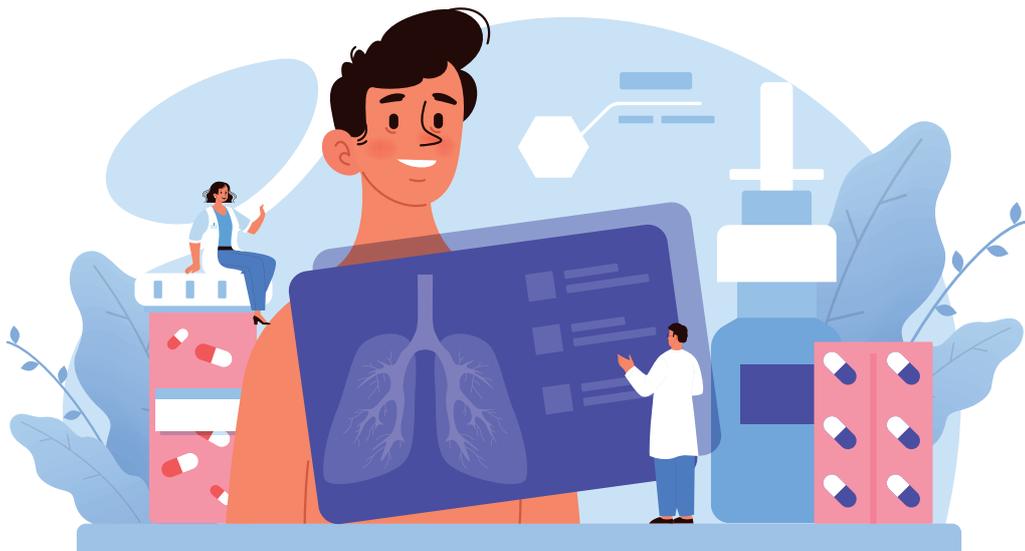


Contexto da tuberculose em menores de 15 anos no Piauí, 2011-2021





Tema:

**Contexto da tuberculose em menores de 15 anos no Piauí,
2011-2021**

Autores:

Anderson Fuentes Ferreira
Antonia Almeida Araújo
Fábio Solon Taira
Gabriela Sousa de Araújo
Ivone Venâncio de Melo
Leiva de Souza Moura
Mariana Oliveira Santos
Naila Juliana Ferreira de Araújo
Jyselda de Jesus Lemos Duarte
Olivia Dias de Araújo
Rodrigo Aragão da Silva
Rosânia Maria de Araújo Oliveira
Tatiana dos Santos Malheiros Nunes

CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM AGRAVOS TROPICAIS, EMERGENTES E NEGLIGENCIADOS - CIATEN

Instituto de Doenças do Sertão-Prevenção e Saúde Pública

CNPJ: 08.177.554/0001-70

Rua Gov. Arthur de Vasconcelos, 151, Centro, 64001-450, Teresina, Piauí

E-mail: ciaten.ids@gmail.com - Site: <http://ciaten.org.br/>

Boletim do Observatório Epidemiológico

Tema: A contextualização da tuberculose em criança no Piauí entre 2011 e 2021.

Volume 3, Número4, Out-Dez 2022

Comitê Editorial

Bruno Guedes Alcoforado Aguiar
Carlos Henrique Nery Costa
Francisca Miriane de Araújo Batista

Autores

Anderson Fuentes Ferreira
Antonia Almeida Araújo
Fábio Solon Taira
Gabriela Sousa de Araújo
Ivone Venâncio de Melo
Leiva de Souza Moura
Mariana Oliveira Santos
Naila Juliana Ferreira de Araújo
Jyselda de Jesus Lemos Duarte
Olivia Dias de Araújo
Rodrigo Aragão da Silva
Rosânia Maria de Araújo Oliveira
Tatiana dos Santos Malheiros Nunes

Revisores

Andressa Barros Ibiapina
Dorcas Lamounier Costa
Fábio Solon Tajra

Parceiros

Universidade Federal do Piauí
Secretaria de Estado da Saúde do Piauí
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí

Diagramação

Leônidas Pereira de Abreu

Colaboradores

Bruno Guedes Alcoforado Aguiar
Carlos Henrique Nery Costa
Dorcas Lamounier Costa
Fábio Solon Tajra
Maria das Mercedes Sousa Boaventura Carvalho

Ficha Catalográfica

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde

Boletim do Observatório Epidemiológico / Centro de Inteligência em Agravos Tropicais, Emergentes e Negligenciados – Vol. 3, n. 4 (out./dez. 2022)- . - Teresina, PI : EDUFPI, 2022- .
Trimestral
ISSN 2763-5880
1. Epidemiologia. I. Centro de Inteligência em Agravos Tropicais, Emergentes e Negligenciados.
CDD 614.4



APRESENTAÇÃO

O Boletim do Observatório Epidemiológico (BOE), desenvolvido pelo Centro de Inteligência em Agravos Tropicais, Emergentes e Negligenciados (CIATEN), apresenta aos gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) os principais indicadores epidemiológicos da tuberculose (TB) em menores de 15 anos entre os anos de 2011 e 2021. Com esta edição, pretendemos oferecer subsídios e informações técnicas que julgamos indispensáveis à definição de prioridades, à superação de desafios, ao campo de pesquisas e ao planejamento das ações voltadas para a saúde pública do Piauí.

