

# LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE NOVAS TESTAGENS PARA A COINFECÇÃO DA TUBERCULOSE-HIV NO NORDESTE BRASILEIRO ENTRE OS ANOS DE 2011 A 2021

Carla Mota Da Silva, Bárbara Virgínia Mendonça da Silva Correia, Anny Beatriz Albuquerque Santiago

DOI: 10.47094/IVCNNESP.2023/RE.35

**PALAVRAS-CHAVE:** Prevalência. *Mycobacterium tuberculosis*. DataSUS.

**ÁREA TEMÁTICA:** Epidemiologia.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, de forma que diversas ações globais têm priorizado o controle da disseminação da infecção. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2022), estima-se que a nível mundial, cerca de 10,6 milhões de pessoas foram diagnosticadas com TB em 2021, havendo um aumento de 4,5% de casos registrados em relação ao ano de 2020. Nesse total de casos, cerca de 1,6 milhão de pessoas morreram por TB. Dentre as principais causas de morte em pacientes com TB, destaca-se os pacientes coinfetados com TB. A redução da carga geral dos linfócitos TCD4+ em pacientes soropositivos modificar a patogênese do *Mycobacterium tuberculosis*, o que acaba por se tornar um fator favorável para o surgimento da associação entre as duas doenças (OLIVEIRA et al., 2018). Adicionalmente, com o surgimento de cepas resistentes às medicações disponíveis tornou ainda mais difícil o controle da infecção, e isso é principalmente visto nos casos de coinfeção pelo vírus HIV (KHAWBUNG; NATH; CHAKRABORTY, 2020).

## OBJETIVO

Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com a coinfeção da tuberculose e o HIV no nordeste brasileiro no período de 2012 a 2022.

## MÉTODOS

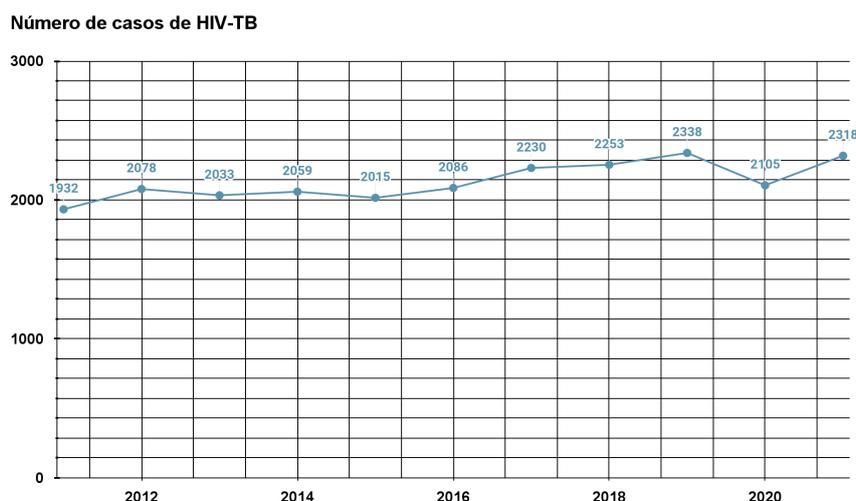
Trata-se de uma pesquisa observacional transversal retrospectiva com dados epidemiológicos secundários de pacientes confirmadamente diagnosticados com TB e TB-AIDS. Os dados foram coletados do Ministério da Saúde Brasileiro no DATASUS e IBGE, considerando apenas as notificações entre os anos de 2011 a 2021 na região Nordeste. As informações foram analisadas e descritas com base na frequência de casos de acordo com as variáveis sociodemográficas e clínicas. Os dados foram planilhados no Microsoft Excel para cálculo de incidência e prevalência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2011 a 2021, foram notificados 258.488 casos de TB no Nordeste,

sendo que 23.558 (9,11%) foram casos confirmados para pacientes portadores do vírus HIV. O **gráfico 1** apresenta o cenário de distribuição anual de casos confirmados para TB-HIV na região do nordeste brasileiro no período avaliado. No decorrer dos dez anos, observa-se uma oscilação no número de casos de coinfeção por TB-HIV, sendo nos anos de 2017 (2.230) e 2018 (2.362) registrado um crescimento contínuo. Em 2019 (2.338) o número de casos passa por uma significativa redução, porém, o cenário é alterado e em 2021 (2.318) registra-se um novo aumento. A taxa de incidência geral de casos para TB é de 41,25 por 100 mil habitantes e para TB-HIV é de 3,83 por 100 mil habitantes.

