

## INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE ASSOCIADO AO PRODUTO INTERNO BRUTO: METANÁLISE DE 81 PAÍSES TROPICAIS

Ewerton E. S. Silva<sup>1</sup>, email: ewerton.ess@gmail.com;

João V. B. Farias<sup>1</sup>, jbarrozofarias@gmail.com;

Antonio F. B. Neto<sup>1</sup>, antoniodefigueiredobarbosaneto@gmail.com

Felipe P. C. Bezerra<sup>1</sup>, felipepedrosacb@gmail.com;

Valter Silva<sup>2</sup>, v.silva@gmail.com.

<sup>1</sup>Graduando em Medicina. <sup>2</sup>Professor do Curso de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas. Centro Universitário Tiradentes (UNIT/AL), 57023-000, Maceió, AL, Brasil.

4.00.00.00-1 – Ciências da saúde 4.06.00.00-9 – Saúde Coletiva 4.06.01.00-5 - Epidemiologia

**RESUMO:** A tuberculose tem como principal patógeno o *Mycobacterium Tuberculosis*, utilizando o corpo humano como o principal reservatório de infecção da TB ativa. A maior transmissão para a tuberculose é feita pessoa-pessoa por via de organismos veiculados pelo ar, assim, ela se prolifera em qualquer lugar que exista aglomeração e pobreza. O tratamento dessa doença tem um percentual de 100% de cura dos novos casos, desde que sejam obedecidos os princípios básicos da terapêutica medicamentosa e uma operacionalização do tratamento, o Tratamento Diretamente Observado. Apesar disso, TB ainda é um grave problema de saúde pública em todo mundo, mas considerado uma doença principalmente tropical que apresenta relações com as condições socioeconômicas dos países. Em 2014 foi aprovada a nova estratégia global para o enfrentamento da TB, tendo previsão de extinguir a tuberculose até 2035. Isso baseado na alta incidência de tuberculose. No ano de 2015 foram estimados 10,4 milhões dos novos casos de TB. Nas melhores expectativas morreram 1,4 milhão de pessoas em 2015. A iTB tende a apresentar um maior valor nos países em desenvolvimento. Seis países foram responsáveis por 60,0% dos novos casos de tuberculose no mundo em 2015: Índia, Indonésia, China, Nigéria, Paquistão e África do Sul. O Produto Interno Bruto (PIB) consiste na medição dos valores dos bens e serviços que o país produz em um determinado período, na agropecuária, indústria e serviços. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi analisar a incidência de tuberculose (iTB) nos países tropicais (PT) relacionado ao Produto Interno Bruto (PIB). Foram coletados dados secundários através do *Global Health Observatory data repository* que apresentaram a iTB (por 100000 habitantes/ano), de 81 países tropicais. O PIB foi coletado a partir de dados secundários da *United Nations Development Program*. Foram realizadas metaregressões de efeito randômico pelo método de máxima verossimilhança sem restrições para entender a associação entre a iTB e o PIB, acompanhadas pelo intervalo de confiança de 95% (IC95%). Foram notadas associações estatísticas significantes entre a iTB e PIB ( $R^2 = 12\%$ ;  $\beta_0 = 181.71$ ;  $\beta_1 = -0.00559$ ; 81 PT). Observou-se que a cada US\$200 de variação no PIB, há a alteração de 1 novo caso na iTB

**Palavras-chave:** medicina tropical, *mycobacterium*, saúde pública.

**Abstract:** Tuberculosis has as main pathogen the *Mycobacterium Tuberculosis*, using the human body as the main reservoir of infection active TB. The biggest transmission vector for tuberculosis is made person by person for way of organisms propagated for air, thus, it proliferates itself in any place that exists agglomeration and poverty. The treatment of this

disease has a percentage of 100% success cure in the new cases, since that they are obeyed to the basic principles of the therapeutic drug and a operationalization of the treatment, the Treatment Directly Observed. Although this, TB still is a serious problem of public health in worldwide, considered a mainly tropical disease that presents relations with the socioeconomics conditions of the countries. In 2014 the new global strategy for the confrontation of the TB was approved, having had forecast to extinguish the tuberculosis up to 2035. This is based on the high incidence of tuberculosis. In the year of 2015 10,4 million new cases of TB had been esteem. In the best expectations they had died 1,4 million of people in 2015. iTB tends to present a bigger value in the developing countries. Six countries had been responsible for 60,0% of the new cases of tuberculosis in the world in 2015: India, Indonesia, China, Nigéria, Pakistan and South Africa. The Gross Domestic Product (GDP) consists of the measurement of the values of the goods and services that the country produces in one definitive period, in the farming one, industry and services. In this direction, the objective of the study was to analyze the incidence of tuberculosis (iTB) in the tropical countries (TP) related to The Gross Domestic Product. Secondary data were collected through the Global Health Observatory data repository that presented the iTB (per 100,000 population / year) from 81 tropical countries. GDP was collected from secondary data from the United Nations Development Program. Random metric measurements were performed using the maximum likelihood method with no restrictions to understand the association between iTB and GDP, accompanied by a 95% confidence interval (95% CI). Significant statistical associations between iTB and the GDP ( $R^2 = 12\%$ ;  $\beta_0 = 181.71$ ;  $\beta_1 = -0.00559$ ; 81 TP). It was observed that to each US\$200 of variation in the GDP, it has the alteration of 1 new case in iTB.

**Keywords:** Tropical Medicine; *mycobacterium*; public health

**Referências/references:**

WHO. **Tuberculosis. Global Health Observatory data repository**. Acesso em: 26 de outubro de 2017. Disponível em: [apps.who.int/gho/data/node.main.1320?lang=em](https://apps.who.int/gho/data/node.main.1320?lang=em)

World Bank. **Human Development Reports. United Nations Development Programme**. Washington, D.C.: World Bank. Acesso em: 26 de outubro de 2017. Disponível em: <http://data.worldbank.org>

BRASIL, M.S. **Brasil Livre da Tuberculose**. Primeira Edição. Brasília, 2017. Acesso em: 27 de outubro de 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/fevereiro/24/Plano-Nacional-Tuberculose.pdf>