



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE  
INDÍGENA**

---

DANIELLE TEIXEIRA ALBERTINI

**A TUBERCULOSE EM INDÍGENAS DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

DOURADOS/MS  
2022



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE  
INDÍGENA**

---

DANIELLE TEIXEIRA ALBERTINI

**A TUBERCULOSE EM INDÍGENAS DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Indígena do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados – HU-UFGD.

Orientador: Me. Glênio Alves Freitas.

DOURADOS/MS  
2022



## A TUBERCULOSE EM INDÍGENAS DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Glênio Alves de Freitas<sup>1</sup>; Danielle Teixeira Albertini<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A tuberculose é uma doença infectocontagiosa que atinge o sistema respiratório, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, facilmente capaz de levar a óbito. Entende-se que a tuberculose está ligada ao baixo índice de desenvolvimento humano (IDH). Visto isso, contou-se que no mundo, são mais de 370 milhões indígenas, habitando em cerca de 70 países, população essa bastante acometida pela doença. **Objetivos:** O objetivo desta pesquisa é verificar dados sobre a tuberculose em indígenas do estado do Mato Grosso do Sul dos últimos 10 anos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura de caráter exploratório. O projeto necessita passar pela Comissão de Avaliação de Pesquisa e Extensão (CAPE) para a devida análise de dados e utilização dos mesmos, ainda, não é necessário passar pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) por ser uma revisão bibliográfica. **Resultados:** No Brasil, em um período de seis anos (2011-2017) foram notificados 608.701 casos de tuberculose, 6.520 destes casos ocorreram nas populações indígenas, equivalendo a 931,4 casos por ano. Fatores associados à tuberculose em crianças indígenas em três estados com mais incidência no Brasil, revelou os estados de Amazonas, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, possuem cerca de 60% dos casos de tuberculose do país e possui taxa de incidência de tuberculose pulmonar de 31,5/100 mil habitantes. **Conclusão:** A tuberculose segue em altos níveis de incidência, a escassez de recursos técnicos, financeiros e humanos dificulta o diagnóstico precoce e tratamento, além dos fatores sociais e econômicos envolvidos, que prejudicam o tratamento e auxiliam na proliferação da doença. Contudo, entende-se que se houver maior insistência por parte dos órgãos de saúde nas áreas indígenas através de disponibilização de profissionais mais preparados e especializados e melhor distribuição de recurso pode melhorar os tratamentos e minimizar contaminações e futuros casos.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Indígenas. Saúde.

### ABSTRACT

**Introduction:** Tuberculosis is an infectious disease that affects the respiratory system, caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, easily capable of leading to death. It is understood that tuberculosis is linked to the low human development index (HDI). In view of this, it was found that in the world, there are more than 370 million indigenous people, living in about 70 countries, a population that is very affected by the disease. **Objectives:** The objective of this research is to verify data on tuberculosis in indigenous people in the state of Mato Grosso do Sul in the last 10 years. **Methodology:** This is an exploratory literature review study. The project needs to go through the Research and Extension Evaluation Committee (CAPE) for the proper data analysis and use, still, it is not necessary to go through the CEP (Research Ethics Committee) because it is a bibliographic review. **Results:** In Brazil, in a period of six years

---

<sup>1</sup>Docente da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail: glenioa2000@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestrando em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail:



(2011-2017) 608,701 cases of tuberculosis were reported, 6,520 of these cases occurred in indigenous populations, equivalent to 931.4 cases per year. Factors associated with tuberculosis in indigenous children in three states with the highest incidence in Brazil, revealed the states of Amazonas, Mato Grosso and Mato Grosso do Sul, have about 60% of tuberculosis cases in the country and have an incidence rate of pulmonary tuberculosis of 31.5/100 thousand inhabitants. Conclusion: Tuberculosis remains at high levels of incidence, the scarcity of technical, financial and human resources makes early diagnosis and treatment difficult, in addition to the social and economic factors involved, which impair treatment and aid in the proliferation of the disease. However, it is understood that if there is greater insistence on the part of health agencies in indigenous areas through the availability of more prepared and specialized professionals and better distribution of resources, it can improve treatments and minimize contamination and future cases.

Keywords: Tuberculosis. indigenous. Health.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>2</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>3</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>3</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>12</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa que atinge o sistema respiratório, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, facilmente capaz de levar a óbito. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a tuberculose é a doença infecciosa que mais mata no mundo, que levou a óbito cerca de 1,5 milhões em 2014 (SILVA et al., 2018).

