



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE ENFERMAGEM**

**PAULA PIRES DE AZEVEDO**

**TUBERCULOSE EM POVOS INDÍGENAS:**  
uma revisão integrativa

SÃO LUÍS  
2017

**PAULA PIRES DE AZEVEDO**

**TUBERCULOSE EM POVOS INDÍGENAS:**  
uma revisão integrativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca de defesa do Curso de Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Arlene de Jesus Mendes Caldas

SÃO LUÍS

2017

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Azevedo, Paula Pires de.

Tuberculose em povos indígenas: uma revisão integrativa  
/ Paula Pires de Azevedo. - 2017.

38 f.

Orientador(a): Arlene de Jesus Mendes Caldas.  
Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão,  
UFMA, 2017.

1. População Indígena. 2. Saúde das Populações  
Indígenas. 3. Tuberculose. I. Caldas, Arlene de Jesus  
Mendes. II. Título.

**PAULA PIRES DE AZEVEDO**

**TUBERCULOSE EM POVOS INDÍGENAS:**

uma revisão integrativa

Trabalho de Conclusão do Curso de Enfermagem apresentado à banca de defesa do Curso de Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

**Presidente/Orientador: Profª Drª Arlene de Jesus Mendes Caldas**

Universidade Federal do Maranhão

---

**Profª Drª Poliana Pereira Costa Rabelo**

Universidade Federal do Maranhão

---

**Profª Drª Isaura Leticia Tavares Palmeira Rolim**

Universidade Federal do Maranhão

A Deus e a todos aqueles que  
contribuíram para a minha formação.

## AGRADECIMENTOS

Nenhuma batalha é vencida sozinha e nessa luta muitas pessoas estiveram ao meu lado, apoiando, estimulando e torcendo para que no fim a vitória fosse alcançada.

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me concedeu o dom da vida e está comigo em todas as situações, que me protege e me guarda. Obrigada meu Deus, se eu cheguei até aqui com toda a certeza do mundo é porque o Senhor me sustenta e me acompanha.

À Universidade Federal do Maranhão e ao Departamento de Enfermagem, pelo investimento e oportunidade de realizar a graduação. Agradeço também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de iniciação científica, através da professora Dr<sup>a</sup> Arlene de Jesus Mendes Caldas, nos anos de 2015-2016 e pelo apoio financeiro durante a realização da pesquisa.

À minha orientadora e professora Dr<sup>a</sup> Arlene, obrigada por todos os ensinamentos e lições repassados até aqui, obrigada por acreditar e incentivar a pesquisa, ter a senhora como exemplo de pesquisadora me faz sonhar mais alto. Acredito que nossas vitórias não terminarão na graduação.

À professora Dr<sup>a</sup> Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes por me ajudar na construção do projeto, pela paciência e doçura ao contribuir com este trabalho. Obrigada professora, a senhora faz parte dessa vitória.

Às professoras, membros da Banca Examinadora que destinaram parte do seu tempo para a leitura, análise e discussão do meu trabalho de conclusão de curso. Agradeço antecipadamente as sugestões que me darão suporte para uma versão final mais consistente.

A todos os professores da Enfermagem e de outros departamentos. Obrigada por serem incentivadores de sonhos e facilitadores do aprendizado, com vocês tive a oportunidade de adquirir conhecimentos e de sonhar em um dia ser docente também.

Aos meus queridos pais, Newton Medeiros de Azevedo e Iliane Pires de Azevedo, por serem os meus referenciais na vida, pelos ensinamentos dia após dia, por me instruírem nos melhores caminhos e corrigirem quando necessário. Obrigada

por todo o incentivo, amor e suporte indispensável pra que eu chegasse até aqui, com certeza Deus não poderia ter me dado pais mais maravilhosos que vocês.

Aos meus irmãos, Fernanda Pires de Azevedo e Newton Pires de Azevedo, pelo incentivo, torcida e pelas caronas de idas e vindas pra UFMA.

Ao meu namorado Gabriel Sandrim de Oliveira Melo, por estar ao meu lado em todos os momentos da minha vida, principalmente por ter vivido comigo esse período intenso de finalização da monografia, a sua ajuda foi essencial. Obrigada pelo teu amor, carinho e compreensão em todos os momentos da minha graduação, pelo namorado atencioso que és e pelo amigo e professor ao me auxiliar e apoiar nos momentos em que preciso, te ter ao meu lado é a certeza que Deus me ama muito.

À minha avó Inez Medeiros de Azevedo e a tia Rosangela Medeiros de Azevedo que mesmo distantes fisicamente sempre estiveram apoiando e torcendo para que tudo desse certo.

À minha grande família Pires, Azevedo e Sandrim. Tias, tios, primos, primas, sogros e cunhados, obrigada pela torcida em toda a minha trajetória, a vida não teria sentido se não tivéssemos pessoas que acreditam nos nossos sonhos e nos apoiam em nossos projetos.

A todos os colegas da turma 102 de Enfermagem da UFMA, em especial as amigas Larissa Garreto, Luzivânia Oliveira, Polyana Cabral, Thays Machado e Thayse Leite. Meninas, obrigada por todo o convívio, apoio, estudos e desabafos durante o curso, obrigada por tudo que vivenciamos dentro e fora do espaço acadêmico, sei que com vocês o peso foi dividido e as vitórias somadas ao longo da nossa graduação.

Aos amigos, por entenderem as ausências e valorizarem a presença, por sonharem junto comigo e por acreditarem que tudo é possível quando nós cremos.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente na conclusão desta pesquisa.

“A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!”

(Florence Nightingale)

