

## **Predição do comportamento da pandemia da COVID-19, Rondônia, 01 a 07 de junho, 2020.**

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

Dando sequência aos trabalhos anteriormente publicados<sup>i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix</sup> os autores divulgam as projeções feitas para a próxima semana, de 01 a 07 de junho 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 30/05/2020, ajustando a modelagem e as estatísticas envolvidas nos cenários vivenciados em Rondônia para prever os possíveis cenários futuros.

Para a primeira semana de junho(entre 01 e 07 de junho de 2020), apresenta-se a predição feita pelos autores, com base em dois cenários, seguindo divulgação anterior<sup>ix</sup>, com uma pequena modificação na predição do Cenário 2 sobre o número de casos acumulados, onde foi considerada a variação média do número de casos por cada dia de semana no último mês, em lugar da variação média na semana. Este ajuste foi realizado considerando a sazonalidade das informações oficiais apresentadas nos boletins diários da SESAU. Nos outros cenários, manteve-se a mesma metodologia das predições anteriores já que 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 foi obtido a partir da análise do comportamento da série de casos da COVID-19 em Rondônia desde o início da pandemia, a partir de uma regressão não linear com a solução do modelo matemático de propagação da pandemia, conforme metodologia já utilizada anteriormente<sup>ii</sup>.
- O Cenário 2 segue a ideia do ajuste da predição feita pelos autores desde a semana de 17 a 23 de abril, mas considerando a velocidade média de propagação da infecção por dia da semana no mês de maio. Para o ajuste foi realizada ademais uma análise detalhada do

---

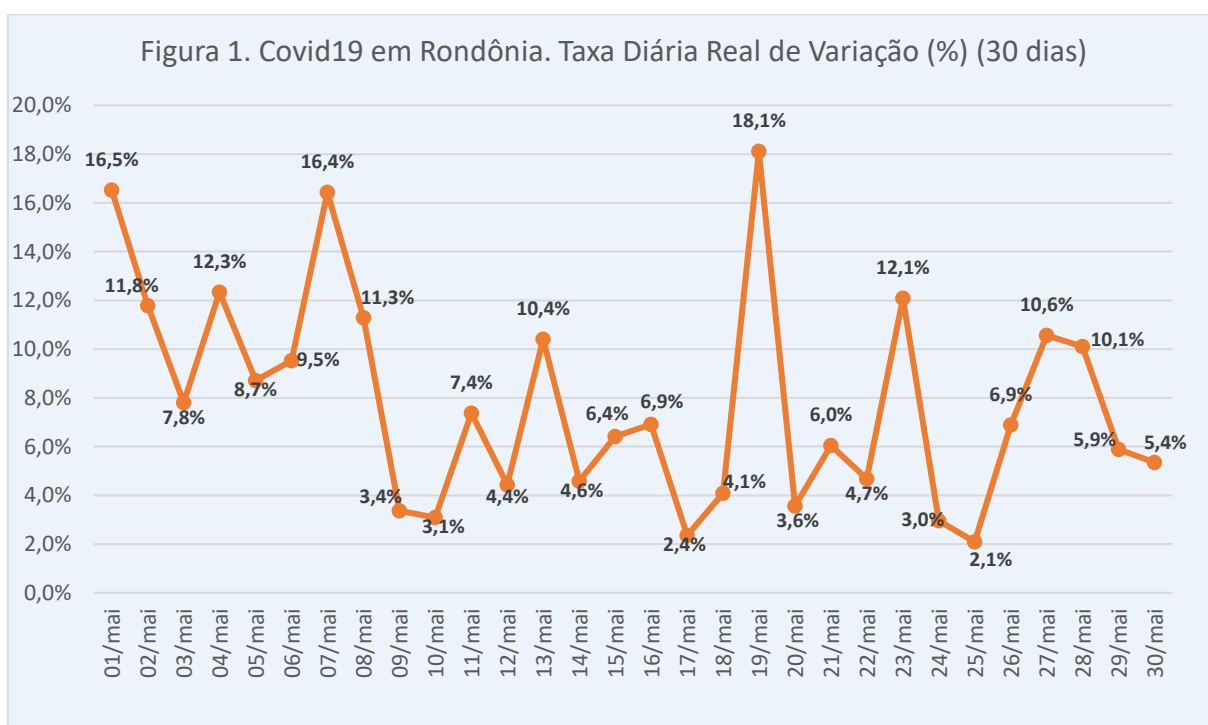
<sup>1</sup> Professor Titular, Departamento de Matemática. Fundação Universidade Federal de Rondônia

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

comportamento do aumento do número de casos da COVID-19 em Rondônia na semana corrente, de 25 a 31 de maio de 2020<sup>ix</sup>.

