

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Escola Nacional
de Saúde Pública
Sérgio Arouca

“Tuberculose na população indígena de Rondônia: caracterização do acesso aos serviços de saúde e diagnóstico situacional entre os Wari’ da aldeia Igarapé Ribeirão”

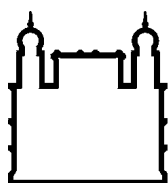
por

Jocieli Malacarne

*Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências,
na área de Epidemiologia em Saúde Pública.*

Orientador: Prof. Dr. Paulo Cesar Basta

Rio de Janeiro, julho de 2013.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Escola Nacional
de Saúde Pública
Sérgio Arouca

Esta dissertação, intitulada

“Tuberculose na população indígena de Rondônia: caracterização do acesso aos serviços de saúde e diagnóstico situacional entre os Wari’ da aldeia Igarapé Ribeirão”

Apresentada por

Jocieli Malacarne

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. José Ueleres Braga

Prof. Dr. Luiz Antonio Bastos Camacho

Prof. Dr. Paulo Cesar Basta – Orientador

Dissertação defendida e aprovada em 03 de julho de 2013.

Catálogo na fonte
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

M236 Malacarne, Jocieli.

Tuberculose na população indígena de Rondônia: caracterização do acesso aos serviços de saúde e diagnóstico situacional entre os Wari' da aldeia Igarapé Ribeirão. / Jocieli Malacarne. -- 2013.

xiv, 112 f. : mapas; tab. ; graf.

Orientador: Basta, Paulo Cesar

Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.

1. Tuberculose - terapia. 2. Índios Sul-Americanos. 3. Acesso aos Serviços de Saúde. 4. Saúde de Populações Indígenas. 5. Epidemiologia. I. Título.

CDD - 22.ed. – 614.542098111

A todos os indígenas, em especial os do estado de Rondônia que propiciaram esse estudo e todas as pessoas envolvidas na questão da Saúde, Cultura e Educação destes povos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por todas as alegrias, pela saúde e pela força que me concedeu para que conseguisse chegar até aqui.

Aos meus amados pais João e Zuleide, que em nenhum momento mediram esforços para realização dos meus sonhos, que me guiaram pelos caminhos corretos, me ensinaram a fazer as melhores escolhas, me mostraram que a honestidade e o respeito são essenciais à vida. A vocês devo a pessoa que me tornei.

Aos meus irmãos Sirlene e Jorcilei, e sobrinhas Vitória e Calissa, pelo incentivo e pela presença sempre constante em minha vida.

De maneira muito especial ao meu orientador Paulo Basta, a pessoa que mais me incentivou nessa caminhada, que esteve presente em todos os momentos, obrigada por toda dedicação, carinho e oportunidade de aprendizado. Devo muito a você por ter chegado até aqui.

As minhas amigas, Adriana, Amanda, Luiza, Luciana, Marcela, Mariana, Mariane, Natalie, Paula e Raquel. Por todos os momentos felizes que passamos juntas, companheirismo, apoio e sólida amizade que construímos, a qual tenho certeza que será para sempre.

Ao Grupo de Pesquisa *Epidemiologia e Controle da Tuberculose em Áreas Indígenas*, em particular Diana Giraldo Rios, Luis Carlos Corrêa, Perseverando Ribeiro Machado Neto pelo carinho, amizade e por serem grandes companheiros de viagem. A Caroline Gava Alves pelo auxílio na coleta de dados e Nayana Souza por auxiliar na estruturação e digitação da base de dados.

A Professora Ana Lúcia Escobar pelo apoio na realização do estudo no estado de Rondônia e por contribuir para selecionar a equipe de entrevistadores.

Aos entrevistadores, Aldineyde C. de Souza, Beatriz M. de Souza, César Augusto A. de A. Filho, Crislene C. Prestes, Marilene A. de Araújo e Paulo A. W. Xander.

Aos Enfermeiros das Casas de Saúde Indígena de Porto Velho, Guajará- Mirim, Ji-Paraná e Cacoal que nos apoiaram durante essa pesquisa.

À equipe do programa estadual de controle da tuberculose de Rondônia, em especial a coordenadora Nilda de Oliveira Barros, por disponibilizar dados referentes aos pacientes indígenas que foram notificados no SINAN.

Ao professor Cosme Marcelo Furtado Passos da Silva pela imediata disposição e ajuda nas análises.

A Eunice Atsuko Totumi Cunha do LACEN do estado do Mato Grosso do Sul, pelo treinamento no laboratório para a realização das baciloscopias e culturas.

Ao CNPq pelo financiamento do projeto. “Abordagem de Sintomáticos Respiratórios na Vigilância da Tuberculose entre os Povos Indígenas de Rondônia”, no qual essa pesquisa está inserida (Processo 40.2505/2008-5).

À equipe da Secretaria do Departamento de Endemias Samuel Pessoa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Maria Carla, Cristiano, Evandro, Maria Nair e Pedro Paulo.

E a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste sonho. Muito Obrigada.

