

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i65p5970-5989>

Perfil de saúde da tuberculose entre crianças e adolescentes indígenas: uma revisão integrativa

Tuberculosis health profile in indigenous children and adolescents: an integrative review

Perfil de salud de la tuberculosis em niños y adolescentes indígenas: una revisión integradora

RESUMO

Objetivo: Analisar como a literatura tem abordado o perfil de saúde da tuberculose entre crianças e adolescentes indígenas. **Método:** Revisão integrativa realizada com descritores indexados nas bases de dados Medline, Scopus, Embase, Web of Science e Lilacs a partir de estudos primários, com textos completos, publicados no período de 2000 a 2020. **Resultados:** Foram encontradas 726 publicações e após a aplicação dos critérios previamente estabelecidos, 10 artigos foram considerados elegíveis, realizados exclusivamente no Brasil, entre 2004 e 2019, maior incidência em menores de 5 anos, predomínio do sexo masculino, forma clínica pulmonar, sendo o exame de radiografia de tórax a variável clínica mais explorada nos estudos, baixa realização do teste tuberculínico e avaliação nutricional, além de elevada taxa de cura. **Conclusão:** Evidencia-se a dificuldade diagnóstica, incluindo baixa realização dos exames, não sistematização da busca dos achados clínicos, ausência de avaliação nutricional e investigação de contatos.

DESCRITORES: Perfil de saúde; Tuberculose; Povos Indígenas; Criança; Adolescente.

ABSTRACT

Objective: To analyze how the literature has addressed the tuberculosis health among indigenous children and adolescents. **Method:** An integrative review conducted with descriptors indexed in the Medline, Scopus, Embase, Web of Science, and Lilacs databases from primary studies, with complete texts, published in the period 2000 to 2020. **Results:** 726 publications were identified, and after the application of the previously established criteria, 10 articles were considered eligible, carried out exclusively in Brazil, between 2004 and 2019, with a higher incidence in children under 5 years old, a predominance of the male gender, clinical pulmonary form, being the chest radiography the clinical variable most explored in the studies, the low performance of the tuberculin skin test and nutritional assessment, in addition to a high cure rate. **Conclusion:** Diagnostic difficulties are evident, including the low exam performance, failure to systematize the search for clinical findings, absence of nutritional assessment, and investigation of contacts.

DESCRIPTORS: Health Profile; Tuberculosis; Indigenous Peoples; Child; Adolescent.

RESUMEN

Objetivo: Analizar cómo la literatura ha abordado el perfil de salud de la tuberculosis en niños y adolescentes indígenas. **Método:** Revisión integradora realizada con descriptores indexados en las bases de datos de estudios primarios Medline, Scopus, Embase, Web of Science y Lilacs, con textos completos, publicadas en el período 2000 y 2020. **Resultados:** Se encontraron 726 publicaciones y, previa aplicación de criterios establecido, se consideraron elegibles 10 artículos, realizados exclusivamente en Brasil, de 2004 y 2019, con mayor incidencia en menores de 5 años, predominantemente varones, una forma clínica pulmonar, siendo la radiografía de tórax la variable clínica más explorada en los estudios, prueba cutánea de tuberculina baja y evaluación nutricional, además de una alta tasa de curación. **Conclusión:** Las dificultades diagnósticas son evidentes, incluyendo mala realización de exámenes, falta de sistematización de la búsqueda de hallazgos clínicos, ausencia de valoración nutricional e investigación de contatos.

DESCRIPTORES: Perfil de Salud; Tuberculosis; Pueblos Indígenas; Niño; Adolescente.

RECEBIDO EM: 28/01/2021 APROVADO EM: 09/02/2021



Gisele Aparecida Soares Cunha de Souza

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO.
ORCID: 0000-0001-7226-4476

Melisane Regina Lima Ferreira

Enfermeira, Especialista em Saúde Pública, Doutoranda pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP-USP), Ribeirão Preto- SP.

ORCID: 0000-0003-1694-5124

Rafaele Oliveira Bonfim

Enfermeira, Mestre em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP-USP), Ribeirão Preto- SP.

ORCID: 0000-0001-8157-2323

Nathalia Halax Orfão

Enfermeira, Doutora em Ciências, Docente no Departamento de Medicina da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO.

ORCID: 0000-0002-8734-3393

INTRODUÇÃO

Atuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que atinge todos os sexos, faixas etárias e etnias, contudo, de forma heterogênea. Está entre as 10 principais causas de óbito no mundo e, em 2019, 10 milhões de casos novos de TB foram notificados e 1,2 milhões foram a óbito pela doença⁽¹⁾.

Populações vulnerabilizadas e com maior risco de adoecimento pela TB, tais como as pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), privada de liberdade, profissionais da saúde, em situação de rua e os povos indígenas⁽²⁾, são consideradas prioritárias para a realização de estratégias e ações de vigilância em saúde para o controle da doença⁽³⁾.

Os indígenas são povos minoritários, representam 5% da população mundial e se distribuem em 90 países. O cuidado de saúde desses povos precisa ser diferenciado, uma vez que apresentam peculiaridades étnicas e culturais⁽³⁾. Cada país possui programas específicos para o cuidado da saúde indígena tal como, na Austrália, por meio do Programa de Saúde dos Australianos Indígenas (IAHP), o qual é responsável pelo acesso ao Serviço de Saúde Primário⁽⁴⁾; no Canadá, através dos programas Federais, Provinciais e Municipais⁽⁵⁾ e no Brasil, com um subsistema conhecido como lei Arouca, criado em 1999, no Sistema Único de Saúde (SUS)⁽⁶⁾.