Entende-se que a tuberculose está ligada ao baixo índice de desenvolvimento humano (IDH), ou seja, a doença condiz com a condição social e econômica do indivíduo, ainda, o baixo nível de escolaridade, moradia e saúde comprometida. Esta realidade abrange grande parte da população indígena nacional, considerados vulneráveis a doença (SILVA et al., 2018).

Para identificar a doença é necessário a realização de uma radiografia de tórax, um exame simples, de fácil realização, barato, e que não compromete a saúde do paciente pois a exposição a radiação ionizante é baixa, estando disponível no SUS (Sistema Único de Saúde). O diagnóstico precoce e o tratamento controlam a doença. A transmissão da bactéria é através do ar, sendo assim, o indivíduo recebe o microorganismo pela via respiratória, entretanto, o *Mycobacterium tuberculosis* pode contaminar outros órgãos além do pulmão, se tornando uma tuberculose extrapulmonar (MARQUES; CUNHA, 2003).

O diagnóstico da tuberculose extrapulmonar é mais complexo devido à dificuldade de acesso às áreas comprometidas. As formas de tuberculose e a gravidade estão ligadas também ao nível de comprometimento dos sistemas imunológico do indivíduo, devido a isso, constata-se que pessoas imunocomprometidas, como no caso de soropositivos, estão mais susceptíveis a doença. Para Ferreira et al. (2020), levando em consideração a raça do indivíduo, concluiu que os povos indígenas possuem as maiores taxas de incidência da doença no Brasil, graças a falta de tratamento de outras doenças nestes povos, o que compromete o sistema imunológico dos mesmos, os deixando vulneráveis.

Em 2017, a tuberculose foi a razão do adoecimento de cerca de 10 milhões de pessoas a nível mundial, e cerca de 1 milhão delas chegaram a falecer por motivos de agravamento da doença. Em 2017, obteve-se quase 70 mil notificações de tuberculose no Brasil, ou seja, a cada 100 mil habitantes, 35 adoeceram. No ano anterior foram mais de 4 mil óbitos registrados por tuberculose, sendo assim, 2 a cada 100 mil habitantes faleceram devido a doença (MALACARNE, 2017).

No mundo, são mais de 370 milhões indígenas, habitando em cerca de 70 países. Para a ONU, indígena é aquele que possui uma história de desenvolvimento de sociedades antigas, anterior a colonização realizada em seus territórios de forma invasiva, e devido a isso não se

consideram iguais a outros povos. Os indígenas possuem o papel de conservação de seu povo e da natureza, do desenvolvimento e transmissão de sua história, território, características étnicas e cultura as próximas gerações (SILVA, 2018).

Vê-se que os determinantes sociais da população indígena influenciam nos dados referentes a doença, como nos povos indígenas em países de alta, média ou baixa renda. As tribos indígenas mais acometidas pela tuberculose se encontram em pequenas regiões da América Latina, Índia e África, e as tribos que menos são acometidos se encontram em países de alta renda *per capita* (FERREIRA et al., 2020).

A América Latina possui cerca de 34 milhões de indígenas, divididos em 450 tribos. A população indígena brasileira autodeclarada passa de 800 mil habitantes, equivale a cerca de 0,4% da população total do país, concentrados em sua maioria na região Norte, Nordeste e Centro-oeste (FERREIRA et al., 2020).

As mais elevadas taxas de tuberculose são encontradas em tribos amazônicas brasileiras, com incidência 20 vezes maior que a incidência na população geral brasileira. A forma em que os indígenas são acometidos pela doença é claramente desproporcional em relação as demais segmentos da população (COIMBRA JR; SANTOS, 2001).

Na pesquisa de Gonçalves (2019) que tratou dos fatores associados à tuberculose em crianças indígenas em três estados com mais incidência no Brasil, revelou os estados de Amazonas, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, possuem cerca de 60% dos casos de tuberculose do país. Dos 3391 casos de tuberculose em crianças menores de cinco anos avaliados, 832 eram indígenas, associando este fator as condições insalubres em que os mesmos vivem.