RESUMO

Introdução: Apesar da tuberculose (TB) se manter como um dos mais importantes problemas de saúde pública no Brasil, sobretudo entre os povos indígenas, pouco se sabe a respeito das dificuldades enfrentadas pelos doentes indígenas para acessar os serviços de saúde e obter o tratamento adequado, conforme preconizado pelas diretrizes nacionais. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo investigar o acesso de indígenas suspeitos e portadores de TB aos serviços de saúde no Estado de Rondônia (RO) e realizar diagnóstico situacional da TB entre os Wari' da aldeia Igarapé Ribeirão. **Métodos:** Realizou-se um estudo que ocorreu no período entre 2009-2011, onde foram entrevistados indígenas com sintomas respiratórios (SR) e em tratamento para TB em quatro Casas de Saúde do Índio (CASAI) de Rondônia. Além disso, realizou-se um estudo transversal na aldeia Igarapé Ribeirão em fevereiro de 2011, onde utilizou-se a PT em todos os indígenas, além de baciloscopia e cultura de escarro e RX nos sintomáticos respiratórios e indígenas com história de tratamento para TB. **Resultados:** No contexto das CASAI, foram entrevistados 76 indígenas com SR e/ou suspeita de TB. Houve predomínio das etnias Suruí (40,8%), Wari' (19,7%) e Karitiana (11,8%). Observou-se que 34,2% dos indígenas relataram ter chegado a CASAI por conta própria e 31,6% referiram ter sido encaminhado pelo AIS. Desde o início dos primeiros sintomas, 34,2% dos entrevistados demoraram mais de 30 dias para chegar a CASAI. A falta de transporte foi a maior dificuldade enfrentada para chegar ao serviço de saúde, e 32,9% relataram que foi preciso mais de 5 semanas para obter um diagnóstico. Dentre esses entrevistados, 52 iniciaram tratamento para TB e o tempo gasto desde a primeira consulta até o início do tratamento foi superior a 30 dias em 61,5% dos indígenas, sendo que o tratamento supervisionado não foi realizado em 34,6% dos casos. Na aldeia Igarapé Ribeirão foram examinados 263 indígenas, dos quais 9,1% referiram sintomas respiratórios e 18,6% história anterior de TB. A prevalência de infecção por MTB foi 40,3% e o RAI 2,4%. As variáveis faixa etária ≥ 15 anos (RP=5,5;IC95%3,5-8,6), contato com doente de TB há menos de 2 anos (RP=3,8;IC95%1,2-11,9), antecedentes de TB (RP=1,4;IC95%1,2-1,7) e cicatriz vacinal BCG (RP=1,9;IC95%1,2-2,9) mostraram associação com PT ≥ 5 mm. **Discussão:** Nossos achados revelaram as principais dificuldades enfrentadas pelos indígenas para obter acesso aos serviços de saúde, receber um diagnóstico correto e iniciar o tratamento oportuno para TB. Ademais, foi possível dimensionar a situação epidemiológica da TB entre os indígenas da aldeia Igarapé Ribeirão, e revelar que a transmissão se mantém em altos patamares, pois a prevalência de ITBL foi elevada, fazendo com que a população esteja submetida a um permanente risco de infecção e adoecimento. **Conclusão:** O desempenho dos serviços de saúde em RO, em relação às ações de detecção, diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos de TB entre os indígenas estão em desacordo com as normas preconizadas pelas Diretrizes Brasileiras para o Controle da Tuberculose. Parte desse problema se manifesta por meio dos elevados indicadores de transmissão revelados em nosso estudo. Dessa forma, sugerimos que as autoridades em saúde revejam as estratégias atualmente empregadas para o controle do agravo entre essas populações e busquem priorizar a detecção e o tratamento precoce dos casos nas aldeias, assim como investir no diagnóstico e tratamento da infecção latente. Acreditamos que somente dessa forma, vislumbrar-se-á um cenário mais favorável, em médio/longo prazo.

PALAVRAS-CHAVE: *tuberculose, índios sul-americanos, saúde indígena, epidemiologia, Mycobacterium tuberculosis, Vigilância em Saúde, Acesso a serviços de saúde.*

ABSTRACT

Although tuberculosis (TB) remains as one of the most important public health problems in Brazil, particularly among indigenous people, little is known about the difficulties to face by indigenous patients to access health services and get the right treatment, as recommended by national guidelines. **Objectives:** This study aim is to investigate the access to health services in the State of Rondônia (RO) from indigenous patients with suspects or active TB. Besides that we intent perform a situational diagnosis of TB among the Wari' from the Igarapé Ribeirão village. **Methods:** We conducted a study that was conducted in the period from 2009-2011, where indigenous with respiratory symptoms (SR) and active TB were interviewed in four Indian Health Services (CASAI) of Rondônia. In addition, there was an investigation in the Igarapé Ribeirão village, in february 2011, where we search to identify indigenous with respiratory symptoms and current or previous history of TB treatment. **Results:** In the context of CASAI, 76 indigenous were interviewed with SR and/or with suspected of TB. There was a predominance of Surui (40.8%), Wari' (19.7%) and Karitiana (11.8%) ethnic groups. It was observed that 34.2% of Indigenous reported to came to CASAI on their own and 31.6% reported having been referred by Indigenous Health Agents (AIS). Since the beginning of the first symptoms, 34.2% of respondents took more than 30 days to get to CASAI. The lack of transportation was a major difficulty to get the health services, and 32.9% reported that it took more than 5 weeks to get a diagnosis. Among these respondents, 52 started TB treatment and the time elapsed since the first evaluation until the start of treatment was more than 30 days in 61.5% of the interviewed. The supervised treatment was not performed in 34.6% of cases. In the village Igarapé Ribeirão 263 Indians, of whom 9.1% reported respiratory symptoms and 18.6% previous history of TB were examined. The prevalence of MTB infection was 40.3% and 2.4% RAI. The variables age ≥ 15 years old (OR = 5.5, 95% CI 3.5 to 8.6), contact with TB patient for less than 2 years (OR = 3.8, 95% CI 1.2 to 11.9), history of TB (OR = 1.4, 95% CI 1.2-1.7) and BCG vaccination scar (PR = 1.9, 95% CI 1.2-2.9) were associated with PD ≥ 5 mm. **Discussion:** Our findings revealed the main difficulties faced to Indigenous groups to get access to health services, to receive a correct diagnosis and to initiate an appropriate treatment for TB. Furthermore, it was possible to evaluate the epidemiological situation of TB among indigenous from Igarapé Ribeirão village and reveal that the transmission remains at high levels, putting the population under a constant risk of infection and disease. **Conclusion:** The performance of health services in RO to detection, diagnosis, treatment and monitoring of TB cases among Indigenous people it was below of the standards established by the Brazilian guidelines for Tuberculosis Control, and part of this problem it was expressed by the high transmission reported. Therefore, we suggest that health authorities should review the strategies currently employed for the control of the disease among these populations and seek to prioritize early detection and treatment of cases in the villages, as well as investing in the diagnosis and treatment of latent infection. We believe that only in this way will get a more favorable scenario to medium or long term.