Os dados relativos à TB entre os povos indígenas nos diversos países sofrem alta

variabilidade por representarem diferentes etnias, faixas etárias, regiões e amostragens. Para compreender e acompanhar as necessidades de saúde desses povos, é fundamental a criação de relatórios de saúde unificados, os quais permitiriam abranger o estado de saúde desta população, de forma a compreender como tem sido desenvolvidas as ações específicas para o controle da doença, comparar e mensurar os indicadores operacionais e epidemiológicos, tal como é realizado para a TB no Global Tuberculosis Report⁽¹⁾.

No Brasil, a TB nas populações indígenas é uma doença preocupante, cujo risco de adoecimento é o triplo quando comparado com a população em geral⁽²⁾, que em alguns casos, dependendo da região e do ano avaliado, chega a ser 10 vezes maior⁽⁷⁾. Aliado a isso, soma-se as desigualdades sociais relacionadas às barreiras geográficas, linguísticas e culturais entre os povos, além das dificuldades de acesso ao SUS, mesmo o país possuindo um subsistema específico para atenção à saúde dos povos indígenas^(8,9).

Ademais, quando se restringe a análise de saúde para a população infanto-juvenil indígena, o risco de adoecimento aumenta significativamente, uma vez que apresentam sintomas que se assemelham a outras patologias características da idade, com isso, a realização da coleta de escarro e a baixa quantidade de bacilos nas lesões, dificultam o diagnóstico para a TB⁽²⁾. Ainda, as revisões de literatura sobre TB indígena em crianças e adolescentes são escassas e estão focadas no diagnóstico

para TB latente e séries de casos de TB extrapulmonar^(10,11). Neste sentido, questiona-se qual o perfil sociodemográfico, epidemiológico e clínico desse recorte populacional?

Assim, este estudo teve como objetivo analisar como a literatura tem abordado o perfil de saúde da TB entre crianças e adolescentes indígenas.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida em seis etapas, a saber: formulação da pergunta norteadora, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, localização dos estudos nas bases de dados, avaliação crítica do estudo para a seleção de publicações elegíveis, extração dos dados e análise, interpretação e síntese dos resultados encontrados⁽¹²⁾.

A partir da pergunta norteadora “Como a literatura científica tem abordado o perfil da TB entre crianças e adolescentes indígenas?”, foi definido a estratégia PICo, no qual P (população) correspondeu aos povos indígenas, I (interesse) à TB e Co (contexto) relacionou-se às crianças e adolescentes.

Como critérios de inclusão, utilizou-se artigos primários, com textos completos, publicados no período entre 2000 a 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol. E como exclusão, estudos duplicados, revisões, editoriais, estudos com abordagem não indígena, adultos, estudos fora do tema proposto e estudos de caso, o qual tinham como propósito avaliar as formas

raras de TB, que não faziam parte do escopo dessa revisão.

Para a expressão de busca, utilizou-se o vocabulário livre e controlado, compostos pelos termos indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MESH) e Embase Subject Headings (Emtree), com seus respectivos sinônimos em português, inglês e espanhol, combinados pelos booleano AND, além da utilização da técnica de truncagem dos termos nas bases de dados que permitiam, a fim de facilitar a pesquisa (Quadro 1).

A busca na literatura ocorreu no dia 14 de agosto de 2020, via portal de periódicos CAPES, por meio de acesso remoto, nas bases de dados Literatura latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literatary Analysis and retrieval System Online/ PubMed (MEDLINE), EMBASE (Elsevier), SCOPUS (Elsevier) e Web Of Science (Elsevier). Considerou-se como campo de busca o título, resumo e palavras-chave.

Posteriormente, as publicações foram exportadas para o gerenciador de referências online Rayyan QCRI da Qatar Computing Research Institute⁽¹³⁾ para seleção dos estudos, por meio da leitura de título e resumo, por duas pesquisadoras independentes, cujas discordâncias foram resolvidas por uma terceira. As concordâncias foram mensuradas por meio do coeficiente Cohen Kappa, e obteve-se o valor 0,93, considerado como concordância perfeita⁽¹⁴⁾.

Os artigos selecionados seguiram para a etapa de leitura na íntegra e a confirmação da elegibilidade sobre o perfil de saúde ocorreu com aqueles que atendiam à pergunta norteadora.

Os artigos selecionados seguiram para a etapa de leitura na íntegra e a confirmação da elegibilidade sobre o perfil de saúde ocorreu com aqueles que atendiam à pergunta norteadora. Posteriormente, para a extração e análise dos dados, foi elaborada uma matriz de síntese com autor, ano, população, objetivo, delineamento e cenário do estudo, população, além dos principais resultados sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos.

RESULTADOS

Foram encontradas 726 publicações nas bases de dados e, visando atender aos critérios previamente estabelecidos, 715 foram excluídas, das quais 201 por duplicação, 130 por estarem anteriores ao ano 2000, 22 por estarem em outros idiomas, seis por serem textos incompletos, além de 16 artigos de revisões de literatura, quatro estudos de caso e três editoriais (Figura 2).

Após a leitura do título e resumo, foram excluídos 93 artigos por não abordarem a população indígena, 72 pelo recorte voltado à população indígena adulta e 168 por discutirem outros temas como vacinação, nutrição, programas de saúde, informações geográficas, parâmetros hematológicos e educação em saúde. Dessa forma, 11 artigos foram considerados elegíveis para leitura na íntegra, dos quais apenas um foi excluído por que os resultados relativos aos indígenas e não indígenas foram apre-

Quadro 1. Expressões de busca utilizada nas bases de dados para a revisão integrativa da literatura, Porto Velho, Rondônia, Brasil, 2020.