O Programa de Controle da Tuberculose deu prioridade no controle da doença em 328 municípios, sete localizados no Mato Grosso do Sul, um deles é Dourados. A meta deste programa é curar 85% dos cometidos pela doença e minimizar a taxa de abandono do tratamento para 5%, para que os bacilos resistentes não surjam. O programa nacional de controle da tuberculose é aplicado de forma diferente em populações indígenas, devido os mesmos possuírem uma medicina própria e estarem localizados em lugares difíceis dos profissionais chegarem (MALACARNE et al., 2017).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

O objetivo desta pesquisa é verificar dados sobre a tuberculose em indígenas do estado do Mato Grosso do Sul dos últimos 10 anos.

## 2.2 Objetivos Específicos

Identificar o perfil da doença através de dados encontrados na literatura;  
Avaliar a doença no estado do Mato Grosso do Sul em povos indígenas;  
Identificar fatores que podem interferir na prevalência e tratamento da tuberculose nos indígenas.

## 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura de caráter exploratório. Um estudo exploratório procura explorar um problema para fornecer informações para uma investigação mais precisa com uma maior proximidade com o tema, construído através de hipóteses ou intuições (PACKER et al., 1998, p. 114). Por ser uma de revisão de literatura, utiliza-se fontes de informações como artigos, monografias, teses, revistas científicas e etc., encontrados no Google Scholar, LILACS, MEDLINE e PUBMED, sobre a tuberculose em indígenas do estado do Mato Grosso do Sul, datados nos últimos 10 anos. O projeto necessita passar pela Comissão de Avaliação de Pesquisa e Extensão (CAPE) para a devida análise de dados e utilização dos mesmos, ainda, não é necessário passar pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) por ser uma revisão bibliográfica.

Para selecionar os artigos, a busca se inicia através dos descritores tuberculose e indígenas, e depois frases inteiras como “os indígenas do Mato Grosso do Sul”, e por último o título do trabalho. Esta busca visa encontrar dados referentes aos motivos que esta doença acarreta esta determinada população e quais as dificuldades de se aplicar um tratamento médico ocidental, e ainda, buscar elucidar os caminhos para encontrar e se comunicar com os mesmos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca eletrônica resultou em 29 artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais. Dos artigos encontrados, seis apresentaram resultados que não tinham mais haver com o intuito da pesquisa e foram excluídos, permanecendo 23 artigos. A tabela 1 a seguir, exemplifica os artigos encontrados para discutir sobre o assunto.

**TABELA 1-** Artigos utilizados na discussão da pesquisa.

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR (ES) E ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>LOCAL DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>OBJETIVO DA PESQUISA</b>	<b>RESULTADOS DA PESQUISA</b>
Tuberculose: uma doença dos pobres	Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2017	Portal da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Implementação de diagnóstico de doenças infecciosas em Países de baixa renda, especialmente em Tuberculose	Moradores de rua, população carcerária, infectados pelo HIV e população indígena, que em geral vive em uma situação de pobreza e tem um risco três vezes maior de contrair a doença, são os grupos mais suscetíveis de adquirir a doença
Modelo preditivo de determinantes socioeconômicos da tuberculose em população indígena do estado do Pará, Brasil.	PAIVA, B. L. <i>et al.</i> , 2019.	Cogitare Enfermagem	desenvolver um modelo capaz de identificar a correlação entre determinantes socioeconômicos e incidência de tuberculose na população indígena do estado do Pará.	partindo do modelo construído, pode-se confirmar que 86% do total de novos casos de tuberculose pode ser explicada pelas variáveis recebimento de benefício social do governo, renda, escolaridade e sexo. A primeira variável foi considerada a mais significativa com nível de $p < 0.10$ .
Saúde Indígena: uma introdução ao tema	GARNELO, L., 2012	MEC-SECADI	introduzir a temática do campo da saúde indígena, com ênfase em dimensões políticas e técnicas, além da organização da assistência, formação de pessoal e interfaces com a política indígena e indigenista, no âmbito da construção do subsistema de saúde indígena.	contribuição para a formação de Professores, Agentes Indígenas de Saúde
Dificuldades vivenciadas pelos profissionais de saúde no atendimento à população indígena.	SILVA, E. C. <i>et al.</i> , 2021	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Descrever sobre as dificuldades vivenciadas no atendimento pelos profissionais de saúde no atendimento à população indígena.	As dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde estão ligada a transculturação pela sobreposição da medição tradicional dos índios e a médica ocidental, a distância da aldeia ou povoado para os centros de atendimento hospitalar tornando-se uma barreira geográfica, dialetos diferentes prejudica a compreensão tanto da população indígena quanto dos profissionais de saúde, assim afetando a comunicação entre eles; condições de trabalho não permitindo a assistência necessária; crenças e conhecimento técnico-científico no mesmo