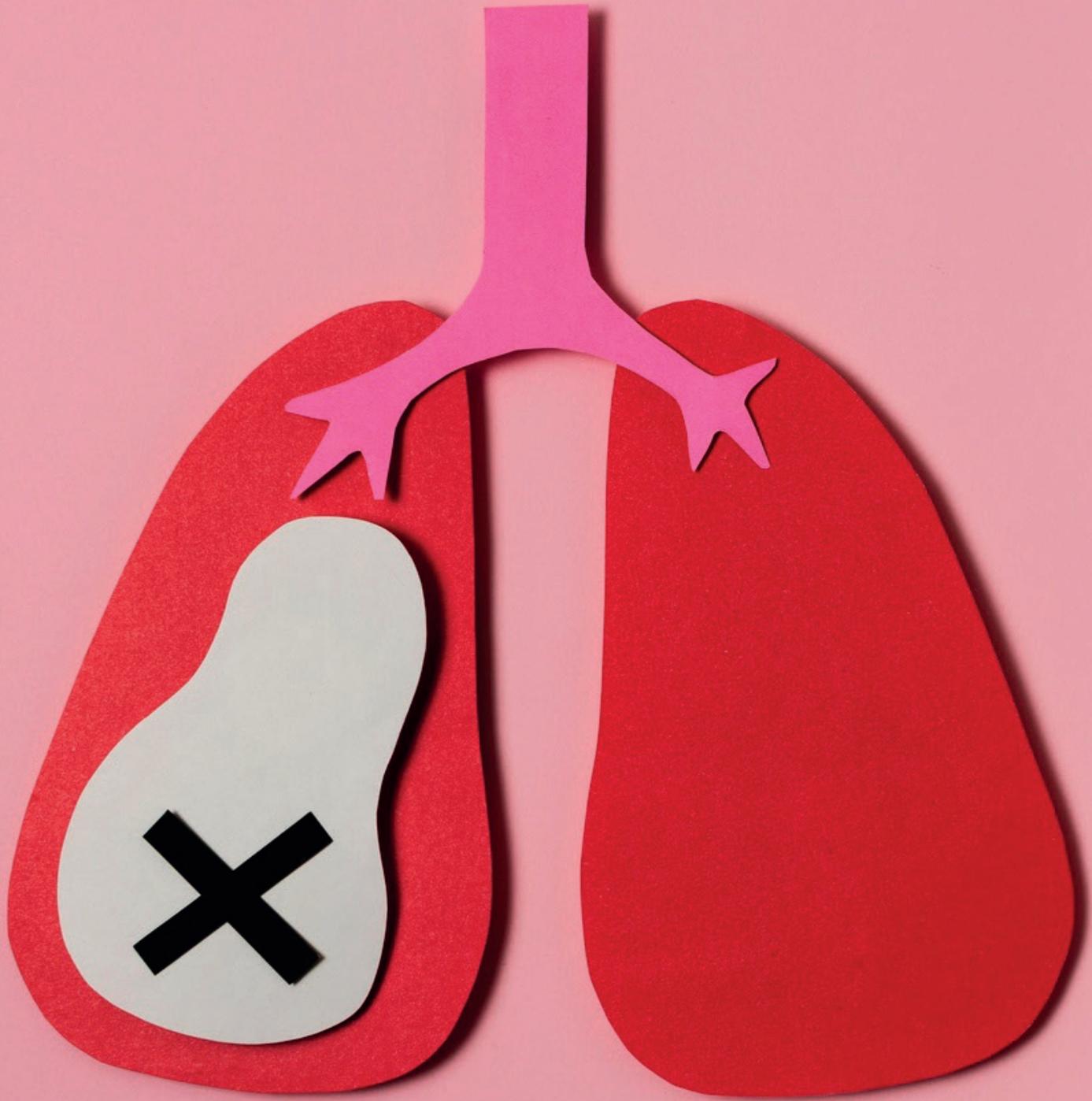
A tuberculose em menores de 15 anos está intimamente relacionada à prevalência da doença em adulto e configura um grande desafio à saúde pública (BRASIL, 2011), devido à dificuldade de fechar o diagnóstico precoce. Segundo Protocolo de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, a tuberculose em menores de 15 anos corresponde a 3 a 6% do total de casos de TB nos países desenvolvidos e cerca de 25% nos países em desenvolvimento. A conduta terapêutica e o manejo dos casos de forma adequada são ferramentas importantes no controle da doença (BERTI et al., 2014). A literatura apresenta que aproximadamente 35% dos contatos de casos de TB com idade inferior a 15 anos já estão infectados sem doença e 10% apresentam TB ativa no momento da triagem (GODREUIL et al., 2018).