PICO	VOCABULÁRIO CONTROLADO E/OU LIVRE
População: Indígenas	"Indigenous People*" OR "Indigenous Communities" OR "Pueblos Indígenas" OR "Etnia Nivaclé" OR "Indígena Guaraní*" OR "Indígenas de Pykasú" OR "Personas Indígenas" OR "Pueblo Guaraní" OR "Pueblo Tupi" OR "Indio Guaraní" OR "Population Group*" OR "Indigenous Population*" OR "Tribes"
	AND
Interesse: Tuberculose	Tuberculosis OR "Mycobacterium tuberculosis Infection*" OR "Koch* Disease" OR Tuberculose* OR "Infección por Mycobacterium tuberculosis" OR "Bacillus tuberculosis" OR "Mycobacteria tuberculosis" OR TB
	AND
Contexto: Criança e Adolescente	Child* OR paediatric* OR pediatric* OR infant* OR Adolescen* OR Teen* OR Teenager* OR Young OR Youth*

Fonte: elaborada pelas autoras, 2020.

sentados unidos, impossibilitando a separação entre criança e adolescentes indígenas para utilizar nessa revisão. Ao final, foram incluídos 10 artigos, o qual compõe a base de análise dessa pesquisa (Figura 2).

Os estudos incluídos foram realizados exclusivamente no Brasil, sendo os estados de Mato Grosso do Sul⁽¹⁶⁻¹⁹⁾ e Rondônia^(7, 20-22) predominantes, com quatro artigos cada (Quadro 2).

Os anos de publicação variaram entre 2004 a 2019, com predomínio do ano de 2013^(17, 18, 20), seguido de 2010^(19, 22) (Quadro 2).

Segundo a população de estudo, meta-de ateve-se a descrição da distribuição de casos por faixa etária e não houve aprofundamento nas questões socioepidemiológicas e clínicas^(7, 16, 17, 21, 23). Alguns estudos compararam a população indígena e não indígena^(17, 21, 23), outros especificaram as etnias, tais como a Suruí, Kaiwá, Guaraní e Terena^(7, 15, 21) (Quadro 2).

Em relação ao tipo de estudo, identificou-se um predomínio de estudos epidemiológicos, descritivos, retrospectivos, realizados por meio de fontes se-

cundárias, tais como pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)^(17, 20, 21, 23, 24), prontuários do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI/ MS)⁽¹⁸⁾, formulários elaborados pelos autores⁽¹⁶⁾, registros com duas fontes, no Sistema de Informação de Saúde Indígena (SIASI) e na Fundação Nacional do Índio (FUNAI)⁽⁷⁾, ou no SINAN e em prontuários do DSEI/MS⁽¹⁹⁾. Apenas um estudo foi do tipo primário, realizado por meio de pesquisa de campo⁽²²⁾.

A categorização da faixa etária divergiu entre os estudos, dependendo do objetivo investigado, variando entre menores de 1 ano a 20 anos^(7, 16-21, 23, 24). Ainda, a maioria dos estudos não relacionaram os achados com as diversas faixas etárias infanto-juvenil, limitando-se a relatar os dados apenas como crianças e/ ou adolescentes ou ainda com faixas etárias muito abrangentes, sem considerar os parâmetros e conceitos estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde e/ ou do Ministério da Saúde.

O sexo masculino mostrou-se prevalente^(17, 19, 21, 23, 24). Relativo à faixa etária

de crianças indígenas com TB, mais da metade dos estudos revelaram uma maior quantidade de casos absolutos entre crianças menores de 5 anos^(7, 18-20, 23, 24). Foi apontado que conforme aumenta a idade entre as crianças indígenas, a incidência de TB diminui⁽¹⁹⁾.

A variável clínica mais explorada refere-se ao exame de radiografia de tórax^(7, 16, 20, 22, 24), apontando que quase ¼ dos pacientes foram submetidos ao tratamento sem ao menos realizar este exame^(7, 20, 24). Evidenciou-se, ainda, que a maioria dos casos entre crianças apresentavam apenas um tipo de alteração⁽¹⁶⁾ relativo à classificação dos achados, cujos infiltrados e calcificações são os mais frequentes nessa população⁽²²⁾.

O teste tuberculínico não foi realizado em mais de 80% dos casos^(17, 20, 24) ou não tiveram registros sobre a sua aplicação⁽⁷⁾.

Os parâmetros relativos às condições nutricionais dos indivíduos, como a verificação do Índice de Massa Corpórea (IMC) e estado nutricional, que são necessários para o diagnóstico não laboratorial da criança, estavam presentes em apenas dois estudos^(18, 22).

A forma clínica predominante foi a pulmonar^(7, 17, 19-21, 23, 24), todavia foram encontradas formas extrapulmonares com maior expressão na ordem ganglionar, pleural, miliar, meníngea, osteomuscular, cutânea, laríngea, geniturinária e ocular^(19, 24).