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A tuberculose (TB) é um importante problema na saúde mundial, sua taxa de incidência global vem diminuindo lentamente, apesar do aumento no número de casos. O Brasil ocupa a 19ª posição no ranking mundial dos 22 países que concentram 80% dos casos. Em 2010, foram notificados no país 70.601 casos novos, embora em alguns segmentos populacionais, como negros e indígenas, seus níveis de concentração superem a média nacional. Entre os indígenas, a incidência de TB corresponde a 1,1% de todos os casos notificados no país, sendo 67 municípios responsáveis por 79,8% dos casos notificados naqueles residentes em área rural. **OBJETIVO:** Conhecer as evidências científicas sobre a situação da TB na população indígena. **METODOLOGIA:** Estudo de revisão integrativa apresentando abordagem qualitativa, a partir de publicações indexadas nas bases de dados MEDLINE, LILACS e PubMed, através dos descritores “tuberculose”, “população indígena” e “saúde das populações indígenas” com a associação destes, por meio do operador booleano “and”. A amostra final foi constituída por 12 artigos. Durante a análise crítica dos achados, foi possível o agrupamento dos conteúdos em categorias. **RESULTADOS:** Quanto às características sociodemográficas dos indígenas com TB, os estudos mostraram que o sexo masculino, residentes em zona rural, escolaridade até 4 anos de estudo, menores de 15 anos e adultos jovens, foram os mais acometidos, com elevadas taxas de incidência. Quanto às características clínico-epidemiológicas, os estudos apontam que a maioria dos indígenas com TB apresentaram forma clínica pulmonar, radiografia de tórax suspeito, baciloscopia e cultura de escarro positivas. Um dado relevante chama a atenção para a co-infecção TB-HIV e a infecção latente da TB. **CONCLUSÃO:** É perceptível a exploração do tema no Estado do Mato Grosso do Sul, que possui a segunda maior população autodeclarada indígena do Brasil, logo, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas com maior abrangência. Por fim, há a necessidade de mudanças na política e no acesso aos serviços de saúde, para que sejam eficazes as ações de controle da TB na população indígena, principalmente no perfil exposto nos estudos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose. População indígena. Saúde das Populações Indígenas.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Tuberculosis (TB) is an important problem for global health, its overall incidence rate has been declining slowly, despite the increase in the number of cases. Brazil occupies the 19th place in the global ranking of the 22 countries that concentrate 80% of the cases. In 2010, 70,601 new cases were reported in the country, following the worldwide pattern of decline, although in some population segments, such as Blacks and Indians, their concentration levels exceed the national average. The incidence of TB in the indigenous population corresponds to 1.1% of the all reported cases in the country, with 67 counties accounting for 79.8% of the reported cases in rural residents. **OBJECTIVE:** To know the scientific evidence about the TB situation in the indigenous population. **METHODOLOGY:** An integrative review study presenting a qualitative approach, based on publications indexed in the MEDLINE, LILACS and PubMed databases, using the descriptors "tuberculosis", "indigenous population" and "health of indigenous populations", with the association of them using the operator boolean "and". The final sample consisted of 12 articles. During the analysis of the data, it was possible to group the contents into categories. **RESULTS:** In relation to the sociodemographic characteristics of the indigenous people with TB, the studies showed that the male, rural residents, schooling up to 4 years of schooling, children under 15 years and young adults were the most affected, with high incidence rates. Regarding the clinical-epidemiological characteristics, the studies indicate that the majority of the natives with TB presented clinical pulmonary form, suspicious chest radiograph, bacilloscopy and positive sputum culture. A relevant data is the existence of the TB-HIV co-infection and the latent TB infection. **CONCLUSION:** It is evident the importance of the subject in the State of Mato Grosso do Sul, which has the second largest self - declared indigenous population in Brazil, therefore, it is necessary to develop more comprehensive research. Finally, there is a need for changes in policy and access to health services, so that TB control actions in the indigenous population are effective, especially in the profile exposed in the studies.

**KEY WORDS:** Tuberculosis. Indigenous population. Health of indigenous peoples.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Mapa do Brasil com a distribuição dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI, 2009.....	17
Figura 2 -	Organização dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas - DSEI..	18
Figura 3 -	Distribuição dos estudos, segundo o ano de publicação.....	24

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo autor (es), base de dados, periódicos e ano de publicação. São Luís, 2017..... 23
- Quadro 2 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo o objetivo, delineamento da pesquisa, país de origem e idioma. São Luís, 2017..... 25

## LISTA DE SIGLAS

AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
AIS	Agentes Indígenas de Saúde
AISANS	Agentes Indígenas de Saneamento
BCG	Bacilo de <i>Calmette-Guérin</i>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
Casai	Casas de Apoio à Saúde do Índio
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DOTS	<i>Directly Observed Treatment-short course</i>
DSEI	Distritos Sanitários Especiais Indígenas
EMSI	Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILTB	Infecção Latente por Tuberculose
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature and Retrieval System on Line</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCT	Programa de Controle da Tuberculose
PNASPI	Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas
PubMed	<i>Public Medline</i>
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SR	Sintomático Respiratório
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TI	Terras Indígenas
TDO	Tratamento Diretamente Observado
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Características Sociodemográficas dos Indígenas com TB .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2</b>	<b>Características Clínico-epidemiológicas dos Indígenas com TB .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>33</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>34</b>
	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>37</b>
	<b>APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados dos artigos ...</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é um importante problema na saúde mundial, necessitando desenvolver estratégias para o seu controle, considerando aspectos humanitários, econômicos e de saúde pública. A relevância do impacto da TB pode ser demonstrada pelas estimativas, realizadas em 2010, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), estimando 9,4 milhões de casos incidentes no mundo (BRASIL, 2011; FERRAZ; VALENTE, 2014).

Os continentes que contêm a maioria dos casos são a Ásia e a África, enquanto as regiões do Mediterrâneo Oriental, Europa e Américas teriam os menores percentuais. A taxa de incidência global vem diminuindo lentamente, apesar do aumento no número de casos, sendo estimada uma taxa de 139 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2011).

A TB é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, transmitida de pessoa a pessoa através do ar e pode acometer uma série de órgãos e/ou sistemas. Além de ser mais frequente, a apresentação da TB na forma pulmonar é também a mais relevante para a saúde pública, pois é esta forma, especialmente a bacilífera, a responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011).

A busca ativa de sintomático respiratório (SR) é a principal estratégia para o controle da TB. Não raramente, outros sinais e sintomas, além da tosse, podem ocorrer e devem ser valorizados na investigação diagnóstica individualizada, baseado nos sinais e sintomas, história epidemiológica e exames (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011).

Em 2006, a OMS divulgou a Estratégia *Stop TB*, que visava fortalecer a estratégia *Directly Observed Treatment Short- Course* (DOTS) e reduzir em 50%, os coeficientes de prevalência e de mortalidade em relação a 1990, até o ano de 2015 (BRASIL, 2016).

O panorama mundial da TB melhorou em função das estratégias expostas. No período de 2000 a 2014, 43 milhões de vidas foram salvas através do diagnóstico eficaz e o tratamento da doença. Em 2015, a prevalência estimada de TB foi 42% menor do que em 1990. Entretanto, a doença ainda se configura como uma emergência global: estimou-se que, em 2014, 9,6 milhões de pessoas adoeceram com TB, das quais 12% eram HIV-positivo (BRASIL, 2016).

O Brasil ocupa a 19ª posição no ranking mundial dos 22 países que concentram 80% dos casos de TB. Em 2010, foram notificados no país 70.601 casos novos da doença, com taxas de incidência de 37,9 e mortalidade de 2,5 casos por 100 mil habitantes (NÓBREGA et al., 2013).

São notificados aproximadamente 80.000 casos novos de TB a cada ano no Brasil. Em todas as regiões do mundo, a doença está associada às precárias condições de vida da população (RIOS et al., 2013).

A doença segue o padrão mundial de declínio no Brasil, embora em alguns segmentos populacionais, como a população negra, indígena, portadores de HIV e pessoas vivendo em situação de rua, seus níveis de concentração superem a média nacional. Na população negra, a incidência é o dobro da nacional; na população indígena, é quatro vezes maior do que a do país. Entre os portadores de HIV a incidência é 30 vezes maior do que a nacional. Na população que vive em situação de rua, supera em 50 a 60 vezes a taxa registrada na população geral (MARQUES et al., 2014).