De acordo com a OMS, em 2016, somente 45% de todos os casos estimados de tuberculose em crianças com menos de 15 anos foram relatados. Isso ocorre em grande parte devido à falta de infraestrutura de saúde adequada e à implementação insuficiente de políticas de saúde pública e ferramentas de detecção e prevenção da tuberculose infantil (GODREUIL et al., 2018).

Diagnóstico precoce e tratamento adequado, com implementação apropriada da conduta terapêutica, são essenciais para interromper a cadeia de transmissão (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017), viabilizar o tratamento eficaz e evitar complicações mais graves.

Esperamos que este boletim ajude a conscientizar sobre a importância da detecção precoce da tuberculose infantil e da implementação de políticas públicas eficazes para prevenir e controlar a doença em nosso estado.

Boa leitura!



MÉTODO

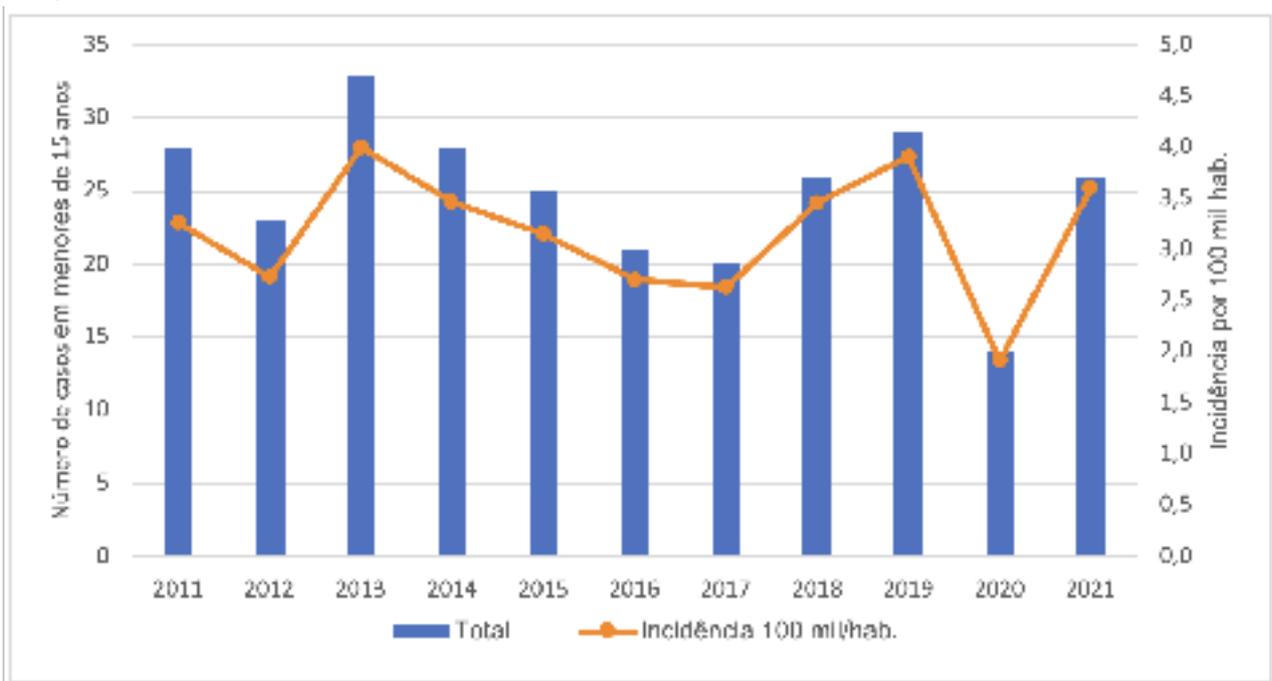
Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais sobre a incidência de casos de tuberculose em crianças e adolescentes com idade inferior a 15 anos no estado do Piauí no período de 2011 a 2021. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), da base da Secretaria Estadual de Saúde do Piauí (SESAPI). Os dados populacionais foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utilizou-se o programa *Microsoft Office Excel 2016* para organização dos dados, construção dos indicadores e elaboração de gráficos, mapas e tabelas. A tabulação foi feita no TabWin versão 3 (DATASUS).

Foram analisados os seguintes indicadores e variáveis: taxa de incidência, proporção por sexo e faixa etária (<1; 1-4; 5-9 e 10-14 anos), proporção por categoria de evolução (cura, abandono, óbito por TB, óbito por outra causa ou transferência).

DESENVOLVIMENTO

Entre 2011 e 2021, houve 273 casos notificados de tuberculose (todas as formas clínicas) em menores de 15 anos no estado do Piauí. Os anos com maior número de casos notificados foram 2013 (33) e 2019 (29), com coeficiente de incidência de 4 e 3,9 a cada 100.000 habitantes respectivamente (Figura 1).

