



08 A 11 DE  
NOVEMBRO

Viasoft Experience  
Rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza,  
5300 - Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba - PR



## Trabalhos Científicos

**Título:** Prevalência, Cobertura Vacinal E Mortalidade Por Tuberculose Em Crianças E Adolescentes No Brasil: Uma Análise De Séries Temporais (2010-2022)

**Autores:** REBECA ATAIDE DE CERQUEIRA (HOSPITAL MARTAGAO GESTEIRA), ARTHUR ANTONIO BARRETO RODRIGUES (), FLAVIA SILVA SAPUCAIA (HOSPITAL MARTAGAO GESTEIRA), THIAGO BARBOSA VIVAS (UFBA)

**Resumo:** A tuberculose é uma doença infecciosa grave causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* e representa um importante problema de saúde pública. Embora seja uma doença que afeta indivíduos de todas as idades, a tuberculose em jovens é preocupante, uma vez que pode resultar em complicações graves e afetar o desenvolvimento desses indivíduos. Objetiva-se analisar a prevalência de tuberculose em crianças e adolescentes no Brasil no período de 2010 a 2022, bem como investigar as taxas de mortalidade e letalidade, explorar a relação entre a cobertura vacinal da BCG e os desfechos da tuberculose em crianças e adolescentes. Trata-se de estudo ecológico de séries temporais e utiliza dados de diferentes fontes para analisar a prevalência de tuberculose em crianças e adolescentes no Brasil entre 2010 a 2022. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para analisar as tendências temporais, foram utilizadas estatísticas descritivas para expressar frequências absolutas, frequências relativas e variações percentuais dos desfechos. Além disso, foi aplicado o teste de correlação de Pearson para avaliar a relação entre o tempo e os desfechos, como a prevalência de tuberculose, taxas de mortalidade e letalidade. Modelagens de tendências temporais e relações entre variáveis foram realizadas usando o método AutoRegressive Integrated Moving Average (ARIMA). A análise dos dados revelou que a média da prevalência de tuberculose entre crianças e adolescentes no Brasil foi de 11,89 por 100.000 habitantes. Durante o período estudado, essa taxa apresentou flutuações, destacando-se um aumento significativo nos anos de 2019 e 2022. A cobertura média da vacina BCG foi de 97,09%, refletindo a adesão à vacinação no país. No entanto, a média da taxa de mortalidade foi de 1,06 por 1.000.000 habitantes, enquanto a média da taxa de letalidade foi de 0,89%. O ano de 2011 registrou a maior cobertura vacinal do período (107,94%). Em contraste, o ano de 2022 foi marcado por altas taxas de mortalidade (1,60 por 1.000.000 habitantes) e letalidade (1,21%). Embora a cobertura vacinal da BCG tenha sido relativamente alta, as taxas de mortalidade e letalidade demonstraram que a tuberculose ainda é uma ameaça para essa faixa etária. A análise estatística e o uso de modelos ARIMA permitem compreender as tendências temporais e as possíveis relações entre as variáveis analisadas. A alta mortalidade em 2022 destaca a necessidade contínua de vigilância e intervenção eficaz no combate à tuberculose em crianças e adolescentes. Esses resultados podem orientar políticas de saúde pública e práticas clínicas para melhorar a prevenção, o diagnóstico e o tratamento da tuberculose em crianças e adolescentes.