KEYWORDS: *tuberculosis, South American Indians, indigenous health, epidemiology, Mycobacterium tuberculosis, Health Surveillance, Access to health services.*

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Mapa do Brasil com a distribuição dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas.	10
Figura 2: Organização do DSEI e o Modelo Assistencial do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS.	11
Figura 3: Coeficientes de incidência por 100 mil habitantes nos DSEI prioritários para o controle da TB, 2006-2007.	14
Figura 4: Mapa do Estado de Rondônia, Brasil, segundo municípios e terras indígenas.	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características dos sintomáticos respiratórios, segundo sexo e faixa etária, entrevistados nas CASAI de Rondônia, 2009-2011	30
Tabela 2: Características socioeconômicas referentes à educação, estrutura do domicílio e renda dos indígenas portadores de sintomas respiratórios, entrevistados nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.	31
Tabela 3: Dimensões geográficas e econômicas relativas ao acesso aos serviços de saúde de indígenas portadores de sintomas respiratórios, Rondônia, 2009-2011.	35
Tabela 4: Dimensões funcionais relativas ao acesso de saúde de indígenas portadores de sintomas respiratórios, Rondônia, 2009-2011.	36
Tabela 5: Caracterização das histórias anteriores de tratamento para TB (57), do itinerário terapêutico inicial e explicações para adoecimento entre os indígenas que iniciaram tratamento para TB (52), Rondônia, 2009-2011.	38
Tabela 6: Dimensões funcionais relativas ao acesso aos serviços de saúde de indígenas portadores de sintomas respiratórios, a partir de dados coletados de registros médicos nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.	40
Tabela 7: Explicações sobre o tratamento de TB oferecido pelos profissionais de saúde para os indígenas com tuberculose, Rondônia, 2009-2011.	41
Tabela 8: Explicações fornecidas pelos profissionais de saúde sobre o tratamento de TB aos indígenas com tuberculose nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.	43
Tabela 9: Características dos indígenas avaliados, segundo sexo e faixa etária, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia 2011.	47
Tabela 10: Escolaridade do chefe do domicílio, tipo de ocupação do chefe do domicílio nos últimos 12 meses, e renda mensal do domicílio, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia 2011.	48
Tabela 11: Fonte de renda do domicílio nos últimos 12 meses. Aldeia Ribeirão, Rondônia, 2011.	49
Tabela 12: Características dos domicílios, segundo as variáveis: número de residentes, tipo de cobertura, tipo de parede, tipo de piso, Aldeia Igarapé Ribeirão, Ronônia 2011.	49

Tabela 13: Análise exploratória de variáveis sócio-demográficas e clínicas, de acordo com o resultado da Prova Tuberculínica, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011. 53

Tabela 14: Modelo de análise de Poisson para determinar as razões de prevalência entre variáveis selecionadas e respostas a $PT \geq 5mm$. Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011. 54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Características clínicas dos indígenas investigados nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.	33
Gráfico 2: Informações sobre o regime de tratamento. Rondônia 2009-2011.	46
Gráfico 3: Opinião dos indígenas que foram submetidos ao tratamento para TB sobre a equipe de saúde das CASAI, Rondônia 2009-2011.	46
Gráfico 4: Distribuição das reações de enduração (mm) das provas tuberculínicas, aldeia Ribeirão, 2011.	50
Gráfico 5: Gráfico de caixa, resposta a PT em milímetros, segundo faixa etária, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011	51
Gráfico 6: Gráfico de dispersão, resposta a PT em milímetros, segundo idade, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia 2011.	51

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABRASCO: Associação Brasileira de Saúde Coletiva

AIS: Agente Indígena de Saúde

AM: Amazonas

BCG: Bacilo de Calmette-Guérin

BAAR: Bacilo álcool-ácido resistente

CASAI: Casa de Saúde do Índio

CCEB: Critério de Classificação Econômica Brasil

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

DATASUS: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DOTS: *Directly Observed Treatment of Short Course*

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DESAI: Departamento de Saúde Indígena

DSEI: Distrito Sanitário Especial Indígena

EMSI: Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena

FUNAI: Fundação Nacional do Índio

FUNASA: Fundação Nacional de Saúde

HIV/AIDS: *Human Immunodeficiency Virus /Acquired Immune Deficiency Syndrome*

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISA: Instituto Socioambiental

MS: Ministério da Saúde

MTB: *Mycobacterium tuberculosis*

OMS: Organização Mundial de Saúde

PNCT: Programa Nacional de Controle da Tuberculose

PCT: Programa de Controle da Tuberculose

PB: Pólo Base

PT: Prova tuberculínica

RAI: Risco anual de infecção

RO: Rondônia

RP: Razão de Prevalência

SASI: Subsistema de Atenção à Saúde Indígena

SBPT: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia

SIASI: Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena

SESAI: Secretaria Especial de Saúde Indígena

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

SUS: Sistema Único de Saúde

SUSA: Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas

SR: Sintomático Respiratório

TB: Tuberculose

TB-MR: Tuberculose multirresistente

TI: Terra Indígena

UBS: Unidade Básica de Saúde

WHO: World Health Organization

SUMÁRIO

1. Introdução	1
2. Objetivos	3
2.1 Geral	3
2.2 Específicos	3
3. Justificativa	4
4. Revisão de Literatura	5
4.1 Tuberculose como problema contemporâneo	5
4.2 Programa Nacional de Controle da Tuberculose	6
4.3 Atenção à saúde indígena	8
4.4 Tuberculose em populações indígenas	12
4.5 Acesso aos serviços de saúde	16
5. Métodos	21
5.1 População e aspectos geográficos	21
5.2 Procedimentos metodológicos	22
5.2.1 Primeiro componente	23
5.2.2 Segundo componente	25
5.3 Análise de dados	28
5.4 Aspectos Éticos	29
6. Resultados	30
6.1 Acesso de Indígenas Suspeitos e Portadores de Tuberculose aos Serviços de Saúde em Rondônia	30
6.2 Investigação de Sintomáticos Respiratórios e Contatos de Doentes de TB na Terra Indígena Igarapé Ribeirão (Etnia Pakaanóva), Municípios de Nova Marmore- RO	47
7. Discussão	56
8. Considerações finais	64
9. Referências Bibliográficas	69
10. Anexos	78

1. INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI, a tuberculose (TB) permanece como um relevante problema de saúde pública em várias partes do mundo. Em 2011, ocorreram cerca de 8,7 milhões de casos novos e 1,4 milhões de óbitos no mundo, o que representa uma taxa de incidência global de 125 casos para cada grupo de 100.000 habitantes. No Brasil, neste mesmo ano, foram notificados aproximadamente 84.137 casos novos da doença, o que representa uma incidência média de 42/100.000 habitantes. Os dados mais atuais da Organização Mundial de Saúde (OMS) não deixam dúvidas que a TB permanece desafiando os avanços da ciência e se mantendo como proeminente causa de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo (WHO, 2012).