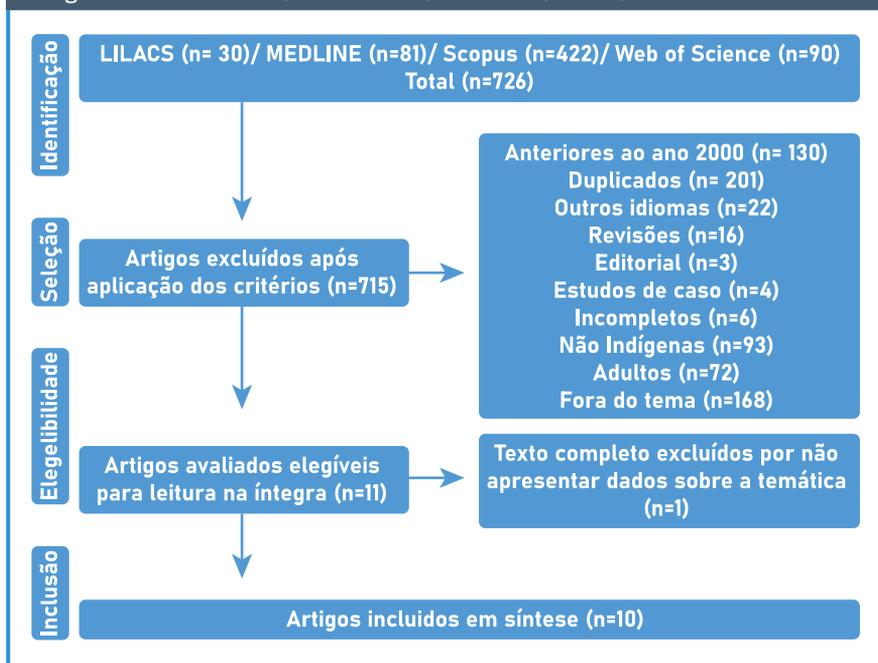
Foi apontado maior proporção de abandono do tratamento entre as crianças indígenas coinfectadas com o HIV e apenas um caso de TB drogaresistente⁽²⁴⁾.

Quanto aos desfechos do tratamento, identificou-se elevada taxa de cura variando entre 86,8 a 91,1%^(19, 20, 24). O abandono oscilou entre 3,6% e 7,2% e o óbito ficou entre 2,2% e 4,6%^(19, 24) (Quadro 2).

DISCUSSÃO

Este estudo permitiu a identificação do perfil de saúde das crianças e adolescentes indígenas com TB, a partir da literatura realizada exclusivamente no Brasil, o que mostra o interesse dessa temática

Figura 2. Fluxograma das etapas de seleção dos artigos desta revisão integrativa da literatura, Porto Velho, Rondônia, Brasil, 2021.



Fonte: Adaptado pelas autoras de Moher et al., 2019⁽⁹⁾

Quadro 2. Síntese dos artigos incluídos nesta revisão, de acordo com o autor, ano, objetivo, delineamento, cenário, população e principais resultados dos estudos, Porto Velho, Rondônia, Brasil, 2021.

AUTOR, ANO	OBJETIVO DO ESTUDO	DELINEAMENTO DO ESTUDO	CENÁRIO DO ESTUDO	POPULAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Basta et al., 2004	Caracterizar o perfil epidemiológico da TB no grupo indígena Suruí em Cacoal, Rondônia.	Epidemiológico, descritivo	Rondônia	População indígena geral	O estudo apontou que entre os indígenas, 45% dos casos eram menores de 15 anos e ¼ desse total eram menores de cinco anos. Sendo que 9% dos casos diagnosticados em crianças menores de 10 anos foram realizados com baciloscopia. Ademais, o melhor índice de casos confirmados microscopicamente foi na faixa de 15-20 anos (85%). Relativo às diferenças entre os sexos foram pronunciadas nas faixas etárias de 5 - 10 anos (73,7) e 15 - 20 anos (90,9%) no sexo masculino. Ainda se verificou que 91% das crianças realizaram radiografia diagnóstica.
Basta et al., 2010	Descrever as características clínico-radiológicas em crianças e adolescentes identificados como contatos de doentes de TB, aplicar o sistema de pontuação para o diagnóstico de TB na infância e verificar se as condutas adotadas no nível local foram concordantes com as diretrizes nacionais.	Clinico-epidemiológico, descritivo	Rondônia	Crianças indígenas (< 15 anos)	A média de idade foi de 11,3 anos, predomínio do sexo feminino (81,8%). Houve notificação em menores de 15 anos em aproximadamente 50% dos casos. Relativo à radiografia de tórax a maioria apresentou acometendo do terço superior do pulmão. Foi realizado 2 ou mais radiografias em 27% dos casos, e foram achados 48,1% normais e 51,9% anormais, das quais 22,2% eram TB provavelmente ativa e 33,3% sequelas. As alterações restantes (44,5%) foram consideradas sugestivas de outras doenças. Houve predomínio de infiltrados (38,9%) e calcificações (38,9%) e observou-se cavitações (11,1%), atelectasias/ derrame pleural (11,1%). Sem diferença no padrão radiológico entre indígenas e não indígenas. O estudo mostrou crianças tratadas para TB com esquema I (RHZ) e tratadas para ILTB com isoniazida (H) apenas, o que discorda com as diretrizes em 52,6% dos casos. Detectou-se déficit nutricional em 21,1% dos casos e observou-se a revacinação com BCG intradérmico verificando-se a cicatriz vacinal.
Marques et al., 2010	Descrever os aspectos epidemiológicos da tuberculose na população indígena com idade inferior a quinze anos, de Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 2000 a 2006, após a implantação do Subsistema de Saúde Indígena.	Epidemiológico, descritivo e retrospectivo	Mato Grosso do Sul	Crianças indígenas (< 15 anos)	Predomínio em indivíduos com idade inferior a 5 anos e elevado número de casos com idade inferior a 1 ano, maior quantidade de caso do sexo masculino (50,9%). A proporção de casos de tuberculose em indígenas com idade inferior a 15 anos foi de 20,4% (224/1.096). Verificou-se elevados coeficientes de incidência de tuberculose em indígenas com menos de 15 anos de idade, porém com curva descendente e uma queda anual em torno de 14%. A forma pulmonar (92,9%) foi a predominante, enquanto a distribuição das formas extrapulmonares foi de 7,1%, sendo a ganglionar periférica de 31,2% (5/16), a pleural 25% (4/16), a meningoencefalite 18,8% (3/16), a miliar 12,5% (2/16) e a osteoarticular 12,5% (2/16). Relativo ao desfecho 91,1% evoluíram para cura, 2,2% óbito 3,6% abandono do tratamento. A incidência média de TB foi > 2.500/100.000 hab., no período de 1991-2002.

