</sup> 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) (acesso em 21/03/2021)

<sup>xlix</sup> 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](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)

<sup>l</sup> 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](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).

<sup>li</sup> 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](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).

<sup>lii</sup> 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.

<sup>liii</sup> 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).

<sup>liv</sup> Rodriguez & Escobar, 2020. A trajetória da pandemia por COVID-19. O que os números expressam na quadragésima semana da pandemia em Rondônia? Disponível em

[http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/quarenta\\_semanas\\_RO\\_COVID\\_509301062.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/quarenta_semanas_RO_COVID_509301062.pdf) (acesso em 02/01/2021)

<sup>lv</sup> Brasil, Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil. Disponível em

[https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html) (acesso em 11/04/2021)

<sup>lvi</sup> 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 11/04/2021)