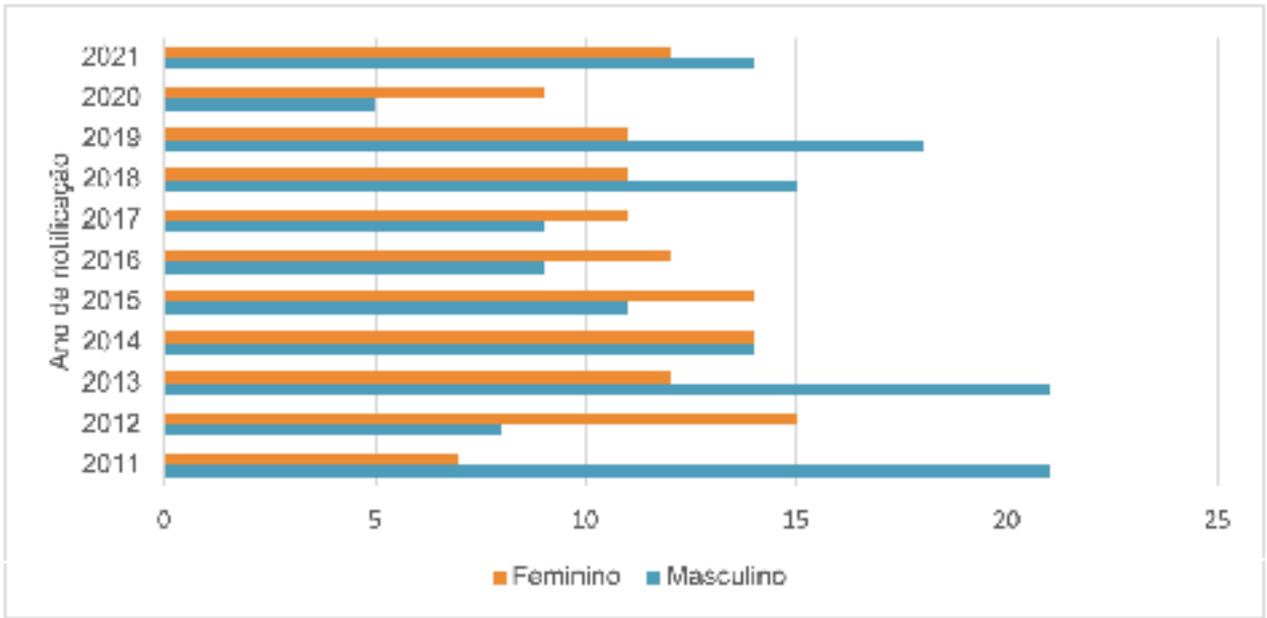
Figura 1. Taxa de incidência (por 100.000 habitantes) de tuberculose de todas as formas clínicas em menores de 15 anos no estado Piauí, 2011 a 2021.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

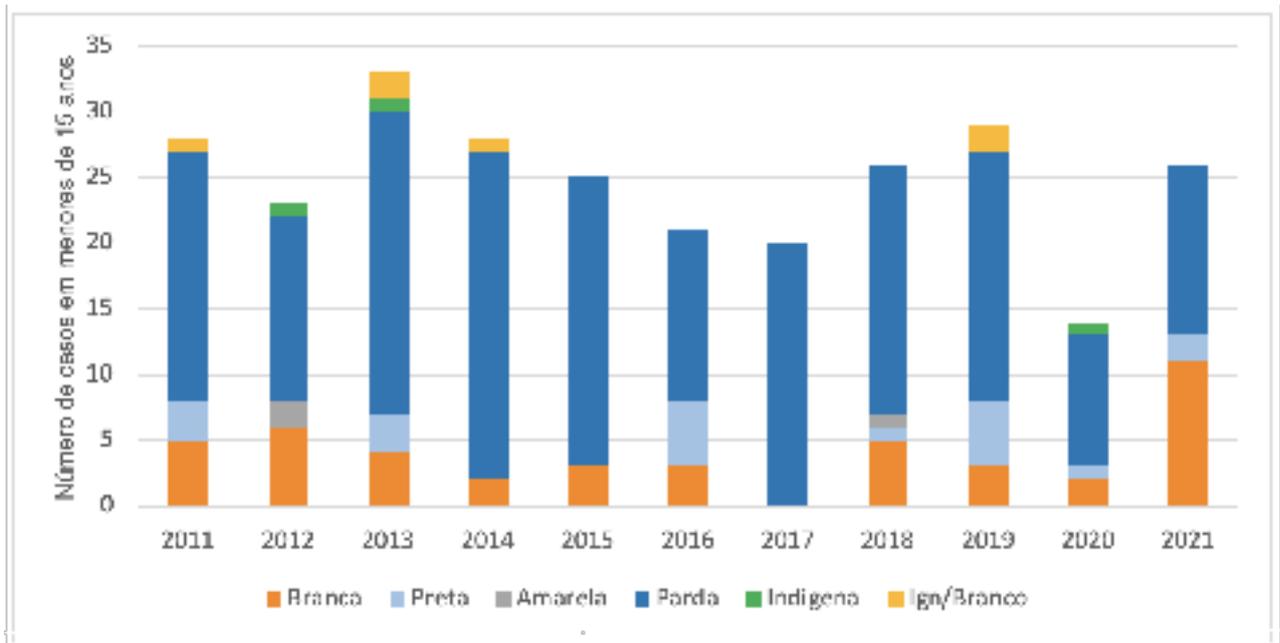
A maioria de casos notificados na população menor de 15 anos ocorreu em indivíduos do sexo masculino (145) (Figura 2) e de etnia parda (197) (Figura 3). Além disso, a faixa etária de 10 a 14 anos apresentou o maior número de casos (113), seguida da população de 5 a 9 anos de idade, que apresentou um padrão de crescimento da incidência conforme o aumento da faixa etária (Figura 4).