Não está sendo considerada nas previsões, até o momento, a subnotificação de casos. Nota acerca desta possibilidade foi divulgada anteriormente<sup>x</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>xi</sup>, foram apresentadas simulações e discussão acerca do efeito do relaxamento das medidas de isolamento social no comportamento da pandemia.

Analisando a velocidade real de transmissão nos últimos 30 dias (Figura 1), observa-se, ao comparar com o mês de abril, que ela vinha se mostrando menor, indicando que as medidas de isolamento estavam atingindo, em boa medida, seu objetivo principal. Esta velocidade se alterou na última semana, sem que se possa atribuir esta alteração a algum evento objetivo.

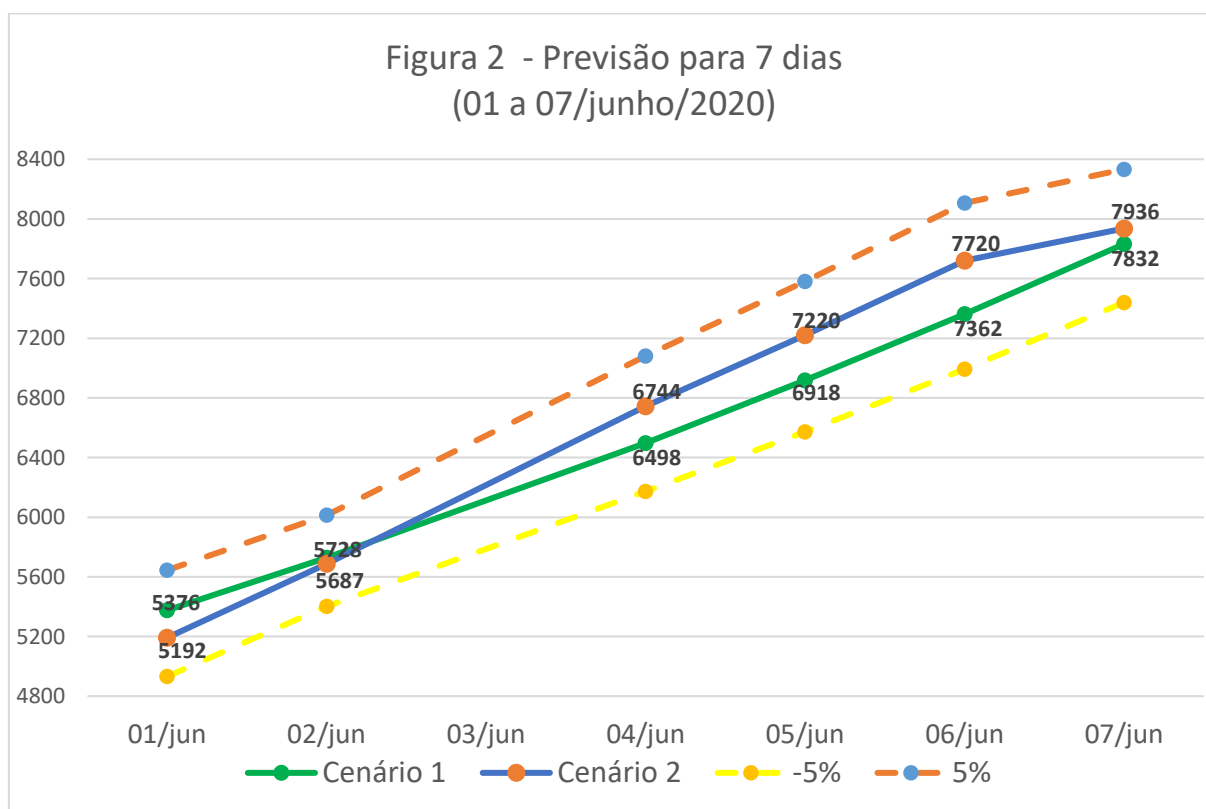


Os cenários construídos, com as respectivas previsões de casos, considerando intervalos de confiança de 5% para menos ou para mais, são apresentados no Quadro 1 e na Figura 2.

Quadro 1: Previsões do número de casos de COVID-19 para o período de 25 a 31 de maio, Rondônia, 2020.