Diante disso, verifica-se que a distribuição da TB no Brasil não é homogênea. Logo, observa-se a concentração de casos entre segmentos reconhecidamente vulneráveis, como profissionais de saúde, populações em situação de rua, pessoas vivendo com HIV/AIDS, populações indígenas, populações privadas de liberdade e migrantes (BELO et al., 2013).

No Brasil, a população indígena fala 274 línguas, é composta por 305 etnias e vive em 80,5% dos municípios brasileiros. Entre os indígenas, a incidência de TB corresponde a 1,1% de todos os casos notificados no país, sendo 67 municípios responsáveis por 79,8% dos casos de TB notificados na população indígena residente em área rural. Quanto à distribuição da população indígena por região: Norte (38,2%), Nordeste (25,9%); Centro-Oeste (16%); Sudeste (11,1%); Sul (8,8%) (BRASIL, 2014; IBGE, 2010).

Segundo o Censo Demográfico de 2010, 817.963 pessoas se autodeclararam indígenas, o que equivale a 0,4% da população brasileira. Em 2012, foram diagnosticados 782 casos novos de TB entre a população indígena do Brasil, sendo que 706 (90,3%) são casos de TB pulmonar e 462 (59,1%) são domiciliados em área rural (BRASIL, 2013).

Finalmente, instituída em 2002 pela Portaria nº 254, de 31 de janeiro, a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) adotou um

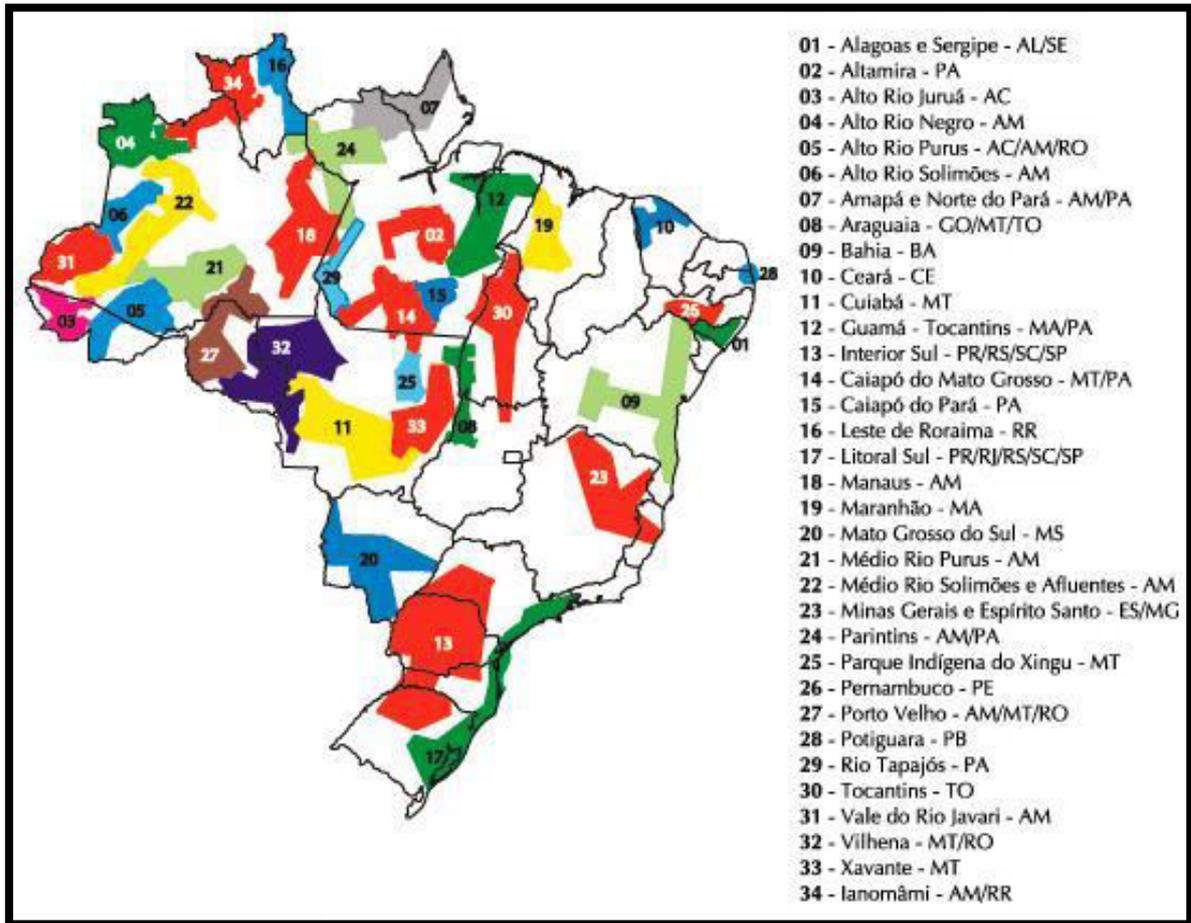
modelo complementar e diferenciado de organização dos serviços – voltados à proteção, promoção e recuperação da saúde – que garantiu aos índios o exercício de sua cidadania nesse campo. Para sua efetivação, foi criada uma rede de serviços nas terras indígenas, de forma a superar as deficiências de cobertura, acesso e aceitabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) para essa população (BRASIL, 2002; BRASIL, 2009).

É indispensável, portanto, a adoção de medidas que viabilizem o aperfeiçoamento do funcionamento e a adequação da capacidade do Sistema, tornando factível e eficaz a aplicação dos princípios e diretrizes da descentralização, universalidade, equidade, participação comunitária e controle social. Para que esses princípios possam ser efetivados, é necessário que a atenção à saúde se dê de forma diferenciada, levando-se em consideração as especificidades culturais, epidemiológicas e operacionais desses povos (BRASIL, 2002).

O Ministério da Saúde (MS), por meio da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) tem a responsabilidade pela atenção à saúde da população indígena. As ações de saúde oferecidas aos indígenas são realizadas por intermédio dos 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) (Figura 1), distribuídos em todo o território nacional, de acordo com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2013).

Os DSEI não foram divididos por estados, mas, estrategicamente, por área territorial, tendo como base a ocupação geográfica das comunidades indígenas (BRASIL, 2009).

Figura 1 - Mapa do Brasil com a distribuição dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI, 2009.



Fonte: BRASIL, 2009.

Os DSEI possuem uma rede de serviços de atenção básica instalada dentro das terras indígenas (TI), assim descrita: a) Posto de Saúde, nas aldeias; b) Pólos-Base, que podem estar situados nas aldeias ou nas sedes dos municípios de referência, funcionam como Unidades Básicas de Saúde (UBS); c) Casas de Apoio à Saúde do Índio (Casai), nas sedes dos municípios e, em alguns casos, nas capitais de estado. Essa estrutura deve estar integrada, hierarquizada e articulada com a rede do SUS em todos os níveis (município, estado e União) (BRASIL, 2011) (Figura 2).

Figura 2 – Organização dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas - DSEI.



Fonte: BRASIL, 2009.

