

A MACROECONOMIA DAS EPIDEMIAS: HETEROGENEIDADE INTERESTADUAL NO BRASIL

Luan Borelli

Assistente de pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

Geraldo Sandoval Góes

Especialista em políticas públicas e gestão governamental na Dimac do Ipea.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2581>

Neste trabalho utilizamos o modelo SIR-macro de Eichenbaum *et al.* (2020), em sua versão completa, para efetuar um estudo comparativo das interações entre as decisões econômicas e a epidemia da Covid-19 nos estados de São Paulo, Amazonas, Ceará, Rio de Janeiro e Pernambuco, que, no momento da pesquisa, apresentavam as situações mais críticas entre os 26 estados brasileiros. Com o objetivo de analisar qualitativamente como as principais diferenças intrínsecas a cada estado podem afetar suas dinâmicas epidêmicas e seus resultados, computamos, para os cinco estados, os resultados do modelo no equilíbrio competitivo e na presença da adoção de políticas ótimas de contenção, e avaliamos as consequências destas políticas. Concluímos que as características intrínsecas dos cinco diferentes estados implicam diferenças relevantes na dinâmica epidêmica, nas políticas ótimas de contenção, no efeito da adoção destas políticas e na severidade das recessões econômicas.

REFERÊNCIAS

EICHENBAUM, M. S., REBELO, S. e TRABANDT, M. **The Macroeconomics of Epidemics**, Tech. rep, National Bureau of Economic Research. 2020.

FARHI, E. e WERNING, I. **Dealing with the Trilemma: Optimal Capital Controls with Fixed Exchange Rates**, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 18199. 2012.

FERRARI, T. K., DUSI, L. D. A., LOPES, D. A. F. e POMPERMAYER, M. **Estimativa do valor da vida estatística e do valor da economia de tempo em viagens nas rodovias brasileiras com a utilização de pesquisa de preferência declarada**. 2019.

HALLAL, P. et al. **Remarkable variability in SARS-CoV-2 antibodies across Brazilian regions: nationwide serological household survey in 27 states**, medRxiv doi: 10.1101/2020.05.30.20117531. 2020.

KERMACK, W. e MCKENDRICK, A. **A Contribution to the Mathematical Theory of Epidemics**, Proceedings of the Royal Society of London, series A 115, no. 772: 700-721, 1927. 1927.

FERGUSON, N. M., CUMMINGS, D. A., FRASER, C., CAJKA, J. C., COOLEY, P. C. e BURKE, D. S. **Strategies for mitigating an influenza epidemic**, Nature, 442, 448-452. 2006.

LEE, B. Y., BROWN, S. T., COOLEY, P. C., ZIMMERMAN, R. K., WHEATON, W. D., ZIMMER, S. M., GREFFENSTETTE, J. J., ASSI, T.-M., FURPHY, T. J. e WAGENER, D. K. **A computer simulation of employee vaccination to mitigate an influenza epidemic**, American Journal of preventive medicine, 38, 247-257. 2010.

MELLAN, T.A. et al. **Report 21: Estimating COVID-19 cases and reproduction number in Brazil**, Imperial College COVID-19 Response Team. 2020.

RABELO, M. e SOARES, J. **The Macroeconomics of Epidemics: results for Brazil**. Working paper. 2020.

ROCHA, G., DE MORAIS, R. L. e KLUG, L. **O custo econômico da poluição do ar: Estimativa de valor da vida estatística para o Brasil**, Tech. Rep., Texto para Discussão.