Outro ponto desafiador é o fato da distribuição da doença não ser homogênea, sendo as maiores incidências observadas em áreas onde existe grande concentração populacional e precárias condições de vida. Também se observa maior risco de adoecimento entre populações vulneráveis que incluem moradores de rua, pessoas privadas de liberdade, profissionais de saúde e povos indígenas (MS, 2011; Nava-Aguilera *et al.*, 2009).

No que diz respeito aos povos indígenas, Coimbra Jr. & Santos (2003) já indicavam desde o início da década passada que a tuberculose se mantinha como uma das mais reconhecidas endemias no Brasil. Desafortunadamente, como indicam Basta *et al* (2012), na atualidade, parece que o problema pouco se modificou, pois estudos recentes revelam incidências elevadas, não raro superando em 10 vezes os indicadores observados em populações não indígenas do país, além de casos resistentes às drogas, aumento da prevalência de infecção tuberculosa latente (ILTb), e elevada proporção de adoecimento entre crianças e adolescentes (Basta *et al.*, 2004; Escobar *et al.*, 2004 Basta *et al.*, 2006 Barbosa *et al.*, 2008; Machado Filho, 2008; Bóia *et al.*, 2009, Basta *et al.*, 2010, Marques *et al*, 2010; Melo *et al.*, 2012; Rios *et al.*, 2013; Santos *et al.*, 2013).

Outro dado que merece destaque acerca da tuberculose entre os indígenas no Brasil diz respeito à mortalidade. Segundo dados da FUNASA (2003), a TB figurava entre as dez principais causas conhecidas de óbito nas comunidades indígenas. Embora nem sempre o diagnóstico tenha sido confirmado bacteriologicamente, as mortes atribuídas a TB representaram 2,7% do total de óbitos registrados em 2002. Diante das evidências acima apontadas, é notável a relevância sanitária da TB para os indígenas no Brasil.

Entretanto, apenas a análise dos indicadores de incidência e mortalidade não é suficiente para explicar os mecanismos responsáveis pela permanência da TB nas aldeias. Pois de acordo com a FUNASA (2002):

A manutenção da endemia de TB entre as populações indígenas no Brasil é favorecida pela fraca cobertura dos serviços de saúde destinados a estas comunidades; deterioração crescente de suas condições de vida em decorrência do contato com os não-índios; ausência de um sistema de busca ativa dos casos infecciosos e problemas relativos ao acesso aos serviços de saúde.

Dessa forma, entendemos que para o enfrentamento efetivo da TB nas comunidades indígenas é necessário vigilância constante por parte dos serviços de saúde. Também é fundamental considerar na elaboração das estratégias de controle a diversidade e as especificidades dos grupos humanos para os quais são destinadas as ações para o combate à doença. Vale lembrar que nas políticas formuladas no âmbito de programas para o controle de doenças e agravos específicos deve-se contemplar o acesso, com qualidade e resolutividade aos serviços de saúde (Penchansky & Thomas, 1981).

Apesar do aumento das publicações, nos últimos anos, referente à tuberculose em povos indígenas, pouco se sabe a respeito dos problemas relacionados ao acesso e a maneira como os serviços se organizam para desenvolverem as ações de controle nas áreas indígenas. Além disso, permanecem lacunas no conhecimento que dizem respeito às características operacionais de controle da enfermidade nas comunidades e sobre o risco de infecção.

Com a intenção de contribuir para ampliar estes conhecimentos, propomos desenvolver uma análise integrada dos dados provenientes de um estudo que ocorreu de forma longitudinal com Indígenas com sintomas respiratórios e portadores de tuberculose em quatro casas de saúde do índio (CASAI) do estado de Rondônia (período de 2009 a 2011) e de um estudo epidemiológico de corte transversal com indígenas que apresentavam sintomas respiratórios e/ou história de tratamento anterior ou atual para TB e seus contatos domiciliares, que ocorreu na aldeia Igarapé Ribeirão, situada no município de Nova Mármora/RO em fevereiro de 2011.

Nesse contexto, este estudo tem por objetivo investigar a forma como se dá o acesso dos indígenas suspeitos e portadores de tuberculose aos serviços de saúde em Rondônia e realizar diagnóstico situacional da tuberculose entre os Wari' da aldeia Igarapé Ribeirão.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Investigar o acesso de indígenas suspeitos e portadores de tuberculose aos serviços de saúde em Rondônia e realizar diagnóstico situacional da tuberculose entre os Wari' da aldeia Igarapé Ribeirão.

2.2. ESPECÍFICOS

- Descrever as características demográficas, socioeconômicas e clínico-epidemiológicas dos indígenas com suspeita e confirmação de TB, atendidos nas CASAI de Rondônia;
- Caracterizar a forma como se dá o acesso (nas dimensões geográfica, funcional, cultural e econômica) dos indígenas com suspeita e confirmação de TB aos serviços de diagnóstico e tratamento de TB nos municípios de referência;
- Verificar se estão sendo seguidas as diretrizes nacionais para diagnóstico e acompanhamento dos casos de TB entre os indígenas;
- Descrever as características clínico-epidemiológicas dos indígenas identificados com sintomas respiratórios e/ou história anterior de TB, assim como os indivíduos que tiveram contato com esses doentes;
- Estimar a prevalência de doença ativa, de infecção tuberculosa latente (ITBL) e o risco anual de infecção (RAI) na população da aldeia Igarapé Ribeirão;
- Identificar possíveis fatores associados à prevalência de infecção por TB na mesma localidade.

3. JUSTIFICATIVA

Um levantamento bibliográfico realizado na base de dados *PubMed* constatou o ineditismo deste trabalho. Não foram encontrados estudos que tratem de questões relativas ao acesso aos serviços de saúde de indígenas portadores de tuberculose no Brasil.

Além do mais, na região Norte, onde os indicadores socioeconômicos e de saúde são mais desfavoráveis quando comparados ao restante do país, não foram localizados estudos com essa abordagem. Os poucos trabalhos localizados que discutem o acesso de doentes de TB aos serviços de saúde, tratam de populações urbanas residentes principalmente na região sudeste do país. Nesse sentido, para as populações indígenas que vivem em áreas remotas e de difícil acesso, o estudo dos problemas relacionados ao acesso aos serviços de saúde torna-se relevante, pois será uma forma de identificar diferentes fatores que possam estar interferindo no acesso ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos de tuberculose, entre os indígenas, no estado de Rondônia.