				lugar no processo saúde-doença; altos custos operacionais; dificuldade de manutenção de equipamentos e instalações; e o transporte aéreo muitas vezes necessário
Tendência da tuberculose em indígenas no Brasil no período de 2011-2017	FERREIRA, T, F. <i>et al.</i> , 2017	Ciência & Saúde Coletiva	analisar a tendência da tuberculose (TB) em indígenas no Brasil no período de 2011-2017.	A incidência geral de TB em indígenas no Brasil foi de 109/100.000 habitantes. Na análise por regiões do país, as maiores incidências ocorreram nas regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste. Na análise por UF, as maiores incidências foram encontradas no Mato Grosso, São Paulo, Rondônia, Mato Grosso do Sul, Acre, Maranhão, Pará e Rio de Janeiro.
Perfil Epidemiológico da População Indígena no Brasil: Considerações Gerais.	COIMBRA JUNIOR, C, A.; SANTOS, R, V., 2001.	Centro Nacional de Epidemiologia	Encontrar elementos quali e quantitativos que nos permitam embasar uma análise epidemiológica mais abrangente e sofisticada	as condições de saúde dos povos indígenas no Brasil são precárias, colocando-as em uma posição de desvantagem em relação a outros segmentos da sociedade nacional. Tal situação de marginalidade é recorrente nas mais diversas regiões das Américas
Fatores de risco para tuberculose em população indígena, carcerária e urbana de Dourados-MS.	SACCHI, F, P, C., 2011.	Universidade Federal da Grande Dourados	e identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da tuberculose-doença em pacientes residentes em Dourados-MS, subdivididos em três populações distintas, aqueles residentes na zona urbana do município, em aldeias indígenas e no sistema carcerário.	e a incidência e fatores de risco associados à tuberculose ativa diferem entre as três populações e a identificação destes fatores permite propor medidas de controle específicas a cada população sob risco.
Tuberculose em indígenas no estado do mato grosso do sul: caracterização clínica e socioeconômica de casos, fatores associados e desempenho de testes diagnósticos.	MALACARNE, J., 2017	Fundação Oswaldo Cruz	descrever e analisar características socioeconômicas e epidemiológicas de uma amostra de casos de tuberculose e de controles populacionais, investigar fatores associados ao adoecimento por TB e avaliar o desempenho de testes diagnósticos em sintomáticos respiratórios, entre uma população indígena de Mato Grosso do Sul.	As evidências levantadas por esta investigação indicam a necessidade de se elaborar estratégias específicas para o controle da tuberculose entre os povos indígenas no Brasil. O controle da TB na área de estudo requer melhorias nas condições de vida nas aldeias - incluindo o acesso à educação formal, emprego e renda regular.
Fatores associados à tuberculose em crianças indígenas em	GONÇALVES, M, J, F.; REIS, N, F, C, C., 2019.	Anais do Congresso Brasileiro de	Identificar os fatores associados à tuberculose em crianças indígenas em três	Os fatores associados à TB em crianças indígenas nos estados do Amazonas, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul indicam que os aspectos clínicos são