Os Pólos-Base, geralmente em município próximos as aldeias, possuem Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), são as bases da estrutura de atendimento à população indígena, compostas por médicos, enfermeiros, odontólogos, nutricionistas, técnicos de enfermagem, técnicos de consultório dentário e de higiene dental, Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Saneamento (AISANS), técnicos em saneamento, agentes de endemias e microscopistas. Os AIS devem ser treinados para auxiliar as EMSI, realizando a identificação dos agravos existentes em suas aldeias, incluindo o acompanhamento do tratamento da TB (BRASIL, 2009).

Os AIS, também, são responsáveis por encaminhar/apresentar os SR as EMSI, quando recebem os primeiros atendimentos e encaminhamentos para o serviço de referência no SUS, quando necessário (BRASIL, 2002; BRASIL, 2009).

Os indígenas detectados como SR são encaminhados para os serviços de diagnósticos, geralmente localizados em ambulatórios especializados vinculados às Secretarias Municipais de Saúde (SMS), devido à ausência de suporte laboratorial na maioria dos Pólos-Base. Na prática, as UBS são responsáveis pelo diagnóstico e notificação dos casos indígenas de TB no Sistema de Informação de

Agravos de Notificação (SINAN), preenchendo sua ficha de notificação para a coleta dos dados necessários para o seu registro (BRASIL, 2002; BRASIL, 2009).

Os Programas de Controle da Tuberculose (PCT) municipais e estaduais devem integrar-se aos DSEI no sentido de viabilizar todas as ações de prevenção e tratamento dessa população com a logística necessária de distribuição de medicamentos e outros insumos com a rede laboratorial e a integração dos sistemas de informação (BRASIL, 2011).

A TB continua sendo um desafio a ser superado pelo Brasil. Apesar das reduções nos coeficientes de incidência e de mortalidade, a doença ainda é endêmica no país, se concentrando em grandes centros urbanos, nos aglomerados populacionais e, sobretudo, em populações mais vulneráveis, como a população indígena (BRASIL, 2015).

Desse modo, salienta-se a importância dessa revisão integrativa, pois torna-se necessário para levantar o estado da informação produzida sobre o tema, as lacunas nesta produção e proporciona uma síntese do conhecimento que visa direcionar novas linhas de pesquisa para promover estratégias de saúde para prevenção e controle da TB na população indígena.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Conhecer a situação da tuberculose na população indígena a partir das publicações científicas dos últimos dez anos.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar as características sociodemográficas dos indígenas acometidos pela tuberculose retratado nas publicações científicas;
- Verificar as características clínico-epidemiológicas dos indígenas diagnosticados por tuberculose publicadas em artigos científicos.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa apresentando abordagem qualitativa.

A revisão integrativa é um método de pesquisa que contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando à compreensão do tema, além de possibilitar a síntese de estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores (LANZONI; MEIRELLES, 2011).

O resultado final consiste na identificação do estado atual acerca da temática abordada, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para a realização de futuros estudos (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Para a elaboração desta revisão, o processo metodológico utilizado foi o proposto por Ganong (1987) constituído por seis etapas:

- 1) elaboração da pergunta de pesquisa;
- 2) seleção da amostra na literatura;
- 3) coleta de dados;
- 4) análise crítica dos achados;
- 5) discussão dos resultados;
- 6) apresentação de forma clara a evidência encontrada.

Para delimitar o problema formulou-se a seguinte questão que norteou a pesquisa: Quais são as evidências disponíveis na literatura científica sobre a situação da tuberculose na população indígena entre 2007 a 2016?

A estratégia de identificação e seleção das pesquisas foram realizadas pelas buscas de publicações indexadas nas bases de dados MEDLINE (*Medical Literature and Retrieval System on Line*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), que podem ser acessadas através do link disponibilizado pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed (*Public Medline*).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, artigos originais com resumo e texto completo online e publicações dos anos de 2007 a 2016. Foram excluídas além de artigos que não responderam a pergunta norteadora, as produções editoriais, resumos de anais, ensaios clínicos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, boletins

epidemiológicos, relatórios de gestão, documentos oficiais de Programas Nacionais e Internacionais, livros e materiais publicados em outros idiomas que não sejam inglês, espanhol e português.

Na coleta de dados foram utilizados os descritores “tuberculose/*tuberculosis*”, “população indígena/*indigenous population*” e “saúde das populações indígenas/*health of indigenous peoples*” pesquisados no site da Bireme em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foi utilizado o operador booleano “*and*” para as associações destes descritores.

Posteriormente, realizou-se a leitura minuciosa de cada artigo, destacando aqueles que responderam ao objetivo proposto por este estudo, bem como os critérios de inclusão e exclusão. Em seguida, foi realizada a leitura completa dos artigos selecionados para a organização e tabulação dos dados, por meio de instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A) contendo: título, periódico, idioma, autores, ano de publicação, país do estudo, objetivo do estudo, natureza do estudo, delineamento, resultados e procedência.

Durante a análise crítica dos achados, foram agrupados os conteúdos por similaridade para formação das categorias de discussão dos resultados. Logo, foram apresentadas de forma clara as evidências encontradas.

## 4 RESULTADOS

Após as buscas, foram localizadas 92 publicações. A amostra final desta revisão foi constituída por 12 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Destes, dois artigos foram encontrados na base de dados LILACS e dez na PubMed. Os quadros a seguir representam as especificações de cada um dos artigos selecionados para esta revisão integrativa.

Quadro 1 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo autor (es), base de dados, periódicos e ano de publicação. São Luís, 2017.

Nº	Autor (es)	Base de Dados	Periódicos	Ano de Publicação
01	Abadía E, Sequera M, Ortega D, Méndez MV, Escalona A, Da Mata O, Izarra E, Rojas Y, Jaspe R, Motiwala AS, Alland D, de Waard J, Takiff HE.	PubMed	BMC Infect Dis.	2009
02	Muñoz MP, Orcau A, Caylà J.	PubMed	Rev Esp Salud Publica.	2009
03	Culqui, DR; Trujillo OV; Cueva N; Aylas R; Salaverry O; Bonilla C.	LILACS	Rev Peru Med Exp Salud Publica.	2010
04	Pontororing GJ, Kenangalem E, Lolong DB, Waramori G, Sandjaja, Tjitra E, Price RN, Kelly PM, Anstey NM, Ralph AP.	PubMed	BMC Infect Dis.	2010
05	Melo TE, Resendes AP, Souza-Santos R, Basta PC.	PubMed	Cad. Saúde Pública.	2012
06	Nóbrega, RG; Nogueira JA; Sá LD; Uchôa REMN; Trigueiro DRSG; Paiva RCG.	LILACS	Rev. eletrônica enferm.	2013
07	Basta PC, Marques M, Oliveira RL, Cunha EA, Resendes AP, Souza-Santos R.	PubMed	Rev Saude Publica.	2013
08	Santos SC, Marques AM, Oliveira RL, Cunha RV.	PubMed	J Bras Pneumol.	2013
09	Gava C, Malacarne J, Rios DP, Sant'Anna CC, Camacho LA, Basta PC.	PubMed	Rev Saude Publica.	2013

