

THE LANCET

Global Health

Supplementary appendix 1

This translation in Portuguese was submitted by the authors and we reproduce it as supplied. It has not been peer reviewed. *The Lancet's* editorial processes have only been applied to the original in English, which should serve as reference for this manuscript.

Esta tradução em português foi submetida pelos autores e nós não fizemos quaisquer alterações. Esta versão não foi revista por pares. O processo editorial do The Lancet só foi aplicado à versão original em inglês, que deve servir como referência para este artigo.

Supplement to: Li Y, de Macedo Couto R, Pelissari DM, et al. Excess tuberculosis cases and deaths following an economic recession in Brazil: an analysis of nationally representative disease registry data. *Lancet Glob Health* 2022; published online Aug 29. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00320-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00320-5).

Resumo

Introdução Em 2019, no Brasil, a incidência de tuberculose (TB) e a mortalidade foram de 46,0 casos e 3,3 óbitos por 100.000 habitantes, respectivamente. O país tem registrado aumento das taxas de incidência de TB desde 2016, seguindo os efeitos da crise econômica iniciada em meados de 2014. Foi estimado o excesso de casos de TB e mortes durante o período de recessão, assim como foram avaliadas suas potenciais causas.

Métodos Por meio de um modelo de regressão multinível, foram avaliadas as notificações por TB no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e dos óbitos por TB no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), para todas as idades. Foram utilizados modelos de regressão de efeitos mistos, estimando tendências – estratificados por sexo, faixa etária e unidade da federação – durante o período de pré-recessão (01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2014). Foram calculados os excessos de casos e óbitos entre 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2019 (período de recessão) pela diferença entre os casos registrados no sistema de informação e os casos estimados pelas tendências pré-recessão. A relação entre o excesso de casos e possíveis fatores explicativos foi avaliada por meio da regressão pelo método dos mínimos quadrados. A robustez dos achados foi testada, utilizando alternativas de definição do período de pré-recessão e dos critérios de óbito por TB.

Resultados Estimaram-se 22.900 casos de TB em excesso (intervalo de confiança de 95%: 18.100 - 27.500) durante 2015-2019. Em 2019, os casos notificados foram 12% (10% - 13%) maiores do que o estimado pela tendência da série histórica. A maioria dos casos em excesso (54% (44% - 66%)) ocorreu entre homens de 20 a 29 anos. Nesse grupo, os casos notificados em 2019 foram 30% (25% - 36%) maiores do que o estimado. O excesso de casos, ao nível das unidades federadas, teve associação estatística significativa com uma fração crescente de casos na população privada de liberdade ($p=0,001$) e altas taxas de desemprego ($p=0,04$). A estimativa de excesso de óbitos para 2015-2019 não foi estatisticamente significativa (-600 (-2.100 - 1.000)). Os resultados foram robustos para definições alternativas do início do período de pré-recessão e critérios de óbito por TB.

Conclusão Os casos de TB no Brasil aumentaram substancialmente durante a recessão entre 2015 e 2019, afetando principalmente homens jovens. Esse aumento parece estar associado com o aumento da transmissão da tuberculose entre a população privada de liberdade. O aumento das taxas de incidência ameaça o controle da TB no Brasil e realça o desafio da transmissão da TB nas prisões.

Financiamento Instituto Nacional de Saúde do Estado Unidos

Direitos autorais © 2022 O(s) Autor(es). Publicado pela Elsevier Ltd. Este é um artigo de Acesso Aberto sob a licença CC BY-NC-ND 4.0.