Achados dessa natureza também poderão contribuir para formulação de estratégias cultural e funcionalmente adaptadas a esse segmento específico da população, além de permitir um conhecimento mais apropriado acerca da situação real da tuberculose experimentada nas aldeias investigadas.

Acreditamos assim que nossos achados poderão contribuir para aprimorar as estratégias de controle da doença, delineadas para os povos indígenas no Brasil.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. TUBERCULOSE COMO PROBLEMA CONTEMPORÂNEO

Pesquisas provenientes da área da paleopatologia indicam que a TB tem sido uma importante causa de adoecimento e morte entre seres humanos há pelo menos cinco mil anos (Wilbur & Buikstra, 2006). Estudos realizados em remanescentes ósseos apontam a antiguidade da doença em alguns países das Américas como Estados Unidos, Canadá, Chile e Peru, confirmando que a TB existia no “Novo Mundo”, muito antes da conquista européia (Prat & Souza, 2003).

A forma clínica de acometimento mais comum é a pulmonar, observada em aproximadamente 80 a 90% dos casos. Calcula-se que uma pessoa doente portadora da forma clínica pulmonar bacilífera, infecte de 10 a 15 pessoas por ano na comunidade em que vive (Kritski *et al.*, 2000). Em relação às pessoas expostas ao *mycobacterium tuberculosis* (MTB), em torno de 10 a 30% se tornam infectadas, e em apenas 5 a 10% destes indivíduos a infecção progride, transformando-se em doença ativa. No restante das pessoas infectadas, o sistema imunológico conterá a multiplicação bacilar e a pessoa não irá manifestar a doença (Teixeira *et al.*, 2007).

Ao longo da história, a tuberculose vem se destacando pelo amplo impacto social, principalmente no final do século XIX e início do XX. Nessa época, aproximadamente metade dos indivíduos acometidos pela doença morriam, pois ainda não havia tratamento específico.

Entretanto em 1946, houve uma mudança no curso da doença com o desenvolvimento de dois agentes quimioterápicos (estreptomicina e ácido para-amino-salicílico). Porém, o grande avanço no tratamento dos doentes foi à inclusão da isoniazida no esquema terapêutico, no início dos anos cinquenta. Este fato levou a comunidade científica a pensar na possibilidade de erradicação da doença. Todavia, o otimismo durou pouco tempo, pois já no final da década de 50, um estudo realizado no Rio de Janeiro com 1.255 casos tratados com o novo esquema, revelou 68,2% de resistência a duas das três principais drogas, indicando falência do esquema terapêutico (Hijjar *et al.*, 2007).

Na década de 60 ocorreram várias pesquisas experimentais com novas drogas em busca de respostas satisfatórias para o controle da doença em várias partes do mundo.

Entretanto, foi somente em 1979 que elaborou-se o esquema de curta duração (6 meses) com associação de rifampicina, isoniazida e pirazinamida. A utilização dessas drogas combinadamente proporcionava o desaparecimento dos sintomas e consequentemente a melhora do paciente. Este esquema perdurou por mais de 30 anos (Hijjar *et al.*, 2007), mas recentemente foi modificado com a inclusão do etambutol no tratamento de primeira linha (Nota técnica sobre as mudanças no tratamento da tuberculose no Brasil para adultos e adolescentes, http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nota_tecnica_versao_28_de_agosto_v_5.pdf, acessado em 26/04/2012).

A despeito dos avanços ocorridos nas últimas décadas, alguns fatos trouxeram novos desafios. No início dos anos de 1980, com o surgimento do vírus HIV a população mundial foi surpreendida com a epidemia de AIDS. Desde os primeiros casos notificados, a doença causou impactos negativos a sociedade, principalmente com o aumento do número de casos e da mortalidade por TB entre os pacientes co-infectados. Vale lembrar que esse novo panorama ocorreu em um contexto no qual já se conhecia a resistência bacteriana às drogas (Jamal & Moherdau, 2007).

Ponderando a magnitude do problema, e que as medidas até então adotadas não foram suficientes para produzir o efetivo controle da doença. A OMS declarou a tuberculose em estado de emergência mundial, formulando a partir de então, estratégias políticas, para tentar reverter esta situação.

4.2. PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE

Tendo em vista a magnitude da TB, em 1993 a Organização Mundial de Saúde declarou a doença como uma emergência global e propôs para o seu enfrentamento a estratégia do tratamento diretamente observado (*Directly Observed Treatment Short Course – DOTS*) com a finalidade de aumentar as taxas de cura da doença e reduzir o abandono do tratamento (WHO, 1994 Apud Kritski *et al.*, 2007).¹

A partir desse momento, o Ministério da saúde marcou sua posição frente ao problema e fez o lançamento do Plano Emergencial para Controle da Tuberculose em 1994. O Plano traçou como metas detectar, no mínimo, 70% dos casos estimados na comunidade, e curar, pelo menos, 85% dos casos diagnosticados. Essas ações tem a intenção de bloquear a cadeia

¹ World Health Organization. TB, a global emergency. WHO report on the TB epidemic. Geneva; 1994.

de transmissão da doença e minimizar o risco do desenvolvimento de resistência aos medicamentos anti-tuberculose (Hijjar *et al.*, 2007).

No ano de 2000 foi criado o “Plano Nacional de Mobilização para Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose no Brasil, no período de 2001-2005”. A partir de 2003, a TB foi colocada como prioridade entre as políticas públicas de saúde no país, fortalecendo assim a estratégia do tratamento supervisionado proposta pela OMS (Santos, 2007). No ano de 2006, foi lançada a “Estratégia Regional para o Controle da Tuberculose para 2006-2015”, fruto da parceria “*Global Partnership to Stop TB*” que visa reunir esforços desde o nível local para controlar a doença, e assim alcançar as metas prioritárias estabelecidas e reduzir, até o ano de 2015, a incidência e a mortalidade pela metade, em relação aos dados informados em 1990. Além disso, espera-se que até 2050 a incidência global de TB fique em patamares inferiores a 1 caso para cada grupo de 100.000 habitantes (WHO, 2009).

Diante da necessidade de controlar a enfermidade no país, o Ministério da Saúde elegeu 315 municípios que concentravam aproximadamente 80% dos casos de TB no Brasil como prioritários (Santos, 2007). Em Rondônia, quatro municípios são considerados prioritários para o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), são eles: Ariquemes, Cacoal, Guajará-Mirim e Porto Velho (MS, 2004).