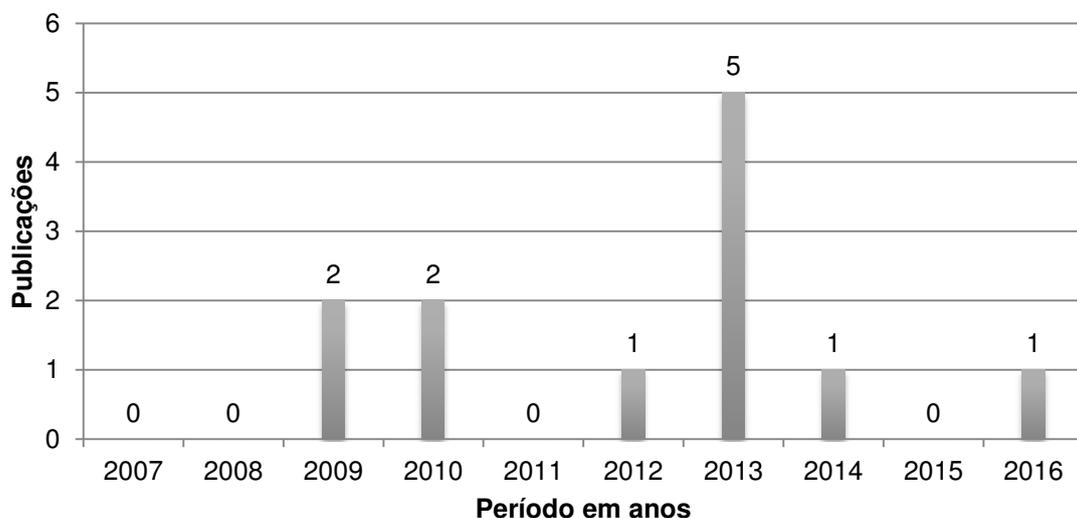
10	Coimbra CE Jr, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, de Souza MC, Garnelo L, Rassi E, Follér ML, Horta BL.	PubMed	BMC Public Health.	2013
11	Ferraz AF, Valente JG.	PubMed	Rev Bras Epidemiol.	2014
12	Malacarne J, Rios DP, Silva CM, Braga JU, Camacho LA, Basta PC.	PubMed	Rev Soc Bras Med Trop.	2016

Sobre a autoria, observou-se que 33,3% dos estudos tiveram como um dos autores Basta P.C. da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. Este autor realizou trabalhos significativos no Brasil sobre a tuberculose na população indígena, principalmente em Rondônia e Mato Grosso do Sul.

A base de dados PubMed apresentou a maior quantidade de estudos publicados sobre a temática em questão, dez (83,3%). Por outro lado, a base de dados MEDLINE não possui nenhum artigo neste estudo. O maior número de publicações deu-se nos periódicos BioMed Central (BMC) com três artigos (25%) e Revista de Saúde Pública com dois (16,6%).

Em relação aos anos de publicação dos artigos, compreendidos entre 2007 e 2016, os dados coletados apresentaram a distribuição, a seguir, apresentada na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição dos estudos, segundo o ano de publicação



Quadro 2 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa segundo o objetivo, delineamento da pesquisa, país de origem e idioma. São Luís, 2017.

<b>Nº</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Delineamento</b>	<b>País de origem</b>	<b>Idioma</b>
1	Investigar a prevalência de cepas de Mycobacterium tuberculosis em diferentes regiões da Venezuela.	Estudo quantitativo	Venezuela	Inglês
2	Aplicar modelos de previsão à TB, diferenciando entre sujeitos indígenas e imigrantes, em uma cidade em que o número anual de casos foi registrado desde 1987.	Estudo quantitativo	Espanha	Espanhol
3	Identificar os habitantes indígenas atingidos pela TB no Peru durante o ano de 2008.	Estudo quantitativo	Peru	Espanhol
4	Medir as taxas de co-infecção TB-HIV, examinar tendências longitudinais, comparar com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), e documentar o progresso e os resultados.	Estudo quantitativo	Indonésia	Inglês
5	Analisar a distribuição espacial e temporal das taxas brutas e ajustadas de incidência de TB, no período compreendido entre 1997 a 2006, identificando áreas de maior risco nas populações indígena e não indígena do Estado de Rondônia, segundo TI e municípios.	Estudo quantitativo	Brasil	Português
6	Analisar a organização do serviço de controle da TB no DSEI Potiguara, sob a óptica dos profissionais de saúde indígena.	Estudo qualitativo	Brasil	Português
7	Analisar características sócio demográficas e clínico epidemiológicas dos casos de tuberculose e fatores associados ao abandono e ao óbito na vigência do tratamento.	Estudo quantitativo	Brasil	Português
8	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.	Estudo quantitativo	Brasil	Português e Inglês
9	Avaliar os aspectos	Estudo	Brasil	Inglês

	epidemiológicos da tuberculose em crianças indígenas brasileiras e as ações para seu controle.	quantitativo		
10	Caracterizar o estado nutricional e outras medidas de saúde em crianças indígenas menores de cinco anos e mulheres indígenas de 14 a 49 anos de idade, com base numa amostra probabilística representativa da população indígena residente em vilarejos no Brasil, de acordo com quatro principais regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul / Sudeste).	Estudo quantitativo	Brasil	Inglês
11	Descrever o perfil e analisar os casos notificados de tuberculose pulmonar, no estado de Mato Grosso do Sul, de 2001 a 2009, segundo categorias de variáveis selecionadas (sexo, faixa etária, raça, escolaridade, domicílio em área de fronteira, população indígena e população privada de liberdade).	Estudo quantitativo	Brasil	Português e Inglês
12	Estimar a prevalência e o risco anual de infecção, assim como identificar fatores associados à ILTB em uma população indígena da Amazônia brasileira.	Estudo quantitativo	Brasil	Inglês

Segundo o Quadro 2 a metodologia empregada na maioria dos estudos foi de caráter quantitativo, totalizando onze artigos (91,6%). Os países de origem dos estudos estavam assim distribuídos: Brasil 66,6% (8), Venezuela 8,3% (1), Espanha 8,3% (1), Peru 8,3% (1) e Indonésia 8,3% (1). Dos doze estudos que compõem esta revisão, cinco (41,6%) estão disponíveis no idioma inglês, três (25%) em português, dois (16,6%) em espanhol e dois (16,6%) disponíveis em inglês e português.

Após a análise aprofundada de cada pesquisa e seguindo os objetivos deste estudo, foram elaboradas categorias de discussão a partir dos artigos incluídos nesta revisão, para análise da situação da tuberculose em indígenas no Brasil e no mundo.

#### 4.1 Características Sociodemográficas dos Indígenas com TB

Segundo o estudo de Ferraz e Valente (2014), a tuberculose pulmonar em indígenas teve uma taxa de incidência elevada nos anos de 2001 a 2009, sendo a maior taxa no estado do Mato Grosso do Sul, onde chegou a atingir 243,8/100.000 habitantes/ano. Esse mesmo estudo mostra que o sexo masculino, a faixa etária de 20 a 39 anos e a escolaridade até 4 anos de estudo são os mais acometidos pela TB, na população em geral (FERRAZ; VALENTE, 2014).