Figura 2. Situação sociodemográfica dos casos de tuberculose por sexo de todas as formas clínicas em menores de 15 anos no estado Piauí, 2011 a 2021.



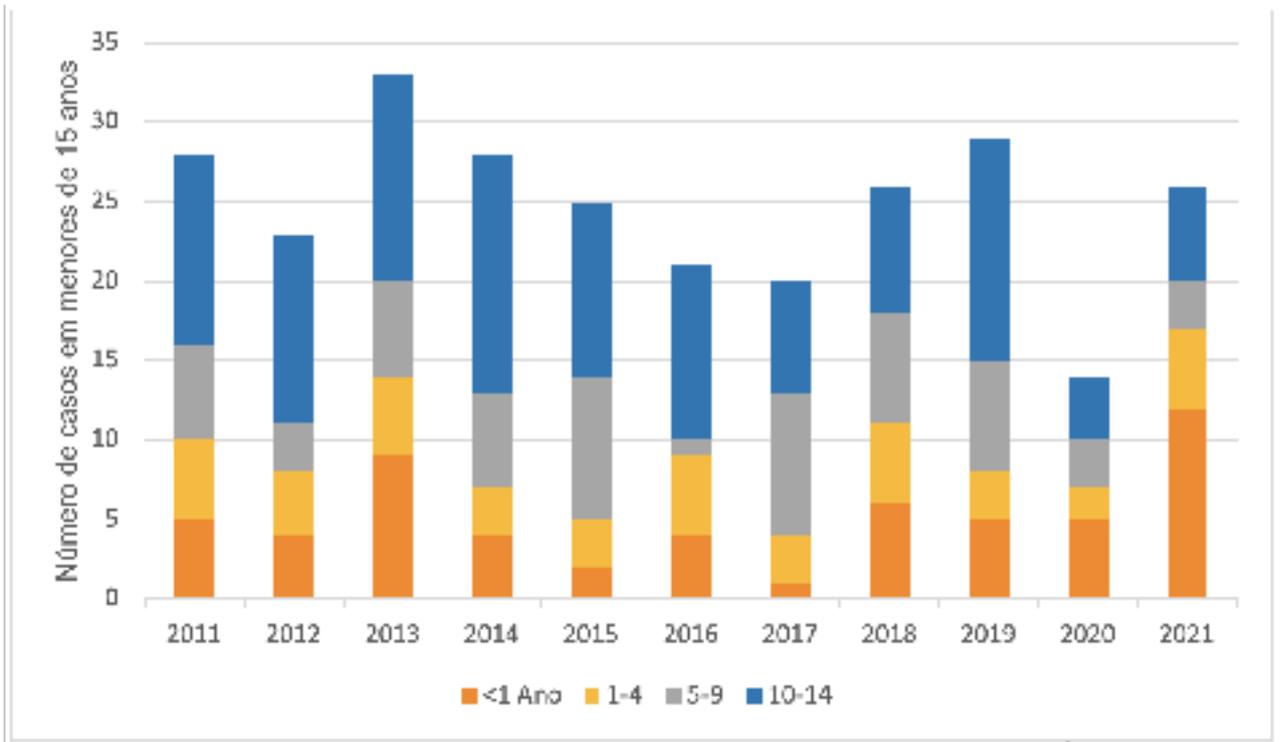
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí

Figura 3. Situação sociodemográfica dos casos de tuberculose por raça de todas as formas clínicas em menores de 15 anos no estado Piauí, 2011 a 2021.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí

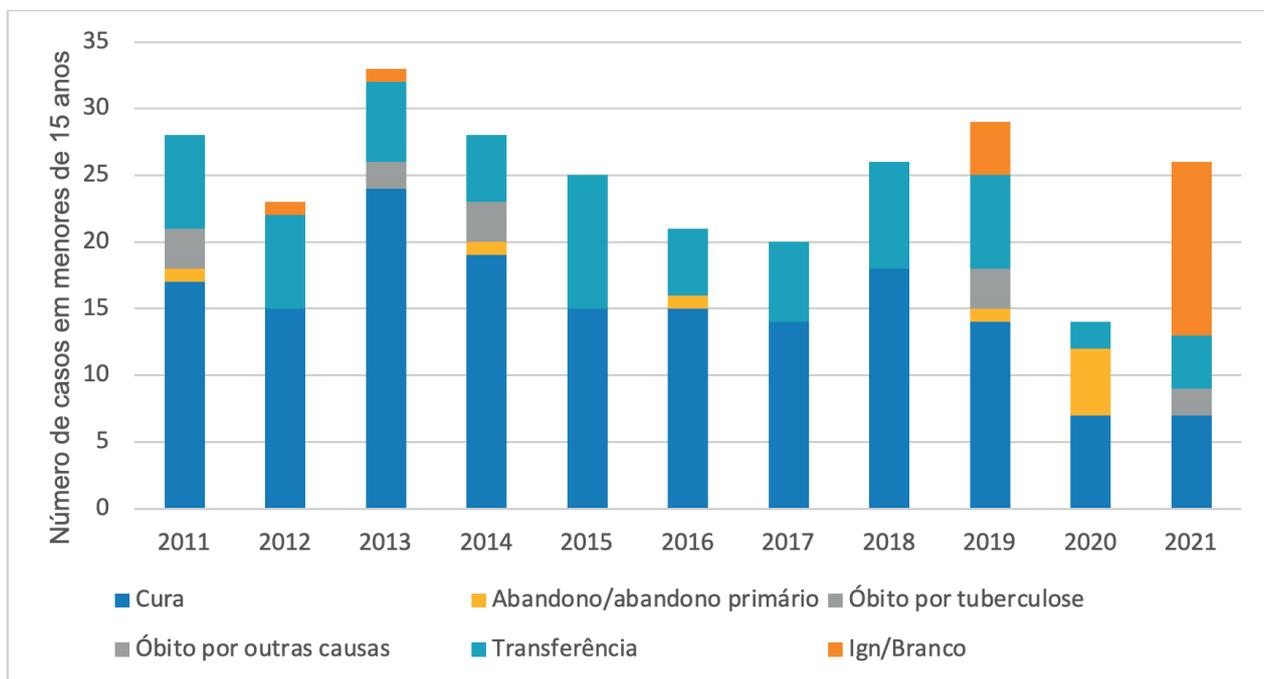
Figura 4. Situação sociodemográfica dos casos de tuberculose por faixa etária (todas as formas clínicas) em menores de 15 anos no estado Piauí, 2011 a 2021.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí

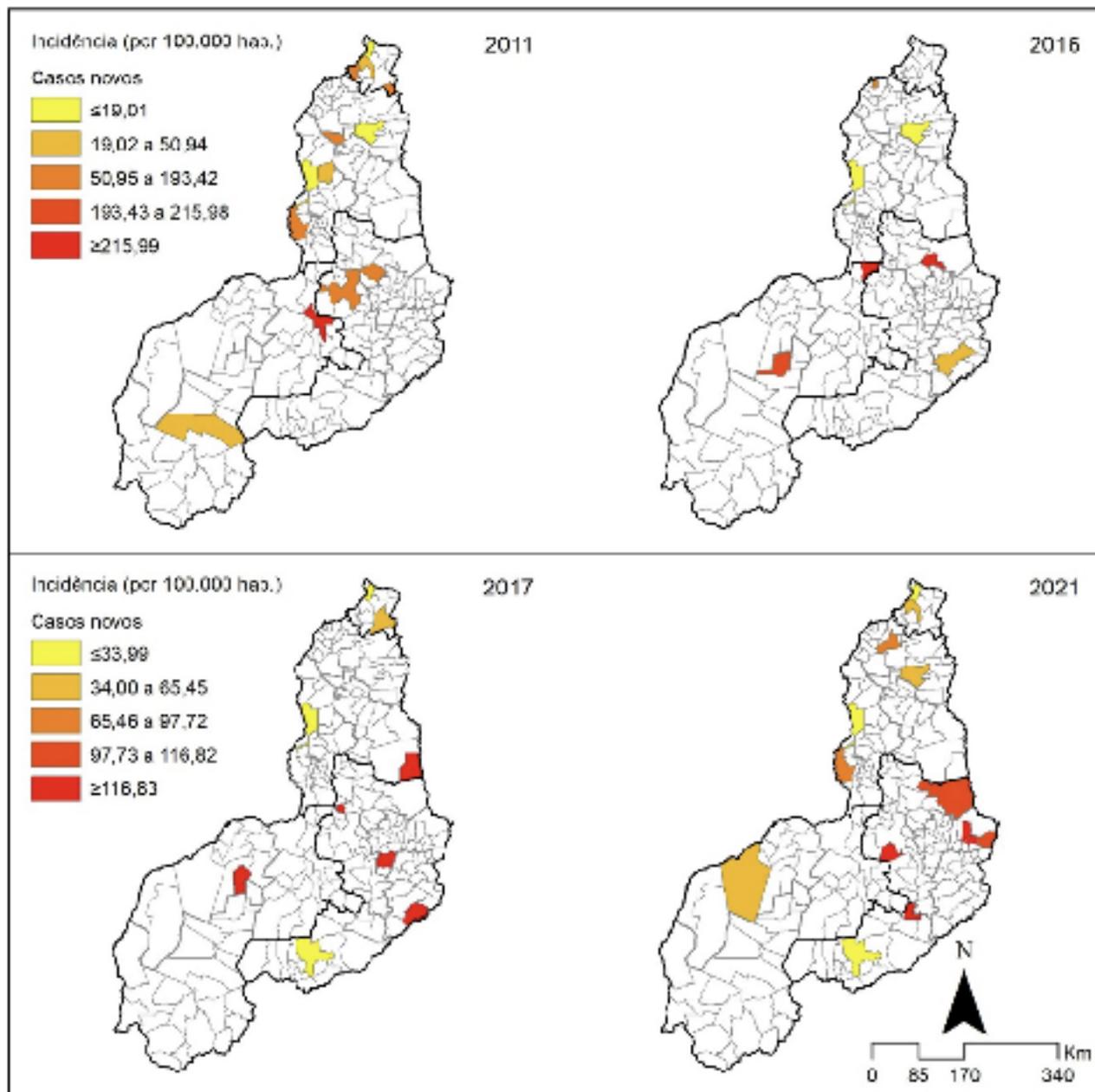
Quanto à situação de encerramento dos casos de tuberculose em menores de 15 anos, a maior quantidade de casos com evolução para cura foi notificada nos anos de 2013 (24), 2014 (19) e 2019 (18) (Tabela 1). O maior número de óbitos foi notificado em 2014 (3). O ano de 2015 apresentou a maior quantidade de casos encerrados por transferência (10), enquanto que 2020 apresentou o maior número de casos encerrados por abandono de tratamento (5). Outro ponto evidenciado é a incompletude do preenchimento dos dados. Em 2021, houve o maior número de casos com informações “em branco” ou “ignoradas” (13), indicando que ainda existem desafios a serem superados na coleta e no registro de informações precisas em sistemas de saúde.