O SUS emprega a hierarquização das ações de saúde com distribuição das competências pelas três esferas: federal, estadual e a municipal. A partir dessa divisão, ocorre a gestão de acordo com a complexidade exigida pelas diferentes formas de organização administrativa, política e/ou geográfica (MS, 2011).

Os Programas de Controle da Tuberculose constituídos nas 3 esferas devem promover a capacitação dos profissionais de saúde, acesso a exames, medicamentos e referências em unidades básica de saúde, além de credenciar unidades de referência secundária e terciária. Essas unidades podem estar estabelecidas em nível municipal, regional ou estadual, de acordo com as demandas de cada região do país (MS, 2011).

Recentemente, um estudo que analisou os registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 1997 a 2006, demonstrou que foram registrados 4.832 casos novos de tuberculose em Rondônia (Orellana *et al.*, 2012). Segundo os autores, os resultados dos tratamentos instituídos indicam que houve cura em 77,2% dos casos, abandono em 14,0%, óbitos em 4,8% e transferências em 8,8% das notificações (Orellana *et al.*, 2012). Os indicadores operacionais reportados para Rondônia nesse período

situaram-se aquém das metas internacionais estabelecidas pela OMS e pactuadas pelo governo brasileiro, de curar pelo menos 85,0% dos casos diagnosticados e de diminuir as taxas de abandono a valores inferiores a 5,0% (MS, 2011).

No que diz respeito aos dados agregados para o país como um todo, de acordo com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/tabnet?sinannet/tuberculose/bases/tubercbrnet.def>, acessado em 28/03/2012), em 2010 a cura fechou em 65,1%, o abandono foi 10,7% e o óbito ocorreu em 3,4% dos casos notificados. Vale lembrar que em 7,6% dos casos não havia informações sobre a situação de encerramento.

Aprofundando a análise, Pinheiro *et al.* (2011) ao realizarem uma revisão da literatura sobre o uso da estratégia de relacionamento probabilístico entre diferentes bases de dados, visando melhorias na qualidade do sistema de informação para a TB, chamaram atenção que além dos problemas operacionais, a subnotificação é um tipo de deficiência a ser enfrentada para o controle da enfermidade no país. Nas fontes de dados analisadas pelos autores, foram detectados casos em situação avançada da doença (internações e óbitos) que não tinham sido notificados ao SINAN-TB. Os casos não informados poderiam ser utilizados para avaliar indiretamente a gravidade da endemia, o retardo na detecção de casos, o atraso no início do tratamento e a sua efetividade. Os autores afirmam ainda que óbitos ou internações por TB que não estão notificados no SINAN-TB podem ser indicativos de barreiras enfrentadas para o acesso ao diagnóstico em tempo oportuno e de falhas na qualidade do sistema de vigilância.

4.3 ATENÇÃO À SAÚDE INDÍGENA

Segundo o último censo nacional, realizado em 2010, na atualidade, existem no Brasil 817.963 cidadãos que se autodeclaram indígenas (<http://www.ibge.gov.br/indigenas/graficos.html>, acessado em 20 de fevereiro de 2013). De acordo com o Instituto Socioambiental, essa população representa 238 povos, falantes de mais de 180 línguas, residentes em 4.777 aldeias, distribuídas em 670 Terras Indígenas (TI), presentes em 448 municípios do país (ISA, 2011).

Os indígenas encontram-se distribuídos em todo o território nacional, sendo que o maior contingente, cerca de 60%, habita a Região Amazônica, onde se concentram 98% das terras indígenas. Segundo o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (Siasi)

(BRASIL, 2010a), a população indígena distribui-se da seguinte maneira pelas regiões brasileiras: 46,2% concentram-se no Norte, 25,4% no Nordeste, 17,7% no Centro-Oeste e 10,7% nas regiões Sul e Sudeste.

A organização dos serviços de saúde para o atendimento às populações indígenas tem como referencial teórico o movimento da reforma sanitária que culminou com a promulgação da Constituição Brasileira de 1988, a Lei Orgânica da Saúde (lei 8.080 e lei 8.142), e as legislações complementares: Lei nº 9.836/1999 e a Portaria Ministerial nº 254 de 31 de janeiro de 2002 (MS, 2002b), que determinaram as diretrizes e a política da assistência à saúde desses povos.

Foi em 1999, com a promulgação da Lei Nº 9.836 (também conhecida como Lei Arouca), que se consolidou a atenção à saúde dos povos indígenas, mediante a criação do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena integrado ao Sistema Único de Saúde – SUS. A partir desta lei, a responsabilidade pela atenção à saúde dos povos indígenas passou da FUNAI para o Ministério da Saúde, por meio da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA (Santos *et al.*, 2008, Garnelo, 2012).

De acordo com a lei Arouca (1999), todas as ações e serviços de saúde prestados à população indígena deverão obrigatoriamente ser da seguinte forma:

“levar em consideração a realidade local e as especificidades da cultura dos povos indígenas e o modelo a ser adotado para a atenção à saúde indígena, que se deve pautar por uma abordagem diferenciada e global, contemplando os aspectos de assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional.”

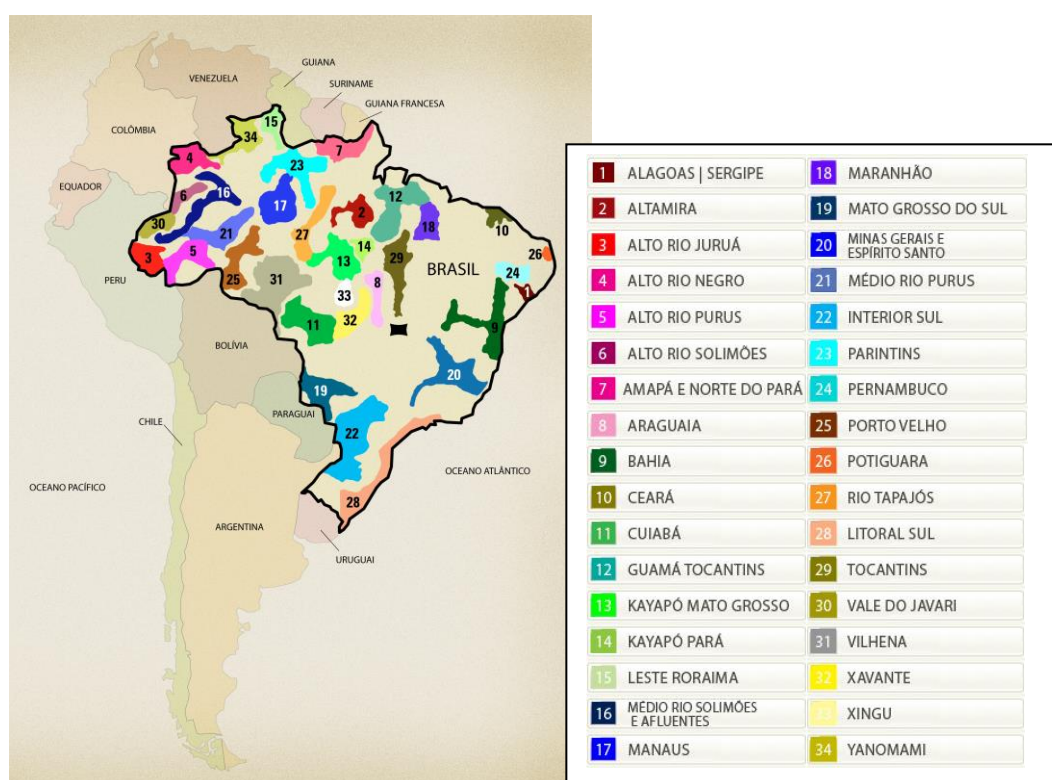
O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena foi organizado segundo a proposta dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) por meio da Portaria Funasa nº 852/1999.