três estados com mais incidência no Brasil.		Ciências Sociais e Humanas em Saúde	estados com elevada incidência da doença nesse grupo étnico no Brasil.	mais frequentes, em contraste com adultos, cujos aspectos demográficos e socioeconômicos predominam. As dificuldades diagnósticas inerentes à TB em crianças explicam as associações. A associação forte com a área não urbana pode ser explicada pelo predomínio da moradia de indígenas.
Magnitude da tuberculose pulmonar na população fronteiriça de Mato Grosso do Sul (Brasil), Paraguai e Bolívia	MARQUES, M. et al., 2014	Cad. Saúde Pública	analisar a magnitude da tuberculose pulmonar no período de 2007 a 2010 em municípios sul-mato-grossenses fronteiriços ao Paraguai e à Bolívia.	Estar na região de fronteira revelou-se fator de proteção contra coinfeção por HIV. Constatou-se associação entre ser indígena e não abandonar o tratamento. Conclui-se que a população residente nesses municípios de fronteira vivencia elevado risco de adoecimento, de morte e de abandono do tratamento de tuberculose pulmonar, o que requer ações diferenciadas de vigilância em saúde.
Identification of a predominant genotype of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> in Brazilian indigenous population	BASTA, P.; R, SANTOS., 2021.	Oswaldo Cruz Foundation	caracterizar os padrões genômicos de diversificação da resistência aos medicamentos e explorar se o <i>Mycobacterium tuberculosis</i> hiperendêmico e circulante localmente na população indígena dos Guarani-Kaiowá pode ser produto de introduções regulares de fora da comunidade ou transmissão não controlada dentro da comunidade.	Uma análise mais detalhada dos SNPs mostrou inúmeras variantes em todo o genoma, inclusive em genes associados à resistência a drogas, e com muitas mudanças únicas fixadas em cada grupo. Relatamos que cepas locais de <i>M. tuberculosis</i> adquiriram polimorfismos únicos no povo Guarani-Kaiowá, e a caracterização da resistência aos medicamentos é urgentemente necessária para informar a saúde pública para garantir cuidados adequados e evitar maior evolução e disseminação da TB resistente aos medicamentos.
Perfil epidemiológico de tuberculose no Mato Grosso do Sul – Brasil entre 2010 e 2018.	MORATAS, L, C. et al., 2021.	Rev. Educ. Saúde	Descrever e analisar os casos de TB no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2010 a 2018.	observou-se tratar de uma doença que atinge principalmente pessoas em idade economicamente ativa, entre 20 e 59 anos. Além disso, observou-se que pacientes com menor nível de escolaridade e em condições de cárcere privado, possuem maior risco de infecção por TB.
Radiological findings of pulmonary tuberculosis in	Lachi e Nakayama (2015)	Rev. Radiologia Brasileira	Descrever os aspectos radiológicos da tuberculose pulmonar em pacientes indígenas da cidade de Dourados, MS, Brasil, de acordo com idade e sexo.	Com base na hipótese de que pacientes indígenas representam pessoas ainda não geneticamente selecionadas para a resistência à tuberculose, esta pesquisa pode ampliar o conhecimento sobre como

indigenous patients in Dourados, MS, Brazil.				esta doença, em sua forma pulmonar, manifesta-se em indivíduos suscetíveis.
--	--	--	--	---

Como mostrado na tabela acima, de acordo com a Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (2017), as populações mais susceptíveis a tuberculose deve passar por medidas de prevenção, contenção e intervenção, para garantir o controle da doença. No Brasil, há maior prevalência da tuberculose em populações que se enquadram em fatores de risco, onde as populações etnicamente distintas, como a população indígena se enquadra. O controle dos fatores associados à tuberculose, a detecção precoce dos casos e o rápido início de tratamento, dão maior eficácia nos programas de controle doença diminuindo a taxa de incidência da mesma.

No Brasil, em um período de seis anos (2011-2017) foram notificados 608.701 casos de tuberculose, 6.520 destes casos ocorreram nas populações indígenas, equivalendo a 931,4 casos por ano. A incidência média tuberculose no Brasil em indígenas no período citado anteriormente foi de 109 casos para 100.000 habitantes indígenas. A maior incidência foi observada em 2011 com cerca de 120 casos para 100.000 habitantes indígenas e a menor em 2014 com 101 casos para 100.000 habitantes indígenas. No que diz respeito às regiões, observaram-se maiores incidências nas regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste. Analisando os Estados, as maiores incidências foram encontradas no Mato Grosso, São Paulo, Rondônia, Mato Grosso do Sul, Acre, Maranhão, Pará e Rio de Janeiro (PAIVA *et al.*, 2019).

De acordo com dados do Sinan (2020) nos últimos nove anos, a incidência de casos de tuberculose no país diminuiu em 0,3%, passando de 37,9 casos/100 mil habitantes para 36,6 casos/100 mil. Já a taxa de mortalidade caiu de 2,6 óbitos para cada 100 mil habitantes, em 2018, para 2,2 registrados em 2018.

Com o passar dos anos, práticas médicas estão sendo inseridas como tratamento da tuberculose para população indígena, entretanto, a medicina tradicional indígena prevalece. Em algumas comunidades indígenas, a decisão sobre o tipo de tratamento, medicina tradicional indígena e ocidental, depende da origem da doença, sendo espiritual ou devido ao contato com a população não indígena. “Para o Indígena o adoecimento é um evento que incide sobre a vida das pessoas em relação íntima com o corpo social e é mais pelo coletivo que pelo individual” (PAIVA *et al.*, 2019).

