

## **Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 18 a 24 de maio, 2020.**

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

Dando seguimento aos trabalhos anteriormente publicados<sup>i, ii, iii, iv, v, vi, vii</sup>, os autores divulgam as projeções feitas para a próxima semana, de 18 a 24 de maio de 2020, em relação ao comportamento da COVID-19 em Rondônia. A base desta projeção são as notificações oficiais da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU-RO), divulgadas nos boletins diários, até o dia 16/05/2020, ajustando a modelagem e as estatísticas envolvidas nos cenários vivenciados em Rondônia para prever os possíveis cenários futuros.

Para a próxima semana (entre 18 e 24 de maio de 2020), apresenta-se a predição feita pelos autores, com base em dois cenários, seguindo divulgação anterior<sup>vii</sup>, uma vez que, na concepção dos autores, não houve alterações substanciais no comportamento social quanto às medidas de isolamento social, em especial ao acompanhar o aumento gradual e significativo de aglomerações e movimentos nas cidades.

- O Cenário 1 segue o ajuste da predição feita pelos autores para a semana de 17 a 23 de abril, considerando a velocidade média de propagação da infecção na semana anterior, da ordem de 6,7%. Para o ajuste foi realizada uma análise detalhada do comportamento do aumento do número de casos da COVID-19 em Rondônia na semana corrente, de 10 a 17 de maio de 2020<sup>v</sup>.
- O Cenário 2 foi obtido a partir da análise do comportamento da série de casos da COVID-19 em Rondônia desde o início da pandemia, conforme metodologia já utilizada anteriormente<sup>ii</sup>.

Não está sendo considerada nas predições, até o momento, a subnotificação de casos. Nota acerca desta possibilidade foi divulgada anteriormente<sup>viii</sup>, assim como um resumo do comportamento da pandemia em Rondônia, desde o seu início. Também foi incluído a situação de cada uma das regionais de saúde, com os seus municípios. Em outra nota<sup>ix</sup>, foram