Em todo o país há um total de 34 DSEI (Figura 1). Os DSEI são unidades operacionais cuja definição territorial considera não apenas critérios técnico-operacionais e geográficos, mas procura respeitar também a cultura, as relações políticas e a distribuição populacional ancestral dos povos indígenas, o que na maioria das vezes não coincide com os limites de estados e/ou municípios onde estão localizadas as terras indígenas. Por essa razão, os Dsei estão sob responsabilidade do governo federal e atualmente estão vinculados à

Secretaria Especial de Atenção à Saúde Indígena (Sesai) que é parte integrante da estrutura organizacional do Ministério da Saúde (Garnelo, 2012; Orellana *et al.*, 2012).

É no âmbito dos DSEI que ocorre o planejamento das ações de saúde. Essas ações devem ser executadas pelas Equipes Multiprofissionais de Saúde Indígena (EMSI), previstas para serem constituídas por médicos, enfermeiros, dentistas, auxiliares de enfermagem e agentes indígenas de saúde (AIS), contando com o apoio de outros especialistas quando for necessário (FUNASA, 2009).

Figura 1: Mapa do Brasil com a distribuição dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas.



Fonte: SESAI/MS, 2012.

A rede de serviços de um DSEI (Figura 2) prevê a existência de unidades básicas de saúde nas aldeias. O próximo nível de complexidade é o Polo-Base (PB), uma unidade de saúde onde atua a equipe multidisciplinar. Os PB podem estar localizados nas comunidades indígenas ou nos municípios de referência, variando conforme as especificidades de cada região. As necessidades que ultrapassam a capacidade de resolução no nível dos PB são encaminhadas para os serviços especializados (as Unidades de Referência) para receber tratamento em maiores níveis de complexidade, que não podem ser ofertados nos DSEI. As

unidades de maior complexidade fazem parte dos sistemas municipais e estaduais de saúde e, em tese, devem interagir harmonicamente com o subsistema de saúde indígena (Garnelo, 2012).

As casas de saúde do índio (CASAI), localizadas nos municípios de referência ou nas capitais dos Estados, também integram a rede de assistência do subsistema. A CASAI têm como função abrigar e cuidar dos pacientes indígenas e seus acompanhantes durante períodos de tratamento em serviços de referência fora das aldeias, agendar os serviços especializados solicitados, continuar o tratamento após alta hospitalar até que o indígena tenha condições de voltar para a aldeia, além de dar suporte a exames e tratamentos especializados, em articulação contínua com o DSEI (FUNASA, 2009, Garnelo, 2012).

Figura 2: Organização do DSEI e o Modelo Assistencial do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS



Fonte: SESAI/MS, 2012.

Como resultado dos movimentos de reivindicação por melhoria nas condições de atendimento às populações indígenas que teve início na 4ª Conferência Nacional de Saúde Indígena de 2006 "*Distrito Sanitário Especial Indígena: território de produção de saúde*,

proteção da vida e valorização das tradições", em 2010, foi criada a Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), vinculada ao Ministério da Saúde.

Por meio do Decreto Presidencial 7.336, de 19/10/2010 a responsabilidade da gestão da atenção à saúde indígena no Brasil passou da FUNASA para a SESAI. A SESAI tem como missão principal a proteção, a promoção e a recuperação da saúde dos povos indígenas, exercendo a gestão, bem como orientando o desenvolvimento das ações de atenção integral à saúde indígena e de educação em saúde segundo as peculiaridades, o perfil epidemiológico e a condição sanitária de cada Dsei, em consonância com as políticas e programas do SUS.

4.4 TUBERCULOSES EM POPULAÇÕES INDÍGENAS

Segundo dados do Manual de Recomendações para o controle da tuberculose no Brasil (MS, 2011), grande parte da população indígena no Brasil vive na região Amazônica e em condições precárias de habitação, os domicílios costumam ser pouco ventilados e com poucos cômodos. Ademais, parte expressiva das famílias é constituída por grande quantidade de pessoas que dividem o mesmo cômodo para dormir e a presença de fumaça de fogueiras (utilizadas para cozinhar e aquecer o domicílio) é uma constante. Observam-se ainda altos índices de desnutrição e parasitismo intestinal, fatos que interferem nas repostas imunológicas ao bacilo de Koch. Essas características, atuando em conjunto, acabam se configurando como fatores de risco para o adoecimento por tuberculose.

Os primeiros registros disponíveis sobre as condições de saúde dos indígenas vieram de relatos dos jesuítas. De acordo com Ruffino-Netto (1999), foi no início da colonização portuguesa que os missionários introduziram a tuberculose nas aldeias. No entanto, informações consistentes (na forma de indicadores de saúde) sobre a doença só estiveram disponíveis após a implantação do Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas – SUSA, na década de 50 por Noel Nutels. Esse serviço foi criado com a intenção de oferecer ações de saúde às populações rurais de difícil acesso no país e acabou por desvelar a grave situação da TB vivenciada pelas populações indígenas (Costa, 1987).