DATA	Cenário 1			Cenário 2		
	PREVISÃO	Intervalo Confiança		PREVISÃO	Intervalo Confiança	
		-5%	5%		-5%	5%
01/jun	5376	5107	5645	5192	4932	5452
02/jun	5728	5442	6014	5687	5403	5971
03/jun	6102	5797	6407	6171	5862	6480
04/jun	6498	6173	6823	6744	6407	7081
05/jun	6918	6572	7264	7220	6859	7581
06/jun	7362	6994	7730	7720	7334	8106
07/jun	7832	7440	8224	7936	7539	8333

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



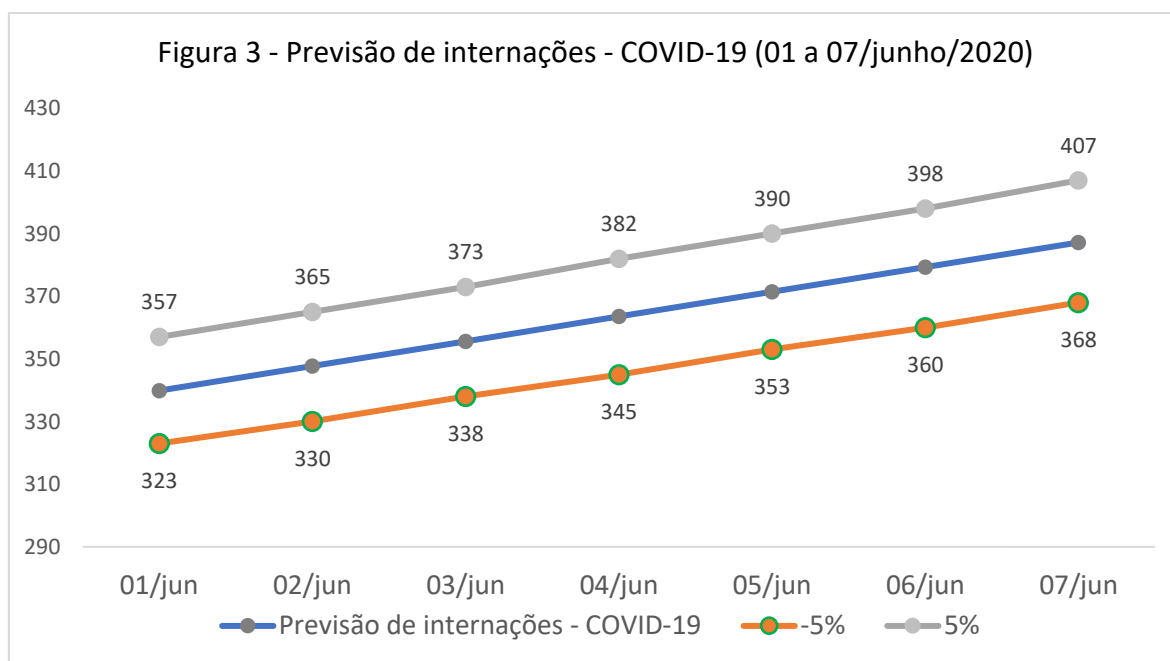
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados dos Boletins oficiais da SESAU-RO.

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 predições 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 de 01 a 07 de junho 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%
01/jun	340	323	357
02/jun	348	330	365
03/jun	356	338	373
04/jun	364	345	382
05/jun	371	353	390
06/jun	379	360	398
07/jun	387	368	407

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.

Novamente, ressalta-se que estes resultados continuam sendo compartilhados com as autoridades estaduais e para os órgãos de controle, para as ações necessárias visando conter o avanço da pandemia. Insiste-se que a manutenção e ampliação das medidas de isolamento social segue sendo a única medida eficaz de prevenção para evitar um aumento ainda maior de casos, internações e óbitos por COVID-19.

---

<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\\_Previ\\_o\\_para\\_COVID\\_para\\_Rond\\_onia\\_17\\_a\\_23\\_de\\_abril\\_Ana\\_Tomas\\_2080650850.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/03_Previ_o_para_COVID_para_Rond_onia_17_a_23_de_abril_Ana_Tomas_2080650850.pdf) (acesso em 16/05/2020).

<sup>viii</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/Predi\\_o\\_COVID19\\_RO\\_semana\\_18\\_a\\_24\\_de\\_m\\_ao\\_versao\\_final\\_retific\\_1\\_1738862668.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_18_a_24_de_m_ao_versao_final_retific_1_1738862668.pdf) (acesso em 24/05/2020).

<sup>ix</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/Predi\\_o\\_COVID19\\_RO\\_semana\\_25\\_a\\_31\\_de\\_m\\_ao\\_versaoFinal\\_296976091.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Predi_o_COVID19_RO_semana_25_a_31_de_m_ao_versaoFinal_296976091.pdf)

<sup>x</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\\_1583119169.pdf](http://www.coronavirus.unir.br/uploads/81688986/arquivos/Oito_semanas_de_COVID_19_em_RO_1583119169.pdf) (acesso em 17/05/2020)

<sup>xi</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).