Outro estudo que foi realizado no estado do Mato Grosso do Sul, que utilizou também como base os anos de 2001 a 2009, estudou os casos de TB notificados nos residentes do estado, obtidos no SINAN. Neste estudo, Basta et al. (2013) mostra que a população indígena acometida por TB é em sua maioria homens, adultos (20 a 44 anos) e residente em zona rural (BASTA et al., 2013).

Já em um trabalho realizado na Amazônia com crianças indígenas, foram identificados 356 casos de TB (125 indígenas e 231 não indígenas), os quais 51,4% em meninos. Nos indígenas, 60,8% dos casos foram notificados em < 5 anos. A incidência média foi maior entre os indígenas: 1.047,9 casos/100.000 habitantes < 5 anos, no ano de 2001 (GAVA et al., 2013).

No Mato Grosso do Sul, um estudo que objetivou avaliar o processo diagnóstico da TB pulmonar em indígenas menores de 15 anos, foram selecionados 49 casos notificados e tratados pelas Equipes de Saúde Indígena (ESI); desses, 29 eram do sexo masculino e 20 do sexo feminino. Em relação ao grupo etário, 27 pacientes eram menores de 5 anos, 13 tinham entre 5 e 9 anos, e 8 tinham entre 10 e 14 anos (SANTOS et al., 2013).

Em Rondônia, entre 1997-2006, foram notificados 5.264 casos novos de TB entre a população residente (indígenas e não indígenas), com média anual de 526 notificações. A taxa média bruta de incidência de TB para os indígenas foi 415,03/100.000 habitantes. Foi constatado predomínio da TB em homens. Em relação à faixa etária, 35,6% e 24,5% dos casos de TB nos indígenas foram registrados em menores de 15 anos e em adultos jovens de 15 a 24 anos, respectivamente. Quanto à escolaridade, 34,2% dos casos notificados em indígenas preenchem o quesito "nenhuma escolaridade". Em 27,7% dos casos indígenas, a escolaridade foi preenchida com a categoria "não se aplica", totalizando 61,9% dos

casos de TB em indígenas com baixo ou nenhum nível de instrução formal (MELO et al., 2012).

Além das fronteiras do Brasil, em um estudo na Venezuela, cujo objetivo era mostrar os tipos mais comuns de *Mycobacterium tuberculosis*, comparou quatro regiões, onde dois eram indígenas (Delta do Amacuro e Amazônia) e dois eram centros urbanos (Caracas e Carabobo). A região indígena do Delta do Amacuro foi onde teve a maior incidência de TB do estudo e uma peculiaridade desta região foi que a distribuição era aproximadamente igual entre ambos os sexos, ao contrário das demais regiões que demonstrou que o sexo masculino era o mais acometido pela TB (ABADÍA et al., 2009).

#### **4.2 Características Clínico-epidemiológicas dos Indígenas com TB**

O artigo intitulado “Desigualdades sociais e tuberculose: análise segundo raça/cor, Mato Grosso do Sul” de Basta et al. (2013), revela que nos anos de 2001 a 2009 a maioria dos indígenas notificados com TB apresentaram baciloscopia e cultura de escarro positivas, radiografia de tórax suspeito, forma clínica pulmonar e anti-HIV negativo (BASTA et al., 2013).

Estudo realizado no período de 2007 a 2010 no Mato Grosso do Sul, relatou o processo diagnóstico de 49 casos de TB em indígenas menores de 15 anos, através de um Sistema de Pontuação do Ministério da Saúde para o diagnóstico de TB pulmonar em crianças e adolescentes com baciloscopia negativa. Dos 49 casos estudados, 33 apresentavam sintomas sugestivos de TB, 24 tinham peso baixo e 36 haviam sido vacinados com BCG. 37 pacientes realizaram radiografia de tórax, destes, 16 tinham achados descritos como sugestivos ou suspeitos de TB. Quanto ao número de radiografias de tórax realizadas por paciente, foram realizadas uma, duas e três, respectivamente, em 31, 5 e 1. Quanto ao teste tuberculínico, 28 pacientes eram reatores (SANTOS et al., 2013).

Estudo realizado com menores foi também encontrado em outra região do país. Na Amazônia Brasileira, crianças indígenas acometidas pela TB apresentaram a forma clínica pulmonar como a mais prevalente. Por outro lado, neste estudo, cultura e exame histopatológico foram utilizados em apenas 10% dos pacientes. A detecção dos casos foi classificada como insuficiente e/ou regular em mais de 80%

das notificações em indígenas, mostrando que a maioria dos diagnósticos foi baseada na radiografia de tórax (GAVA et al., 2013).

Com relação aos fatores associados e prevalência da infecção latente da tuberculose (ILTB) na população indígena da Amazônia, um estudo realizado no ano de 2016, mostrou que a prevalência de ILTB foi de 40.3%. A alta prevalência de infecção é fortemente associada com os fatores: idade  $\geq 15$  anos, história de TB e contato recente de pacientes com TB (MALACARNE et al., 2016).

Diante do paciente com TB deve-se ter atenção com a probabilidade de co-infecção com o HIV, novos diagnósticos de TB apresentam importantes oportunidades de se diagnosticar e tratar o HIV. A co-infecção de TB-HIV acarreta diversas comorbidades: apresentam tolerância significativamente menor ao exercício, maior probabilidade de cavitação e derrame pleural, além de maiores taxas de hospitalizações ou óbito. Em um estudo realizado no ano de 2010 na Indonésia, mostrou que a co-infecção TB-HIV no sul da Papua, é um problema emergente grave na população indígena, e tem aumentado rapidamente nos últimos 5 anos (PONTORORING et al., 2010).

Em 2008, no Peru, foram identificados 34.534 pessoas com TB, onde 702 eram indígenas (645 com TB pulmonar), dentre estes, cinco tinham HIV e nove tinham tuberculose multidroga-resistente (TB-MDR). Um dado de grande relevância deste estudo, mostrou que houve um alto percentual de indígenas sem tratamento, sendo 617 dos 702, correspondendo a 87,8% do total de casos de TB em indígenas (CULQUI et al., 2010).

Já em Barcelona na Espanha, foram notificados 15.270 casos de tuberculose de 1987 a 2008 e houve uma diminuição significativa de novos casos na população indígena a partir de 1995, coincidindo com o declínio da morbidade e mortalidade por AIDS. O número estimado de novos casos em 2009 foi de 168 em indivíduos indígenas (MUÑOZ; ORCAU; CAYLÀ, 2009).

Quanto à organização do serviço de controle da TB sob a óptica dos profissionais de saúde indígena, um trabalho realizado no DSEI Potiguara/Paraíba, procurou analisar e identificar potencialidades e fragilidades no serviço. Sobre as potencialidades, tem-se a disponibilidade de insumos para realização do exame bacteriológico, garantia do fluxo laboratorial e agilidade no recebimento dos resultados. Com relação às fragilidades, evidenciou-se que o modo como o serviço se organiza favorece descontinuidade das ações; fragmentação do cuidado;

comunicação deficiente entre os diferentes pontos da atenção (NÓBREGA et al., 2013).