Orellana et al., 2012	Analisar as características sociodemográficas e os indicadores operacionais referentes ao controle da tuberculose, comparando indígenas e não indígenas, no estado de Rondônia, no período de 1997 a 2006	Epidemiológico, descritivo e retrospectivo	Rondônia	População indígena e não indígena	Entre as notificações de indígenas 36% dos casos eram menores 15 anos.
Basta et al., 2013	Analisar características sociodemográficas e clínico epidemiológicas dos casos de tuberculose e fatores associados ao abandono e ao óbito na vigência do tratamento	Epidemiológico descritivo e analítico, retrospectivo, de base populacional	Mato Grosso do Sul	População indígena e não indígena	Maior quantidade de casos no sexo masculino, notificou-se 13,5% de indígenas em menores de 10 anos, enquanto nas outras categorias raça/cor o adoecimento em crianças não extrapolou 5,0%. A chance de abandono foi duas vezes maior na raça/cor preta e parda quando comparada aos indígenas de todas as idades.
Gava et al., 2013	Avaliar os aspectos epidemiológicos da tuberculose em crianças indígenas brasileiras e as ações para seu controle.	Epidemiológico, descritivo	Rondônia	Crianças indígenas e não indígenas (0-14 anos)	Predomínio do sexo masculino (52,8%), notificação de 60,8% casos entre < 5 anos, e 84,8% eram originários da zona rural do estado. 94,7% dos casos indígenas tinham a forma clínica pulmonar, a forma mista da TB predominou entre a faixa etária de 10 a 14 anos. As crianças, na faixa etária de cinco a nove anos, foram acometidas por TB extrapulmonar. Relativo aos exames diagnósticos, a utilização de testes diagnósticos foi menor entre as crianças indígena. Não foram realizados registros de 85,7% dos exame histopatológico em crianças, também não foram realizados para confirmação diagnóstica em crianças indígenas de zero a quatro anos, utilizou-se em apenas 10,0% dos pacientes, a cultura foi realizada em (2,6%) dos casos, todavia, nenhum registro dos resultados estava disponível para consulta, e a baciloscopia foi realizada em 26,4% das notificações; radiografias de tórax apresentaram resultados sugestivos de TB com maior frequência na faixa etária de zero a quatro anos ($p = 0,047$). Não houveram casos de coinfeção com HIV em indígenas. A detecção dos casos foi classificada como insuficiente e/ou regular em mais de 80,0% das notificações entre indígenas, mostrando que a maioria dos diagnósticos foi baseada na radiografia de tórax. A adesão ao tratamento maior entre os indígenas. E a incidência média foi maior entre os indígenas < 5 anos, no de 2001 (1.047,9 casos/100.000 habitante).

Santos et al., 2013	Avaliar o processo diagnóstico da tuberculose pulmonar em indígenas menores de 15 anos, por meio do Sistema de Pontuação do Ministério da Saúde Modificado (SP-MSm), em crianças e adolescentes com resultados negativos na baciloscopia	Epidemiológico, descritivo e retrospectivo	Mato Grosso do Sul	Crianças indígenas (< 15 anos)	Predomínio do sexo masculino (59%), maior quantidade de casos entre crianças menores de 5 anos (56%), notificações na faixa etária de 5 e 9 anos (27%), e 10 e 14 anos (17%). Verificou-se sintomas sugestivos de tuberculose, tais como febre, tosse, adinamia, expectoração e emagrecimento (67%), sendo que, em 63%, a evolução clínica foi igual ou superior a 2 semanas. Não houve registro sobre o quadro clínico dos casos (23%), assintomáticos (8%) e outros sintomas (2%). Em relação ao estado nutricional, apresentavam desnutrição grave (49%), peso abaixo do percentil 10 (16%), ou apresentavam peso igual ou acima do percentil 10, sem registro da situação nutricional (35%). Foram vacinados com BCG (73,5%). O teste tuberculínico foi reator em 57% dos casos, dentre esses, 64% apresentaram endureção ≥ 10 mm. O contato com adulto bacilífero ocorreu em 63% dos casos, e não havia informação sobre contato em 37%. Foram realizadas radiografias de tórax em 76% dos indígenas, sendo que 84% fizeram apenas um exame. Desses, os achados radiológicos foram normais (11%), sugestivos de TB (43%), com infiltrado/condensação (27%). As Equipes de Saúde Indígena foram responsáveis pelo diagnóstico em 63% dos casos, mas o Sistema de Pontuação do Ministério da Saúde (SP-MS) original só foi utilizado em 45%, e o sistema não era aplicável por tratar-se de TB extrapulmonar em 10% dos casos. Os escores do Sistema de Pontuação do Ministério da Saúde modificado (SP-MSm) foram determinados em 61% dos menores de 15 anos. Dos 30 casos pontuados, os resultados dos escores indicaram diagnóstico de tuberculose muito provável, possível e pouco provável em 53%, 37% e 10%, respectivamente.
Lachi & Nakayama, 2015	Descrever os aspectos radiológicos da tuberculose pulmonar em pacientes indígenas da cidade de Dourados, MS, Brasil, de acordo com idade e sexo.	Epidemiológico, descritivo, quantitativo e retrospectivo	Mato Grosso do Sul	População indígena geral	O estudo apresentou 8,6% dos casos em menores de 10 anos e 8,6% em adolescentes de 10 a 19 anos. Apontou, ainda, a frequência de apenas um tipo de achado radiológico em crianças com idade menor que 10 anos (71,4%) e em adolescentes de 10 a 19 anos (14,3%). Nenhuma criança apresentou acometimento linfonodal ou atelectasia. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias – crianças ≤ 9 anos, adolescentes de 10 a 19 anos – nem na frequência dos diferentes tipos de achados nas radiografias, na frequência de envolvimento de diferentes áreas pulmonares ou na frequência de radiografias anormais. Relativo ao teste de HIV a maioria das crianças (5/7 ou 71,4%) e adolescentes (4/7 ou 57,1%) não realizou e para os que realizaram, a sorologia para HIV foi negativa.
Mendes et al., 2016	Analisar a situação epidemiológica da tuberculose no Rio Grande do Sul, com enfoque na população indígena	Epidemiológico, descritivo	Rio Grande do Sul	População indígena geral	As crianças menores de 10 anos apresentaram 12% das notificações da TB entre os indígenas e houve registro de casos de tuberculose multirresistente (TBMR) entre povos indígenas do Rio Grande do Sul no período.