No Brasil, as ocorrências da tuberculose são maiores nas populações indígenas, que de acordo com estudos é devido à extrema pobreza, desnutrição, moradias precárias, falta de saneamento básico ocasionando parasitismo intestinal, resistência à remédios e altas prevalências de infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* (PAIVA *et al.*, 2019).

Dificuldades vividas pelos profissionais de saúde no atendimento à população indígena

abrangem aspectos relacionados as suas culturas médicas tradicionais e a localidade destas populações, dificultando o atendimento aos mesmos. A cultura das populações indígenas e a diferença em relação a cultura das populações não indígenas é um fator considerado o mais importante no que diz respeito ao acesso e atendimento aos mesmos, necessitando assim de um atendimento diferenciado e buscando compreender o processo de saúde-doença desta população, levando em consideração que o índio é um ser holístico com características étnicas individuais, objetivando a junção da medicina indígena e a medicina ocidental (GARNELO, 2012).

A assistência dos profissionais da saúde no atendimento referente a saúde indígena necessita de competência cultural, característica profissional que busca minimizar as diferenças no atendimento de grupos marginalizados pela raça e etnia e que necessitem de cuidados diferenciados. Além do choque cultural entre profissionais de saúde e a comunidade indígena, há também as várias e diferentes crenças destas populações que classificam a doença como um castigo por algo errado que a pessoa tenha feito, e designam o pajé como líder religioso e espiritual além de curandeiro, através do uso de extrato de plantas e ervas (SILVA et al., 2021).

Visto isso, considera-se também que a pouca disponibilidade de insumos, materiais e instrumentos e exames necessários, e a falta de condições de higiene dificultam um atendimento seguro, além da possível falta de compreensão linguística. O perfil epidemiológico dos povos indígenas mostra um índice de mortalidade superior ao de populações não indígenas. A tuberculose é uma endemia na população indígena de maior incidência de morte. Problemas de saneamento básico nas aldeias, prevalência de desnutrição, anemia, diarreia e doenças respiratórias agudas entre crianças e mulheres, além de comorbidades como a obesidade, hipertensão arterial e diabetes são comprovadas pela desigualdade nas taxas de mortalidade entre esses povos e a população em geral (FERREIRA et al., 2020).

Um outro fator desfavorável na manutenção do processo saúde-doença dos povos indígenas é que as unidades de saúde nas aldeias só tem estrutura para atenção primária, devido a isso, quando a necessidade de atendimentos complexos os mesmos devem se locomover até os centros urbanos próximos ou em outros municípios, mostrando como os povos indígenas sofrem com diferenças organizacionais, culturais, linguística, refletindo de forma negativa no que diz respeito ao acesso e qualidade do serviço oferecido, maximizando as dificuldades no processo saúde-doença que se encontra (COIMBRA JUNIOR et al., 2007).

Para Marques et al. (2014) o Mato Grosso do Sul, possui taxa de incidência de tuberculose pulmonar de 31,5/100 mil habitantes. O autor considera que na região fronteira, houve uma incidência da doença de 49,1/100 mil habitantes, sendo 1,6 vez maior que nas

regiões não fronteiriças, ainda, a tuberculose nestas regiões está associada também aos níveis de detecção de AIDS. O Mato Grosso do Sul, por possuir a segunda maior população indígena do país, há uma associação entre ser indígena e ter tuberculose pulmonar, decorrente das condições de pobreza, falta ou limitação de acesso aos serviços de saúde, uso abusivo de álcool, deficiências nutricionais e presença de comorbidades, observadas nas reservas locais.

A reserva indígena de Dourados/MS, foi criada pelo Serviço de Proteção ao Índio, em 1917, através do Decreto Estadual 401/1917, com 3.600 ha. Esta área foi, inicialmente, reservada aos índios da etnia kaiowá, que já ocupavam o local e suas imediações. Está localizada nas margens das bacias dos córregos Laranja Doce e São Domingos, provenientes da bacia do rio Brillhante. A reserva se localiza no território historicamente ocupado pela etnia kaiowá, e hoje ocupada por mais duas etnias, a Guarani e a Terena (PEREIRA, 2013).

