

# Previsão para o número de casos de tuberculose no estado de São Paulo para o ano de 2021

Felipe Augusto Fernandes <sup>1</sup>

Ariana Campos Frühauf <sup>2</sup>

Henrique José de Paula Alves <sup>3</sup>

Tales Jesus Fernandes <sup>4</sup>

## Resumo

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que afeta geralmente os pulmões, muito embora possa acometer outros órgãos e/ou sistemas. A doença é causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch. Apesar de se tratar de uma doença controlada, ainda figura como um sério problema de saúde pública global. No estado de São Paulo (SP) a TB é acompanhada pelo Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde do Estado de São Paulo, desde a década de 1970. O objetivo deste trabalho é mostrar a previsão da série referentes aos casos confirmados de TB no estado de SP para o ano de 2021, empregando análise de séries temporais e estudando o efeito da sazonalidade e tendência. Os dados são mensais relativos ao número de casos confirmados de tuberculose, referente aos anos de 2001 a 2020 e foram retirados do site DATASUS. Todas as análises realizadas foram utilizando o software Gretl. Ajustou-se um modelo  $SARIMA(4,1,2)(1,0,1)_{12}$ , o mesmo mostra que não deve haver um aumento nem queda brusca no número de casos de TB em SP no ano de 2021. Tal informação se mostra como uma boa ferramenta para o planejamento do sistema de saúde, uma vez que, desde março de 2020 o mundo vive uma pandemia causada pela COVID-19.

**Palavras-chave:** Modelo SARIMA; *Mycobacterium tuberculosis*; Séries Temporais.

---

<sup>1</sup> Departamento de Estatística (UFLA), Lavras/MG – fernandesfelipepest@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Estatística (UFLA), Lavras/MG – arianafruhauf@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro/RJ – jpahenrique@gmail.com

<sup>4</sup> Departamento de Estatística (UFLA), Lavras/MG – tales.jfernandes@ufla.br