Viana et al., 2019	Descrever características clínicas e sociodemográficas, estimar a incidência da TB, além de analisar fatores associados ao abandono e ao óbito na vigência do tratamento dos casos de TB notificados entre crianças e adolescentes indígenas, no Brasil, entre 2006-2016.	Epidemiológico, descritivo	Brasil	Crianças e adolescentes indígenas	<p>Predomínio do sexo masculino (53,1%), principalmente na faixa etária de 15-19 anos (35,9%). A maioria das notificações concentrou-se na zona rural do país (68,5%). Relativo ao diagnóstico, não foi realizado a radiografia de tórax (15,2%), laudos normais (6,6%), indicativo de outra patologia (1,1%). Quase um quarto 22,9% dos casos que foram submetidos a tratamento para TB no período não continham dados radiológicos conclusivos. Em relação ao teste tuberculínico, identificou-se uma maior concentração de reações fortes entre as crianças de 5-9 anos (26%) e maior proporção de não realização entre os adolescentes (79,7%). Sobre a baciloscopia, houve positividade na baciloscopia de escarro na faixa etária de 10-14 anos (29,7%). A cultura de escarro apresentou resultados positivos mais frequentes entre os adolescentes de 15-19 anos (18,9%). A forma clínica pulmonar foi mais frequente (83,3%) no conjunto das notificações, sobretudo entre os adolescentes (87,9%), variando entre 89,6% e 3,6% nos casos que evoluíram para cura e óbito, respectivamente. As formas extrapulmonares e mistas mais frequentes foram na faixa etária de 5-9 anos (20,9%), saber: ganglionar periférica (4,3%), pleural (18,2%), outras (15,1%), miliar (9,4%), meningea (7,7%), óssea (4%), cutânea (1,4%), laringea (0,6%), geniturinária e ocular (0,3%). Chama atenção a disparidade nas notificações da forma mista entre os óbitos (19,2%), e os casos que evoluíram para cura (76,7%) e que abandonaram o tratamento (4,1%), a maior proporção de abandono concentrou-se entre os casos extrapulmonares (10,1%). Não se realizou a sorologia para HIV em (40,7%) das notificações, sendo mais frequente a não realização entre os casos que evoluíram para óbito (6,6%). Quanto aos resultados do exame, nota-se uma maior proporção de exames sororeagentes entre os casos de abandono (31,2%). É importante ressaltar que os resultados negativos foram mais frequentes entre os casos de cura (92%). Destaca-se o encerramento de um caso por TBDR, numa criança de 0-4 anos, que apresentava forma clínica pulmonar e residia na zona urbana da Região Centro-oeste. Os casos com acompanhamento insuficiente e regular tiveram maiores chances de abandono e óbito. Os casos em retratamento e com anti-HIV positivo também se mostraram associados ao abandono. Nas formas clínicas extrapulmonar e mista, os casos em < 4 anos e os casos provenientes das regiões Norte e Centro-oeste mostraram-se associados ao óbito. Elevadas proporções de acompanhamento insuficiente foram registradas entre os óbitos (94%) e entre os casos que abandonaram o tratamento (13,5%). Mais de um terço (39,4%) dos casos e as maiores proporções de óbito (5,7%) foram notificados na Região Norte. A incidência média foi 49,1/100 mil, variando de 21,5/100 mil a 97,6/100 mil nas regiões Nordeste e Centro-oeste, respectivamente, concentrando-se nos adolescentes de 15-19 anos e nas crianças de 0-4 anos.</p>
Fonte: elaborada pelas autoras, 2021.					

no país, principalmente nos estados em que apresentam um maior quantitativo de indígenas^(7, 16-22).

Por outro lado, identificou-se uma lacuna de estudos com recorte de faixa etária entre indígenas em outros países.

Todavia, estudos que tenham essa configuração são necessários, pois permitem a descrição das subjetividades no processo

saúde-doença para a população indígena, relacionando-os aos fatores nutricionais^(18, 19, 22), imunológicos⁽¹⁷⁾, socioculturais⁽²²⁾, organizacionais^(7, 21), bem como as desigualdades regionais^(23, 24), que modificam o perfil epidemiológico para que ocorra uma distribuição equitativa dos recursos⁽¹⁷⁾, acesso universal com ênfase na promoção, proteção e recuperação da saúde⁽²⁴⁾, treinamento de pessoal⁽¹⁷⁾ e a prevenção dos agravos nas aldeias⁽²¹⁾, a fim de garantir maior equidade.