Dourados possui hoje 115,023 indígenas morando em aldeias (SIASI/SESAI, 2014). Um dos motivos de agravo da doença em indígenas é a falta de estratégias de abordagem e de tratamento devido a situação de pobreza e exclusão social. Na MISSÃO CAIUÁ, nos anos de 2015 a 2016 foram 11 mortes por Tuberculose e 11 notificações (BRASIL, 2019).

A área indígena de Dourados foi demarcada em 1917 e transformada em área de acomodação de famílias indígenas provenientes de dezenas de comunidades das etnias kaiowá, guarani e terena. Em 2010, no Mato Grosso do Sul, foram 877 casos de tuberculose notificados e 30% deles acometeram os indígenas de Dourados, município que concentra a maior população indígena do estado e uma das maiores do país. Entre 2005 e 2010 foram notificados 199 casos em indígenas. fatores de risco associados a tuberculose foram identificados, e apresentam-se como a condição socioeconômica da população, sua etnia, o uso de substâncias ilícitas, situação de morada, população nativa, alcoolismo, tabagismo, ter passado por presídios, idade, HIV/Aids, diabetes *mellitus*, desnutrição, localização de moradia, baciloscopia positiva, sexo, cepa resistente a medicamento e casos de Tuberculose na família (SACCHI, 2021).

Na pesquisa de Malacarne (2017) realizada em Amambai, Aral Moreira e Coronel Sapucaia, no estado do Mato Grosso do Sul, nas aldeias de Amambai, Guassuty, Jaguarí Limão Verde e Taquaperi. Através da coleta de informações o autor concluiu que a taxa de incidência anual da tuberculose pulmonar foi 269,3/100 mil habitantes, onde a aldeia Jaguarí apresentou a maior incidência, 428,2/100 mil habitantes. Já a aldeia Amambai apresentou a menor incidência, 218,6/100 mil habitantes. Dos exames realizados, cerca de 5,6% deram positivos, sendo observada na aldeia Jaguarí a maior positividade, chegando a 7,5%. O número de sintomáticos que se espera encontrar em um determinado período é de 1% da população, e nas aldeias avaliadas esse valor foi quase 5 vezes maior, como na aldeia Guassuty, que este

percentual chegou a 9%. A incidência observada foi oito vezes maior que a registrada na população brasileira em 2015, cerca de 30,9/100 mil habitantes, ou seja, no estado a tuberculose em indígenas é um problema de saúde pública.

Ainda, Basta e Santos (2021) realizaram um sequenciamento total do genoma de amostras de *Mycobacterium tuberculosis* isoladas de indígenas que tinham tuberculose no Brasil, onde 66 amostras revelam elevada frequência de polimorfismos associados à resistência aos principais fármacos utilizados no tratamento. Algumas destas amostras são provenientes das reservas de Guarani e Kaiowá, localizadas no estado de Mato Grosso do Sul. Com isso, vê-se o quão suscetíveis a agravamentos estas populações estão.

Na pesquisa de Morata et al. (2021) realizada entre os anos de 2010 e 2018, concluiu que fatores como escolaridade e condições de moradia são decisivos para a contrair a doença, ainda, entre as populações que mais foram acarretadas pela doença neste período no Mato Grosso do Sul, os indígenas estão em terceiro lugar com 1.245 casos.

Na pesquisa realizada por Lachi e Nakayama (2015) através da visualização de imagens radiográficas de tórax de 81 pacientes indígenas com tuberculose pulmonar, entre os anos de 2007 a 2010, foi verificado que a maioria dos pacientes acometidos pela doença (67,9%) era do sexo masculino, constatando fibrose, consolidações heterogêneas e envolvimento do ápice pulmonar esquerdo, ainda, houve a presença de um único tipo de achado na radiografia de crianças. foi concluído que esta população é mais suscetível que as demais, seja por fatores socioeconômicos ou culturais.

## 5 CONCLUSÃO

Em um cenário onde a tuberculose segue em altos níveis de incidência, a escassez de recursos técnicos, financeiros e humanos dificulta o diagnóstico precoce e tratamento, além dos fatores sociais e econômicos envolvidos, que prejudicam o tratamento e auxiliam na proliferação da doença. Contudo, entende-se que se houver maior insistência por parte dos órgãos de saúde nas áreas indígenas através de disponibilização de profissionais mais preparados e especializados e melhor distribuição de recurso pode melhorar os tratamentos e minimizar contaminações e futuros casos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 364 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 424 p.