Além da TB, outras doenças tem importância na saúde da população indígena, como aponta o estudo da Primeira Pesquisa Nacional de Populações Indígenas Saúde e Nutrição no Brasil. Foram observadas nas mulheres, taxas elevadas de prevalência de sobrepeso, obesidade, anemia e hipertensão arterial. Entre as crianças, observaram-se elevadas taxas de prevalência de déficit de estatura para a idade, anemia, diarreias e hospitalizações (COIMBRA et al., 2013).

## **5 DISCUSSÃO**

Outros estudos corroboram com os resultados apresentados, evidenciando o sexo masculino (MARQUES et al., 2010), a zona rural e a faixa etária de adultos jovens como prevalentes nos casos diagnosticados com TB na população indígena (RIOS et al., 2013; BELO et al., 2013).

Em comparação com um estudo realizado nos municípios amazonenses da fronteira Brasil-Colômbia-Peru-Venezuela, os casos de TB em indígenas são mais prevalentes dentre aqueles que se enquadram na categoria “nenhuma escolaridade” (BELO et al., 2013).

No Rio Grande do Sul, a distribuição dos casos de TB em indígenas de 2003 a 2012, apresentaram o sexo masculino e a faixa etária de 20 a 29 anos como as mais prevalentes. Além disso, diferente do que aponta os outros estudos, a zona de residência urbana foi a que obteve o maior número de casos (MENDES et al., 2016).

A centralização de serviços de saúde na zona urbana e a concentração de casos de TB em indígenas na zona rural podem dificultar o diagnóstico precoce e a adesão ao tratamento, se considerado que acesso aos serviços de saúde implica em efetividade de cuidados, frequência e facilidade de utilização (TRAVASSOS; MARTINS, 2004).

Os estudos afirmam que, associado à desnutrição e parasitismo intestinal, a população indígena vive em péssimas condições de vida, em moradias com alta densidade demográfica intradomiciliar, com um único cômodo, pouca iluminação natural, sem ventilação e constante presença de fumaça de fogueiras, o que propiciaria uma carga infectante maior (BRASIL, 2011; FERRAZ; VALENTE, 2014).

Além disso, os povos indígenas enfrentam situações distintas de tensão social, ameaças e vulnerabilidade. A expansão das frentes econômicas (extrativismo, trabalho assalariado temporário, projetos de desenvolvimento) vem ameaçando a integridade do ambiente nos seus territórios e também os seus saberes, sistemas econômicos e organização social (BRASIL, 2002).

A distribuição da TB não é homogênea, sendo fortemente influenciada por fatores socioeconômicos, logo, os segmentos populacionais socioeconomicamente menos favorecidos são aqueles que tendem a apresentar maior vulnerabilidade à TB (ESCOBAR et al., 2001).

Quanto as características clínico-epidemiológicas, pesquisas ratificaram o resultado exposto, confirmando a forma clínica pulmonar prevalente (MARQUES et al., 2010), baciloscopia de escarro positiva e radiografia de tórax suspeito. Em contrapartida, cultura de escarro, teste tuberculínico e HIV não foram realizados na maioria dos casos (BELO et al., 2013).

Atualmente, o teste rápido de HIV deve ser oferecido a todos os casos diagnosticados com TB (BRASIL, 2013), entretanto, verificou-se que esse exame foi subutilizado junto aos casos notificados, o que deixa a desejar, já que é uma oportunidade de diagnosticar e conseqüentemente tratar.

Em um estado do Sul do Brasil, a distribuição dos casos de TB em indígenas mostra também a forma clínica pulmonar predominante em mais de 75% das notificações. Quanto às baciloscopias de controle, informações ignoradas ou em branco, adicionadas aos exames não realizados, somam mais de 50% em todos os períodos do estudo (2003-2012) (MENDES et al., 2016).

Por fim, é perceptível a falta de pesquisas quando se trata da TB na população indígena, dita como vulnerável, o que está em desacordo com a situação epidemiológica e de saúde pública atual. Além disso, as publicações estão voltadas para a prevalência e aspectos epidemiológicos da TB e pouco há sobre o comportamento desses indivíduos quanto aos padrões de vida, repercussões psicológicas, cultural, sociais e no tratamento da TB para essa população específica. Ainda menor é o número de artigos sobre as estratégias atuais desenvolvidas para essa população no controle da TB.

Faz-se necessário desenvolver estudos que contemplem outras localidades em que essa população está inserida e assim poder partir para o

planejamento de estratégias de intervenção para o controle da TB, considerando as especificidades da população indígena.

Logo, como fator limitante deste estudo, considerando que os povos indígenas estão distribuídos em vários países no mundo, observou-se que pouco se tem na literatura a cerca da TB nessa população, o que dificulta o planejamento de ações efetivas nas áreas de concentração da doença. O Brasil é o país com a maior quantidade de artigos desta revisão, porém, os estudos estão concentrados apenas em algumas localidades do país, como na Amazônia e no Mato Grosso do Sul.

## 6 CONCLUSÃO

A revisão integrativa possibilitou a construção de uma síntese do conhecimento científico acerca da TB nos povos indígenas. Foi possível detectar lacunas no conhecimento produzido, logo, faz-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas com maior abrangência.

Verificou-se ainda a escassez de publicações que envolvam TB na população indígena, principalmente na base de dados MEDLINE, que não possui estudos indexados nessa temática. Entretanto, ainda que pontuais, as publicações acerca do assunto permitiram a visualização de aspectos relevantes ao se analisar o enfoque.

É possível perceber a riqueza de estudos e exploração do tema no Estado do Mato Grosso do Sul, que envolvem assuntos como aspectos epidemiológicos, distribuição espacial e temporal, desigualdades sociais e diagnóstico da TB em indígenas. Segundo o IBGE (2010), o Mato Grosso do Sul possui a segunda maior população autodeclarada indígena do Brasil, com cerca de 73.295 pessoas indígenas.

É clara a necessidade de mudanças na política e no acesso aos serviços de saúde quando se trata da TB nos povos indígenas, para que sejam eficazes as ações de controle da doença que são preconizadas, principalmente no perfil exposto nos estudos: homens, adultos, residentes em zona rural e com baixo nível de escolaridade.

Estudos nessa população tendem a melhorar, planejar e organizar estratégias para os serviços de saúde no controle da TB. Desta forma, evidenciará os impactos que essas ações apresentarão, considerando as especificidades de cada área.