Evidenciou-se uma heterogeneidade quanto aos dados epidemiológicos e clínicos dessa população^(7, 17-21, 23, 24), na medida em que não havia padronização referente a faixa etária. Todavia, estudos descritivos com as crianças indígenas de diversas faixas etárias identificam e caracterizam a proporção de crianças infectadas, que são casos sentinelas, e por meio delas é possível compreender e monitorar os casos de infecção recente entre os adultos e auxiliar na implantação de medidas e controles voltados para a realidade dessa população^(19, 20). Dessa forma, é possível avaliar o desempenho do Programa Nacional de Controle da TB (PNCT) relativo à realização da vigilância desses casos pela Equipe de Saúde Indígena⁽⁷⁾.

O acesso ao banco de dados específicos para a população indígena o SIASI deve ser estimulado, pois houve dificuldade na realização de estudos que propuseram descrever e correlacionar os achados epidemiológicos, clínicos e desfechos com as etnias. Os autores tiveram que associar o sobrenome ao povo, uma vez que é costume de a população ter a etnia como sobrenome ou ainda, cruzar os dados do endereço do paciente com georreferenciamento das aldeias^(20, 21).

A radiografia de tórax (RX) e o teste tuberculínico (TT) não foi realizado em todos os casos suspeitos^(7, 18, 20-24), como recomenda o Ministério da Saúde para crianças e adolescentes com baciloscopia negativa ou Teste Rápido Molecular para a TB (TMR-TB) não detectado. Uma justificativa relativa ao número reduzido de RX deve-se as distâncias entre a localização do aparelho em relação as aldeias, uma

vez que os exames são realizados mediante parcerias do DSEI e as Secretarias Municipais de Saúde. Podem, ainda, haver dificuldades na interpretação radiológica da imagem pela falta de emissão de laudo, o que desestimula a solicitação do exame⁽¹⁸⁾, além do acesso restrito aos cuidados em saúde no emprego dos exames diagnósticos⁽²⁴⁾. Todavia, a realização do RX é rápida, tem baixo custo e é fundamental para agilizar o diagnóstico⁽¹⁶⁾.

O RX e o TT são exames complementares a avaliação clínica, e fazem parte do sistema de pontuação do Ministério da Saúde que está sendo realizado com baixa aplicabilidade para o diagnóstico da TB infanto-juvenil^(18, 20, 21), cujo público frequentemente não apresenta confirmação bacteriológica⁽¹⁸⁾. Ademais, houve constatação de discordâncias entre o diagnóstico e o sistema de pontuação, uma vez que o tratamento foi realizado sem elementos suficientes para confirmação da TB, foi realizado tratamento para ILTB em paciente que deveria ter recebido quimioterapia para TB, bem como em pacientes que deveriam ter sido tratados para ILTB e não recebeu qualquer terapêutica⁽²²⁾.

A avaliação do estado nutricional, bem como a investigação de anemias e parasitoses intestinais foi realizada em poucos estudos, entretanto ela é necessária para compreender os fatores que favorecem a transmissão da TB, visto que a desnutrição compromete a resposta imunológica, e as aldeias apresentavam precárias condições socioeconômicas⁽²²⁾. Ainda, foi verificado elevadas taxas de desnutrição nos anos de 2003 e 2004 na região da Grande Dourados, em Mato Grosso do Sul, que poderia estar associado ao aumento de TB na região e período supracitado⁽¹⁹⁾.

O desfecho de cura nas crianças e adolescentes indígenas foi maior do que a população em geral^(19, 20, 24) e maior do que a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) que é, no mínimo, de 85%⁽¹⁾. Isso pode ser reflexo do acompanhamento dos casos durante o tratamento após a criação do subsistema de Atenção à Saúde Indígena, melhor efetividade da estratégia do tratamento supervisio-

nado da TB⁽¹⁹⁾ e/ ou viés de seleção no tocante ao diagnóstico, visto que os casos registrados podem ser os casos que são acompanhados e tiveram maior acesso ao serviço de saúde⁽²³⁾.

Ademais, nota-se que o abandono e óbito são maiores do que o recomendado pela OMS de, no máximo, 5%⁽¹⁾. Esses dados estão associados ao acompanhamento inadequado dos casos e dificuldades para realização do diagnóstico precoce em crianças de 0-4 anos, relacionando-se as dificuldades regionais e há expressiva diferença entre as faixas etárias⁽²⁴⁾. De modo complementar, podem ter relação ao ineficaz desempenho do PNCT e do subsistema de saúde indígena, além da incapacidade de vigilância dos casos nos serviços de saúde por causa das disparidades no acesso ao diagnóstico e acompanhamento até o término do tratamento^(7, 17, 21, 23).

Estudo apontam sobre a importância de investimento em ações concretas para reduzir a pobreza e desigualdade para haver melhoria na incidência da TB⁽¹⁷⁾, bem como na atenção à saúde indígena, no que diz respeito a conformidade da detecção dos casos de TB com prioridade para as recomendações nacionais e internacionais^(20, 23).

CONCLUSÕES

O perfil de saúde da TB entre crianças e adolescentes indígenas evidenciou a caracterização da população sem descrição étnica, com maior incidência da forma pulmonar, sexo masculino e em crianças menores de 5 anos. As dificuldades permeiam a não sistematização da busca dos achados clínicos, não documentação das condições nutricionais e a baixa realização de exames de apoio diagnóstico, tais como a RX e TT para a investigação da TB infanto-juvenil.