BASTA, P.; R, SANTOS. Identification of a predominant genotype of Mycobacterium tuberculosis in Brazilian indigenous population. **Scientific Reports**, 2021.

COIMBRA JUNIOR, C, A.; SANTOS, R, V. **Perfil Epidemiológico da População Indígena no Brasil: Considerações Gerais**. Centro Nacional de Epidemiologia/ CENEPI, Porto Velho, 2001. p. 40.

COIMBRA JUNIOR, C. et al. Processo saúde–doença. **Vigilância Alimentar e Nutricional Para A Saúde Indígena**, v. 1, n. 1, p. 47-74, 2007.

FERREIRA, T, F. *et al.* Tendência da tuberculose em indígenas no Brasil no período de 2011-2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, Maranhão, v. 25, n. 10, p. 3745-3752, out. 2020.

GARNELO, L. **Saúde Indígena: uma introdução ao tema**. Brasília: MEC-SECADI, 2012. 280 p.

GONÇALVES, M, J, F.; REIS, N, F, C, C. Fatores associados à tuberculose em crianças indígenas em três estados com mais incidência no Brasil. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS EM SAÚDE*, 8., 2019, João Pessoa. **Anais [...]** João Pessoa: ABRASCO, 2019. 2 p.

LACHI, T.; NAKAYAMA, M. Radiological findings of pulmonary tuberculosis in indigenous patients in Dourados, MS, Brazil. **Radiologia Brasileira**, Dourados, v. 48, n. 5, p. 275-281, out. 2015.

MARQUES, A. M. C.; CUNHA, R. V. A medicação assistida e os índices de cura de tuberculose e de abandono de tratamento na população indígena Guaraní-Kaiwá no Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v, 19, n. 5, p. 1405-1411, set-out, 2003.

MARQUE, M. et al. Magnitude da tuberculose pulmonar na população fronteiriça de Mato Grosso do Sul (Brasil), Paraguai e Bolívia. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 12, 2014.

MALACARNE, J. **Tuberculose em indígenas no estado do mato grosso do sul:** caracterização clínica e socioeconômica de casos, fatores associados e desempenho de testes diagnósticos. 2017. 157 f. Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Epidemiologia em Saúde Pública (Tese) - Fundação Oswaldo Cruz, 2017.

MORATAS, L, C. et al. Perfil epidemiológico de tuberculose no Mato Grosso do Sul – Brasil entre 2010 e 2018. **Rev. Educ. Saúde**, v. 9, n. 1, p. 88-96. 2021.

PACKER, A, L. et al. SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 109-121, 1998.

PAIVA, B. L. *et al.* Modelo preditivo de determinantes socioeconômicos da tuberculose em população indígena do estado do Pará, Brasil. **Cogitare Enfermagem**, Pará, v. 24, n. 1, p. 1-9, 2 dez. 2019.

PEREIRA, L, M. A atuação do órgão indigenista oficial brasileiro e a produção do cenário multiétnico da Reserva Indígena de Dourados, MS. **Metamorfoses do rural contemporâneo**, p. 21, 2013.

SILVA, A, M, M. et al. Perfil epidemiológico da tuberculose na população indígena. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Paraíba, v. 8, n. 3, p. 67-71, 1 jul. 2018.

SILVA, E, C, A. Povos indígenas e o direito à terra na realidade brasileira. **Serviço Social & Sociedade**, [S.L.], n. 133, p. 480-500, dez. 2018.

SILVA, E, C. et al. Dificuldades vivenciadas pelos profissionais de saúde no atendimento à população indígena. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. 5413-5423, 10 jan. 2021.

SILVA JUNIOR, J, B. Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 57-86, jun. 2004.

SINAN. **Tuberculose**. 2020. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/tuberculose>. Acesso em: 15 jan. 2021.

SACCHI, F, P, C. **Fatores de risco para tuberculose em população indígena, carcerária e urbana de Dourados-MS**. Dourados, MS: UFGD, 2011. 91p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal da Grande Dourados, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL. **Tuberculose: uma doença dos pobres**, 2017. Disponível em: <http://www.sbmt.org.br/portal/tuberculose-uma-doenca-dos-pobres/?locale=pt-BR>. Acesso em: 04 jul 2021.