Figura 5. Situação de encerramento dos casos de tuberculose em menores de 15 anos no estado Piauí, 2011 a 2021.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí

Figura 6. Situação de encerramento dos casos de tuberculose em menores de 15 anos no estado Piauí, 2011 a 2021.



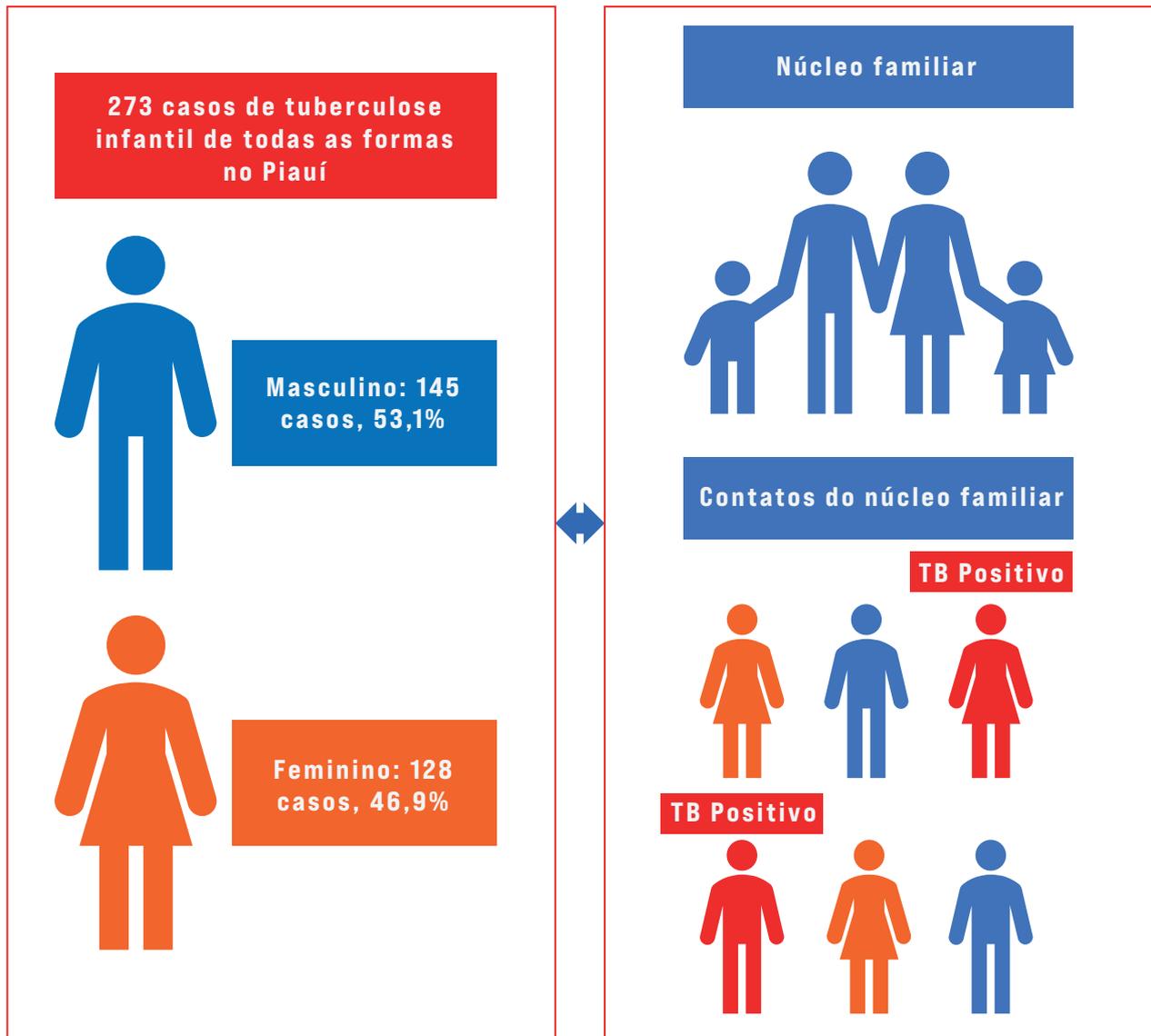
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Tabela 1. Caracterização dos casos de tuberculose em menores de 15 anos, segundo sexo, raça/cor, faixa etária e tipo de encerramento