Evidencia-se, portanto, a necessidade de ações intersetoriais, educação permanente em saúde para os profissionais atuantes, considerando especialmente a transculturalidade, desenvolvimento de ações de vigilância e a articulação entre os serviços, bem como a ampliação do

acesso aos serviços de saúde e exames diagnósticos.

A limitação desse estudo está relacionada à busca exclusiva em bases de dados indexadas,

o que faz com que estudos publicados em revistas não indexadas não fossem utilizadas. ■

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Global Tuberculosis Report. [Internet]. Geneva. 2020. Available from: . <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf>
- Brasil. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. [Internet]. Brasília. 2019. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/manual-de-recomendacoes-para-o-controle-da-tuberculose-no-brasil>
- United Nations. Political Declaration of the UN General Assembly High-level meeting: End TB United Nations High-Level Meeting on the fight against tuberculosis 26 September 2018. 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmonTBDeclaration.pdf>
- Australian Government. The indigenous Australians' health Programme. Departamento of health. [Internet]. Australian 2018. Available from: <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/indigenous-programme-lp#:~:text=The%20Indigenous%20Australians%20Health%20Programme,-The%20Australian%20Government&text=The%20objective%20of%20the%20IAHP,and%20remote%20locations%20across%20Australia.>
- National Collaborating Centre for Aboriginal Health (NCCA). The Aboriginal Health Legislation and Policy framework in Canada. [Internet]. Canadá. 2011. Available from: <http://www.arnbc-communitiesofpractice.ca/ahnn/wp-content/uploads/2015/03/Health-Legislation-Policy-eng.pdf>
- Brasil. Fundação nacional de Saúde. Política de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. [Internet]. Brasília. 2002. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_indigena.pdf
- Basta PC, Junior CEAC, Escobar AL, Santos RV. Epidemiologic aspects of tuberculosis in the Suruí Indians, Brazilian Amazon. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2004; 37(4): 338-342. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822004000400010>
- Malacarne J, Gava C, Escobar AC, Santos R S, Basta PC. Health service access for tuberculosis diagnosis and treatment among Indigenous Peoples in Rondônia state, Brazilian Amazon, 2009-2011: a cross-sectional study. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2019; 28(3): e2018231. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000300002>
- Rao VG, Bhat J, Yadav R, Sharma RK, Muniyandi M. A comparative study of the socio-economic risk factors for pulmonary tuberculosis in the Saharia tribe of Madhya Pradesh, India. *Transactions of the Royal Society of tropical medicine and Hygiene.* 2018; 112(6): 272-278. <https://doi.org/10.1093/trstmh/try052>
- Faust L, McCarthy A, Schreiber Y. Recommendations for the screening of paediatric latent tuberculosis infection in indigenous communities: a systematic review of screening strategies among high-risk groups in low-incidence countries. *BMC Public Health.* 2018; 18(1): <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5886-7>
- Deslile M, Seguin J, Zeilinschi D, Moore DL. Paediatric abdominal tuberculosis in developed countries: case series and literature review. *Archives of Disease in Children.* 2016; 101(3):253-258. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-308720>
- Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão Integrativa nos estudos organizacionais. *Rev. Gestão e Sociedade.* 2011; 5(11):121-136. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>
- Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, & Elmagarmid A. Rayyan – a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews.* 2016; 5(210): <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977; 33(1):159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 2009; 6(7):e1000097. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Lachi A, Nakayama M. Radiological findings of pulmonary tuberculosis in indigenous patients in Dourados, MS, Brazil. *Radiol. Bras.* 2015; 48(5): 275-281. <http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2014.0070>
- Basta PC, Marques M, Oliveira RL, Cunha EAT, Resendes APC, Santos RS. Social inequalities and tuberculosis: an analysis by race/color in Mato Grosso do Sul, Brazil. *Rev. Saúde Pública.* 2013; 47(5): 854-864; <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004628>
- Santos SC, Marques AMC, Oliveira R L, Cunha RV. Scoring system for the diagnosis of tuberculosis in indigenous children and adolescents under 15 years of age in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. *J. bras. pneumol.* 2013; 39(1): 84-91. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132013000100012>
- Marques AMC, Pompilio MA, Santos SC, Garnês SJA, Cunha RV. Tuberculosis among Brazilian indigenous individuals aged less than 15 years-old in State of Mato Grosso do Sul, Brazil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43(6): 700-704. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822010000600020>
- Gava C, Malacarne J, Rios DPG, Sant'Anna CC, Camacho LB, Basta PC. Tuberculosis in indigenous children in the Brazilian Amazon. *Revista de Saúde Pública.* 2013; 47(1): 77-85. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100011>
- Orellana JDY, Gonçalves MJF, Basta PC. Sociodemographic features and operating indicators of tuberculosis control between indigenous and non-indigenous people of Rondônia, Western Amazon, Brazil. *Rev. bras. Epidemiol.* 2012; 15(4): 714-724. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400004>
- Basta PC, Rios DPG, Alves LCC, Sant'Anna CC, Junior CEAC. Clinical and radiological study of Suruí indigenous children and adolescents, Amazon Region, Brazil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43(6): 719-722. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000600024>
- Mendes AM, Bastos JL, Bresan D, Leite MS. Epidemiologic situation of tuberculosis in Rio Grande do Sul: an analysis about Sinan's data between 2003 and 2012 focusing on indigenous peoples. *Rev. bras. Epidemiol.* 2016; 19(3): 658-669. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030015>
- Viana PVS, Cadenotti SB, Bierrenbach AL, Basta PC. Tuberculosis in Indigenous Children and adolescents in Brazil: factors associated with death and tratamento dropout. *Cad. Saúde Pública.* 2019; 35(3): e0007421. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074218>