**Gráfico 1:** Número de casos de pacientes com TB-HIV nos anos de 2011 a 2021.



Fonte: DATASUS, 2023.

Os dados das notificações do DataSUS na **tabela 1**, de um modo geral informam que as testagens de TB diminuíram entre os anos de 2019 (25.033) a 2021 (23.842). Mas, em contrapartida, as notificações de indivíduos coinfectados com TB-HIV que representavam 9,34% dos casos, passaram a representar 9,72%. O crescimento da coinfeção destaca-se como um fator preocupante, visto que destaca a crescente falta de cuidado preventivo dos pacientes para com os parceiros, além de ser uma infecção de potencial letalidade para o paciente soropositivo.

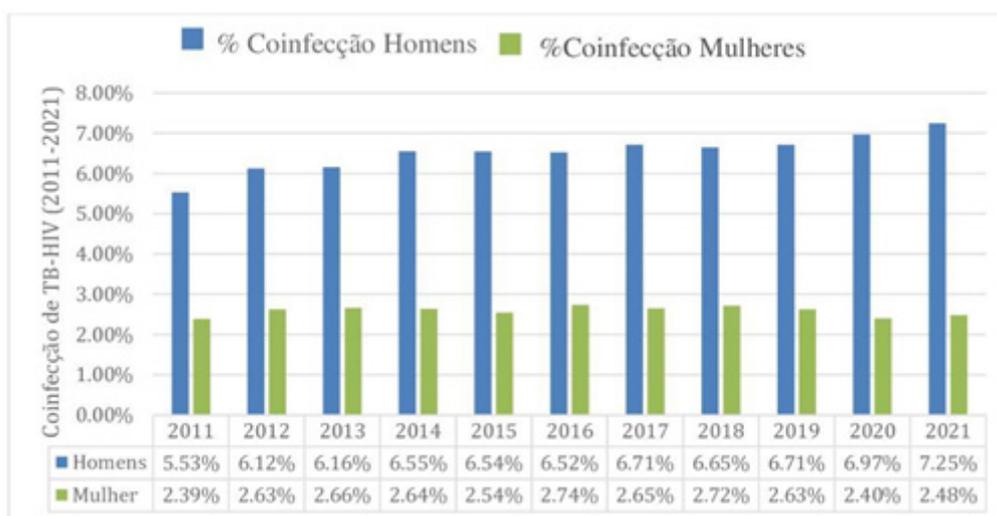
**Tabela 1:** Número de casos e incidência para TB e TB-HIV. Nordeste brasileiro, 2011 a 2021.

| Ano   | Nº de casos de tuberculose | Nº de casos de coinfeção TB-HIV | Incidência da TB (100 mil hab) | Incidência da coinfeção TB-HIV (100 mil hab) |
|-------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|
| 2011  | 24.385                     | 1.932                           | 44,70                          | 3,54   |
| 2012  | 23.729                     | 2.078                           | 43,23                          | 3,78   |
| 2013  | 23.073                     | 2.035                           | 41,80                          | 4,59   |
| 2014  | 22.390                     | 2.059                           | 40,34                          | 3,70   |
| 2015  | 22.202                     | 2.015                           | 39,76                          | 3,60   |
| 2016  | 22.545                     | 2.086                           | 40,15                          | 3,71   |
| 2017  | 23.815                     | 2.230                           | 42,19                          | 3,95   |
| 2018  | 25.229                     | 2.362                           | 44,44                          | 4,16   |
| 2019  | 25.033                     | 2.338                           | 43,86                          | 4,09   |
| 2020  | 22.245                     | 2.105                           | 38,77                          | 3,66   |
| 2021  | 23.842                     | 2.318                           | 41,34                          | 4,02   |
| TOTAL | 258.488                    | 23.558                          |                                |  |

Fonte: DATASUS, 2023.