## REFERÊNCIAS

- ABADÍA, E.; SEQUERA, M.; ORTEGA, D.; MÉNDEZ, M.V.; ESCALONA, A.; MATA, O. et al. Mycobacterium tuberculosis ecology in Venezuela: epidemiologic correlates of common spoligotypes and a large clonal cluster defined by MIRU-VNTR-24. **BMC Infectious Diseases** 2009, **9**:122
- BASTA, P.C.; MARQUES, M.; OLIVEIRA, R.L.; CUNHA, E.A.T.; RESENDES, A. P. C.; SOUZA-SANTOS, R. Desigualdades sociais e tuberculose: análise segundo raça/cor, Mato Grosso do Sul. **Rev Saúde Pública** 2013;47(5):854-64
- BELO, E.N.; ORELLANA, J.D.Y.; LEVINO, A.; BASTA, P.C. Tuberculose nos municípios amazonenses da fronteira Brasil-Colômbia-Peru-Venezuela: situação epidemiológica e fatores associados ao abandono. **Rev Panam Salud Publica**. 2013;34(5):321–9.
- BOTELHO L.L.R.; CUNHA C.C.A.; MACEDO M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**. 2011 mai/agosto; 5(11):121-36.
- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. - 2ª edição - Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2002. 40 p.
- \_\_\_\_\_. Fundação Nacional de Saúde. **Lei Arouca: a Funasa nos 10 anos de saúde indígena** / Fundação Nacional de Saúde. - Brasília : Funasa, 2009. 112 p. ; il.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias : guia de bolso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **O controle da tuberculose na população indígena**. Boletim Epidemiológico. 2013;44(13).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Recomendações para o manejo da coinfeção TB-HIV em serviços de atenção especializada a pessoas vivendo com HIV/AIDS** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **O controle da tuberculose no Brasil: avanços, inovações e desafios**. Boletim Epidemiológico. 2014:45(2).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Tuberculose, população indígena e determinantes sociais**. Boletim Epidemiológico. 2014;45(18).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose**. Boletim Epidemiológico. 2015;46(9).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Perspectivas brasileiras para o fim da tuberculose como problema de saúde pública**. Boletim Epidemiológico. 2016;47(13).

COIMBRA, C.E.A.; SANTOS, R.V.; WELCH, J.R.; CARDOSO, A.M.; SOUZA, M.C.; GARNELO, L.; RASSI, E. et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. **BMC Public Health** 2013, 13:52

CULQUI, D.R.; TRUJILLO, O.V.; CUEVA, N.; AYLAS, R.; SALAVERRY, O.; BONILLA, C. Tuberculosis en la población indígena del Perú 2008. **Rev Peru Med Exp Salud Publica**. 2010; 27(1): 8-15.

ESCOBAR, A.L.; COIMBRA, C.E.A.; CAMACHO, L.A.; PORTELA, M.C. Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(2):285-298, mar-abr, 2001

FERRAZ, A.F.; VALENTE, J.G. Aspectos epidemiológicos da tuberculose pulmonar em Mato Grosso do Sul. **Rev Bras Epidemiol** jan-mar 2014; 255-266

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, Hoboken, v. 10, n. 1, p. 1-11, Mar. 1987.

GAVA, C.; MALACARNE, J.; RIOS, D.P.G.; SANT'ANNA, C.C.; CAMACHO, L.A.B.; BASTA, P.C. Tuberculosis in indigenous children in the Brazilian Amazon. **Rev Saúde Pública** 2013;47(1):77-85

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico – 2010**

LANZONI, G.M.M.; MEIRELLES, B.H.S. Liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. maio-jun 2011;19(3):[08 telas]

MALACARNE, J.; RIOS, D.P.G.; SILVA, C.M.F.P.; BRAGA, J.U.; CAMACHO, L.A.B.; BASTA, P.C. Prevalence and factors associated with latent tuberculosis infection in an indigenous population in the Brazilian Amazon. **Rev Soc Bras Med Trop** 49(4):456-464, July-August, 2016

MARQUES, M.; RUFFINO-NETTO, A.; MARQUES, A.M.C.; ANDRADE, S.M.O.; SILVA, B.A.K.; PONTES, E.R.J.C. Magnitude da tuberculose pulmonar na população

fronteira de Mato Grosso do Sul (Brasil), Paraguai e Bolívia. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(12):2631-2642, dez, 2014

MARQUES, A. M. C.; POMPILIO, M.A.; SANTOS, S.C.; GARNÊS, S.J.A.; CUNHA, R.V. Tuberculose em indígenas menores de 15 anos, no Estado de Mato Grosso do Sul. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 43, n. 6, p. 700-704, Dec. 2010 .

MELO, T.E.M.P.; RESENDES, A.P.C.; SOUZA-SANTOS, R.; BASTA, P.C. Distribuição espacial e temporal da tuberculose em indígenas e não indígenas de Rondônia, Amazônia Ocidental, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(2):267-280, fev, 2012

MENDES, A. M.; BASTOS, J.L.; BRESAN, D.; LEITE, M.S. Situação epidemiológica da tuberculose no Rio Grande do Sul: uma análise com base nos dados do Sinan entre 2003 e 2012 com foco nos povos indígenas. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 19, n. 3, p. 658-669, Sept. 2016 .

MUÑOZ, M.P.; ORCAU, A.; CAYLÀ, J. Tuberculosis en barcelona: modelo predictivo basado en series temporales. **Rev Esp Salud Pública** 2009; 83: 751-757

NÓBREGA, R.G.; NOGUEIRA, J.A.; SÁ, L.D.; UCHÔA, R.E.M.N.; TRIGUEIRO, D.R.S.G.; PAIVA, R.C.G. Organização do serviço de controle da tuberculose em Distrito Sanitário Especial Indígena Potiguara. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2013 jan/mar;15(1):88-95.

PONTORORING, G.J.; KENANGALEM, E.; LOLONG, D.B.; WARAMORI, G.; SANDJAJA; TJITRA, E. et al. The burden and treatment of HIV in tuberculosis patients in Papua Province, Indonesia: a prospective observational study. **BMC Infectious Diseases** 2010, 10:362

RIOS, D.P.G.; MALACARNE, J.; ALVES, L.C.C.; SANT'ANNA, C.C.; CAMACHO, L.A.B.; BASTA, P.C. Tuberculose em indígenas da Amazônia brasileira: estudo epidemiológico na região do Alto Rio Negro. **Rev Panam Salud Publica**. 2013;33(1):22–29.

SANTOS, S.C.; MARQUES, A.M.C.; OLIVEIRA, R.L.; CUNHA, R.V. Diagnóstico da tuberculose em indígenas menores de quinze anos por meio de um sistema de pontuação em Mato Grosso do Sul. **J Bras Pneumol**. 2013;39(1):84-91

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 20, supl. 2, p. S190-S198, 2004.

## **APÊNDICE**

**APÊNDICE A - Instrumento para coleta de dados dos artigos**

<b>TÍTULO</b>	
<b>PERIÓDICO</b>	
<b>IDIOMA</b>	
<b>AUTORES</b>	
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	
<b>PAÍS DO ESTUDO</b>	
<b>OBJETIVO DO ESTUDO</b>	
<b>NATUREZA DO ESTUDO</b>	
<b>DELINEAMENTO</b>	
<b>RESULTADOS</b>	
<b>PROCEDÊNCIA</b>	