| Ano Diagnóstico | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Total | 28 | 23 | 33 | 28 | 25 | 21 | 20 | 26 | 29 | 14 | 26 | 273 |
| Sexo | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | 21 | 8 | 21 | 14 | 11 | 9 | 9 | 15 | 18 | 5 | 14 | 145 |
| Feminino | 7 | 15 | 12 | 14 | 14 | 12 | 11 | 11 | 11 | 9 | 12 | 128 |
| Raça/cor | | | | | | | | | | | | |
| Branca | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 3 | 0 | 5 | 3 | 2 | 11 | 44 |
| Preta | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 5 | 1 | 2 | 20 |
| Amarela | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Parda | 19 | 14 | 23 | 25 | 22 | 13 | 20 | 19 | 19 | 10 | 13 | 197 |
| Indígena | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Ign/Branco | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| Faixa etária | | | | | | | | | | | | |
| <1 Ano | 5 | 4 | 9 | 4 | 2 | 4 | 1 | 6 | 5 | 5 | 12 | 57 |
| 1-4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 43 |
| 5-9 | 6 | 3 | 6 | 6 | 9 | 1 | 9 | 7 | 7 | 3 | 3 | 60 |
| 10-14 | 12 | 12 | 13 | 15 | 11 | 11 | 7 | 8 | 14 | 4 | 6 | 113 |
| Tipo de encerramento | | | | | | | | | | | | |
| Cura | 17 | 15 | 24 | 19 | 15 | 15 | 14 | 18 | 14 | 7 | 7 | 165 |
| Abandono/ abandono primário | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 9 |
| Óbito por tuberculose | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 7 |
| Óbito por outras causas | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 6 |
| Transferência | 7 | 7 | 6 | 5 | 10 | 5 | 6 | 8 | 7 | 2 | 4 | 67 |
| Ign/Branco | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 13 | 19 |

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí

Figura 7. Infográfico casos de tuberculose em menores de 15 anos (todas as formas), Piauí, Brasil, 2011 - 2021.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretaria Estadual de Saúde do Piauí; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

A figura 7 apresenta a relação da transmissão de tuberculose dentro do contexto familiar, reforçando a relevância da avaliação dos contatos de um caso de tuberculose bacilífera, visto que esta é uma doença de transmissão direta. O comportamento epidemiológico da distribuição dos casos indica que para cada caso de TB ativa em menores há ao menos um adulto transmitindo. Logo, quando crianças adoecem é necessário investigar se há adultos doentes na mesma casa. Por meio da avaliação dos contatos é possível provocar o rompimento da cadeia epidemiológica de transmissão da tuberculose.

Para reduzir a carga da doença e melhorar a qualidade de vida da população, são necessárias intervenções diretas e a identificação oportuna dos casos novos de tuberculose, identificar rapidamente os casos de tuberculose dentro de um contexto familiar e tratar todas as pessoas infectadas para interromper a cadeia de transmissão da doença.

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA

- Diagnosticar oportunamente todas as formas de TB, com oferta de cultura e teste de sensibilidade, de acordo com as recomendações vigentes e incluindo o uso de testes rápidos;
- Intensificar ações de prevenção;
- Intensificar ações estratégicas voltadas às populações mais vulneráveis ao adoecimento por TB

Referências

ANDRADE, R. L. de P. et al. Diagnóstico da tuberculose: atenção básica ou pronto atendimento? **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 6, p. 1149-1158, 2013.

BERTI, E. et al. Tuberculosis in childhood: a systematic review of national and international guidelines. **BMC infectious diseases**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 284 p.

BRASIL. Ministério da Saúde, livre da tuberculose - Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública: estratégias para 2021-2025 – Ministério da Saúde. 1. ed. [S.l.]: Ministerio da Saude, Secretaria de Vigilância em Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1126 p.

GODREUIL, S. et al. Tackling mortality due to childhood tuberculosis. **Lancet public health**, v. 3, n. 4, e165, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global tuberculosis report 2017**. World health organization, 2017.



Para mais informações:

Centro de Inteligência em Agravos Tropicais, Emergentes e Negligenciados

Instituto de Doenças do Sertão – Prevenção e Saúde Pública

CNPJ: 08.177.554.0001-70

Rua Governador Artur de Vasconcelos, 151

CEP 64001-450, Teresina, Piauí, Brasil

+55 86 3222-4812

ciaten.ids@gmail.com

<http://ciaten.org.br/>