O **gráfico 2** apresenta o cenário de distribuição da coinfeção entre homens e mulheres, no período estudado. Ao longo dos anos, o número de coinfeção foi mais frequente em homens, representando um percentual total de 71,5% dos casos para a coinfeção. Enquanto as mulheres, representaram 28,5% das coinfeções. Em 2019, as mulheres atingiram seu maior número de notificações (659 casos) e os homens atingiram em 2021 (1.727 casos). A taxa de coinfeção em homens entre 2011 e 2021 variou de 5,53% e 7,25%, respectivamente. A taxa de coinfeção em mulheres variou entre 2,39% a 2,48% entre 2011 e 2021, respectivamente, como observado no **gráfico 2**.

**Gráfico 2:** Comparativo entre os percentuais de coinfeção por TB-HIV entre homens e mulheres do Nordeste brasileiro, 2011 a 2021.



Fonte: DATASUS e IBGE, 2023.

De acordo com os dados do DataSUS, entre os estados da Região Nordeste nota-se um contraste entre os números de notificações. O estado com maior incidência de casos no período de 2011 a 2015 foi Pernambuco. O estado registrou 12,39% de acúmulo de casos, passando por uma queda nos últimos cinco anos. Entretanto, entre os anos de 2016

e 2021, o estado de Alagoas disparou com o número de casos, deixando Pernambuco e Rio Grande do Norte em segundo e terceiro, respectivamente. Dentro do período estudado, a média da incidência em Pernambuco foi de 60,84, enquanto que em Alagoas foi de 37,94.

A OMS preconiza que a taxa de abandono para o tratamento da TB seja inferior a 5% (FIOCRUZ, Brasil). Tal análise, expressa a aceitabilidade dos pacientes quanto a terapia utilizada e expõe o nível de resistência bacteriana que pode surgir com a interrupção da antibioticoterapia. Segundo o DataSUS, no Nordeste entre os anos de 2011 a 2021, 429 casos novos de TB-HIV (1,82% dos casos), abandonaram o tratamento, sendo no ano de 2012 registrada a maior proporção (22,73%), seguido pelo ano de 2019 (21,73%). A não conclusão do tratamento, além de aumentar a carga de seletividade para o surgimento de cepas resistentes, possibilita o surgimento de casos de TB extrapulmonar. Estes fatores contribuem para disseminação da doença e manutenção no número de óbitos, principalmente se tratando de pacientes imunodeprimidos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indicadores epidemiológicos têm um papel essencial para os planos de ação sobre o HIV-TB, evidenciando a incidência e prevalência das taxas de novos coinfectados na região nordeste, tendo em vista que em sua maioria prevalente são do sexo masculino. Então para incentivo de seguimento do tratamento, se faz necessária a análise epidemiológica para trazer uma visualização panorâmica da qual tem sido a taxa de adesão, abandono e cura, assim colocando em prática planos de ação de combate para esse problema de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC), Relatório de recomendação**. Abr. 2022. Brasília. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/>>. Acesso em 02 mar. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Tuberculose**. Volume 43, março 2012. Disponível em: <<https://www.gov.com.br>> Acesso em: 30 Abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Tuberculose 2021**. 1ª edição. 2021. ISBN 9352-7864. Disponível em: <<https://www.gov.br>> Acesso em: 29 Abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **TUBERCULOSE - CASOS CONFIRMADOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO – BRASIL**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/tubercbr.def>>. Acesso: 02 abr. 2023.

FIOCRUZ. **Abandono do tratamento de tuberculose**. Proadess. Disponível em: <<https://www>>.

proadess.icict.fiocruz.br>. Acesso: 01 Jun. 2023.

GOVERNO DO BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Cidades e Estados**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>>. 24 Mai. 2023.

OLIVEIRA, L. B et al (2018). Análise Epidemiológica da coinfeção Tuberculose/HIV. **Cogitare Enfermagem**. Paraná. 23, n. 1, e. 51016, 2018 Disponível em: <<https://doi.org/10.5380/ce.v23i1.51016>>. Acesso em: 04 Abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global tuberculosis control 2010**. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>>. Acesso: 02 Abr. 2023.

KHAWBUNG, J.L.; NATH, D.; CHAKRABORTY, S. **Drug resistant Tuberculosis: A review**. Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases. India, 2020. 0147-9571. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.cimid.2020.101574>>. Acesso: 09 Abr. 2023.