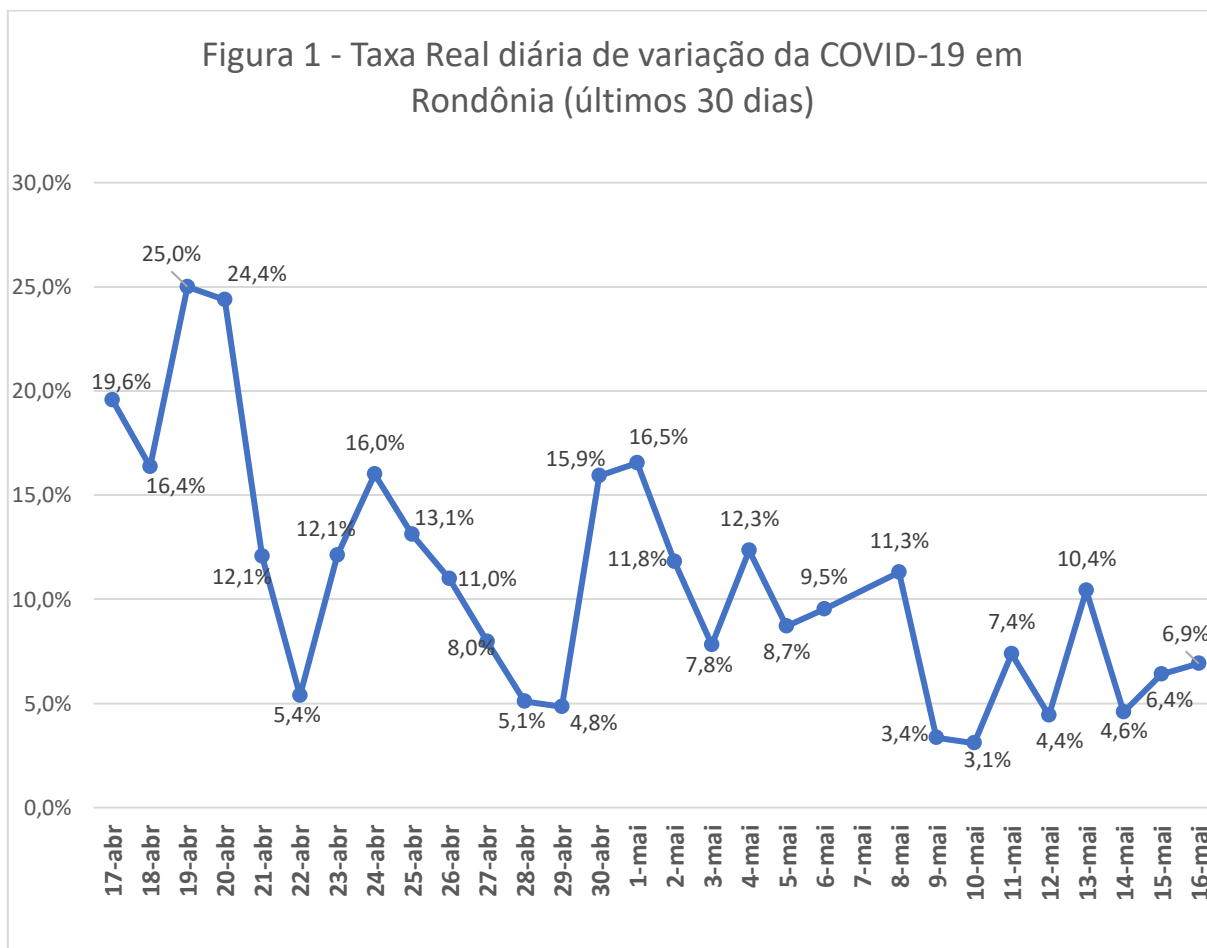
---

<sup>1</sup> Professor Titular, Departamento de Matemática. Fundação Universidade Federal de Rondônia

<sup>2</sup> Professora Titular, Departamento de Medicina. Fundação Universidade Federal de Rondônia

apresentadas simulações e discussão acerca do efeito do relaxamento das medidas de isolamento social no comportamento da pandemia.

Analisando a velocidade de transmissão nos últimos 30 dias (Figura 1), observa-se, ao comparar com o mês de abril, que ela se mostrou menor, indicando que as medidas de isolamento têm atingido, em boa medida, seu objetivo principal.

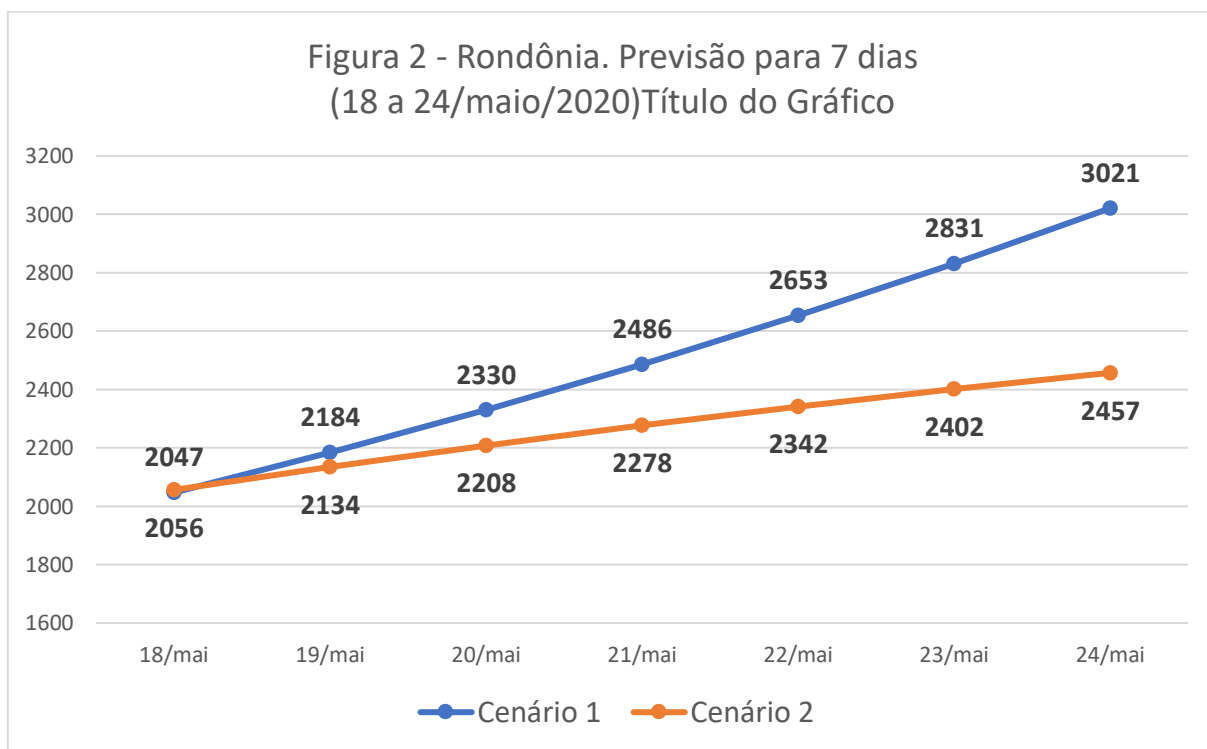


Os cenários construídos, com as respectivas predições de casos, considerando intervalos de confiança de 5% para menos ou para mais, são apresentados no Quadro 1 e na Figura 2.

Quadro 1: Previsões do número de casos de COVID-19 para o período de 18 a 24 de maio, Rondônia, 2020.

DATA	"Cenário 1 Predição ajustada segundo a velocidade média de propagação da semana anterior, supondo que continue a tendência.			"Cenário 2 Seguindo a tendência definida pela regressão não linear, realizada em 17 de maio, com os dados oficiais até o dia 16 de maio..		
	PREVISÃO	Intervalo Confiança		PREVISÃO	Intervalo Confiança	
		-5%	5%		-5%	5%
18/mai	2047	1953	2159	2056	1953	2159
19/mai	2184	2027	2241	2134	2027	2241
20/mai	2330	2098	2318	2208	2098	2318
21/mai	2486	2164	2392	2278	2164	2392
22/mai	2653	2225	2459	2342	2225	2459
23/mai	2831	2282	2522	2402	2282	2522
24/mai	3021	2334	2580	2457	2334	2580

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



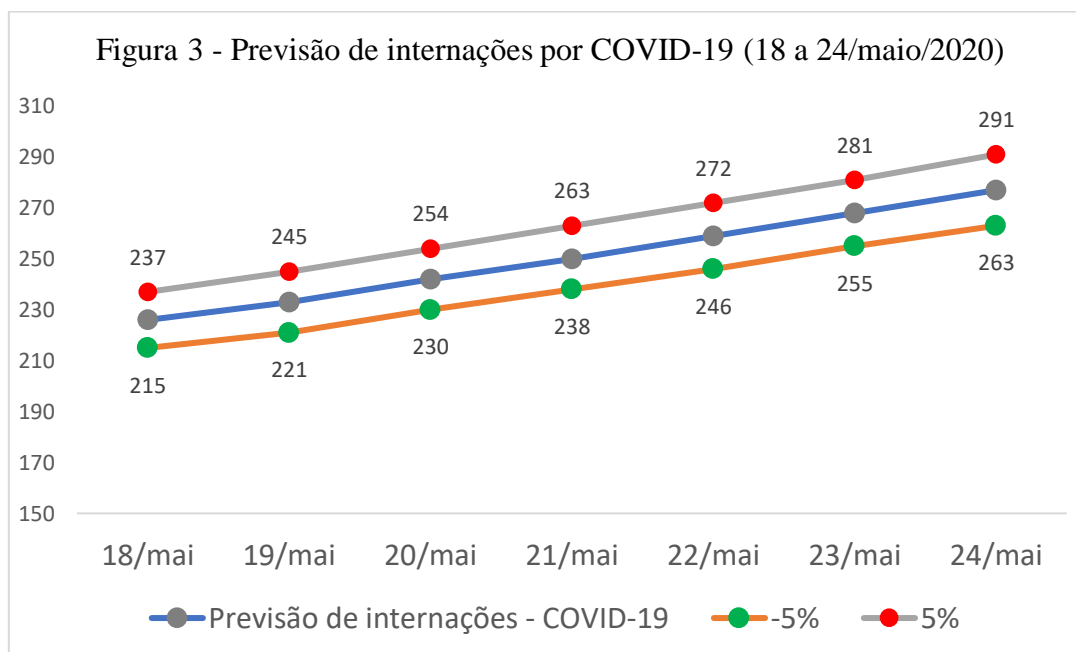
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

Os autores seguem apresentando também a previsão do número total de pessoas internadas com COVID-19. Ressalta-se novamente que, no caso das internações, as previsões podem ser menos certeiras, pois, assim como para os casos graves e de óbitos, intervêm muitas variáveis de difícil controle, especialmente com as informações que estão disponíveis no momento.

A previsão de internações para a semana do 18 a 24 de maio de 2020, considerando intervalos de confiança de 5% para menos ou para mais, está apresentada no Quadro 2 e na Figura 3.

Quadro 2 - Previsão de internações por COVID-19, seguindo a tendência dos dados oficiais da semana anterior			
Dias	Previsão	Intervalo de confiança	
		-5%	5%
18/mai	226	215	237
19/mai	233	221	245
20/mai	242	230	254
21/mai	250	238	263
22/mai	259	246	272
23/mai	268	255	281
24/mai	277	263	291

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.

Ressaltamos que estes resultados continuam sendo compartilhados com as autoridades estaduais, que os têm utilizado parcialmente para embasar as tratativas para ampliação da capacidade hospitalar de Rondônia, em especial de Porto Velho. Também estão sendo utilizados para os encaminhamentos visando a manutenção e ampliação das medidas de isolamento social, que segue sendo a única medida eficaz de prevenção da expansão da pandemia.

---

<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>iv</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>v</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>vi</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>vii</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 Previs o para COVID para Rond nia 17 a 23 de abril Ana Tomas 2080650850.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/03%20Previs%20o%20para%20COVID%20para%20Rond%20nia%2017%20a%2023%20de%20abril%20Ana%20Tomas%202080650850.pdf) (acesso em 16/05/2020).

<sup>viii</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 15831191 69.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Oito%20semanas%20de%20COVID%2019%20em%20RO%201583119169.pdf) (acesso em 17/05/2020)

<sup>ix</sup> Prof. Dr. Tomás Daniel Menendez Rodriguez & Profa. Dra. Ana Lúcia Escobar. Possíveis efeitos do relaxamento não controlado das medidas de isolamento social no comportamento da pandemia por COVID-19: um exercício com os dados reais de Rondônia, Estado do Sudoeste da Amazônia Brasileira. Disponível em <http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/ESCOBAR/efeitos.pdf> (acesso em 17/05/2020).