Infelizmente, o quadro de adoecimento e morte por TB descrito por Nutels e seus colaboradores, na década de 1950, permanecem atuais até os dias de hoje. O impacto sobre as populações indígenas tem sido de grande importância, e diversos estudos revelam que permanece elevado o grau de exposição ao *Mycobacterium tuberculosis* entre essas

populações no decorrer dos anos (Melo *et al.*, 2012; Basta *et al.*, 2010; Levino & Oliveira, 2007; Garnelo *et al.*, 2003; Marquez & Cunha, 2003; Baruzzi *et al.*, 2001; Amarante e Costa, 2000). Em linhas gerais, os coeficientes de incidência são 10 vezes superiores aos observados nas populações não indígenas (Coimbra Jr & Basta, 2007; Escobar *et al.*, 2001).

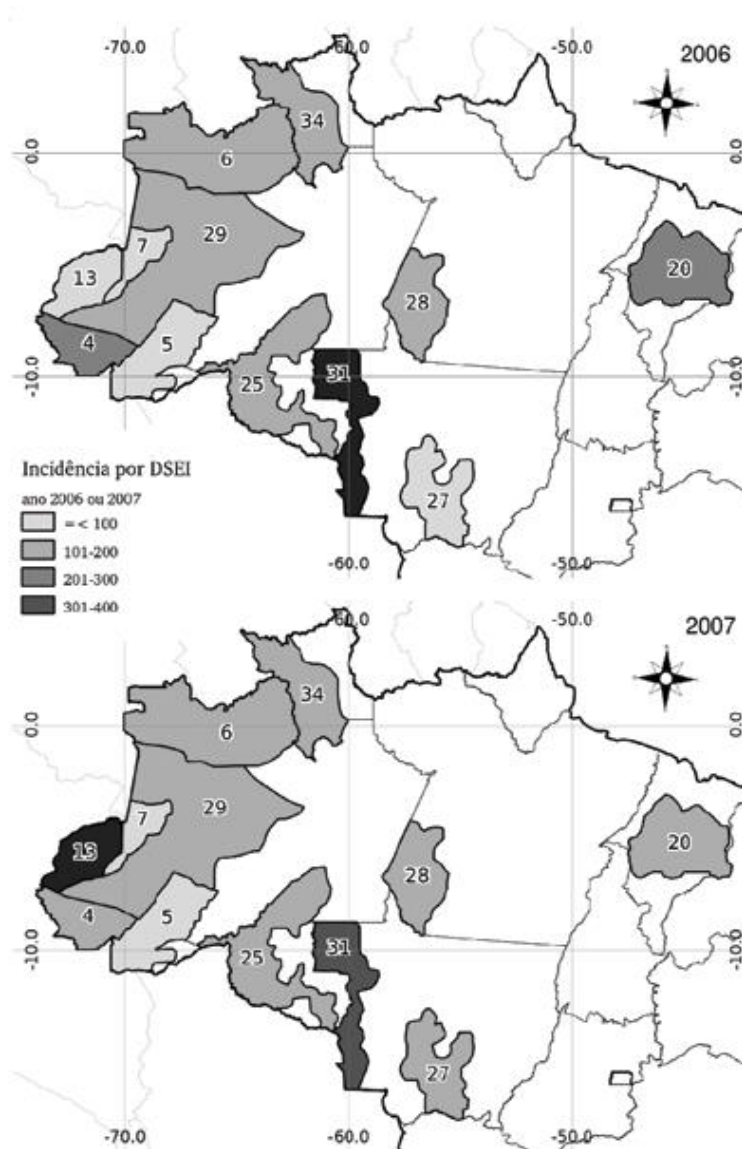
Amarante & Costa (2000) ao analisarem os registros da doença disponíveis nos DSEI brasileiros, sugerem que o processo de integração dos povos indígenas à sociedade nacional transformou a TB em doença de difícil controle entre este segmento da população, como demonstram as altas incidências reportadas. Segundo esses autores, atividades de mineração, agricultura, pecuária, extração de madeira, entre outras, aliadas ao intenso intercâmbio de pessoas entre as cidades e as aldeias, contribuíram no passado, e ainda hoje, incumbem-se de disseminar a TB entre os indígenas no Brasil.

Estudo realizado por Garnelo *et al.*, (2005), identificou em sete Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) o maior número de casos de TB notificados para o ano de 2000. Todos os distritos indicados estavam sediados na Amazônia Legal, sendo eles, Araguaia, Vilhena, Porto Velho, Maranhão, Kayapó/Pará, Yanomami e Alto Purus. Em alguns casos, a construção de gradientes de risco (comparados à mesma região geográfica) evidenciou coeficientes de incidência de TB superiores em até 1.000 vezes àqueles encontrados para a população geral brasileira.

Levando em consideração as evidências disponíveis, no ano de 2008, a Coordenação de Controle da Tuberculose e Hanseníase do Departamento de Saúde Indígena da FUNASA indicou um conjunto de DSEI como prioritários para a implementação das ações de controle da TB nas áreas indígenas brasileiras. Dentre este conjunto de DSEI, estão incluídos os dois que se localizam no estado de Rondônia.

De acordo com um levantamento dos registros das notificações, realizado pelo grupo de colaboradores/parceiros da FUNASA nos distritos prioritários, demonstrou-se que a incidência média de TB atingiu a cifra de 144,1 e 140,2 por 100 mil habitantes nos anos de 2006 e 2007, respectivamente (Figura 3), enquanto a média para o país ficou em torno de 42 casos por 100 mil habitantes (Bierrenbach *et al.*, 2007).

Figura 3: Coeficientes de incidência por 100 mil habitantes nos DSEI prioritários para o controle da TB, 2006-2007.



DSEI: 4) Alto Rio Juruá, 5) Alto Rio Purus, 6) Alto Rio Negro, 7) Alto Rio Solimões, 13) Vale do Javari, 20) Maranhão, 25) Porto Velho, 27) Cuiabá, 28) Rio Tapajós, 29) Médio Rio Solimões e Afluentes, 31) Vilhena, 34) Yanomami.

Fonte: Basta *et al.* (2012).

Em Rondônia e regiões vizinhas, a tuberculose não apenas contribuiu para o significativo declínio populacional verificado em diversas etnias ao longo do século XX, como também permanece como proeminente causa de morbidade e mortalidade na atualidade (Santos & Coimbra Jr, 2003).

Tendo em mente a dimensão do problema e com vistas a contribuir para um melhor entendimento sobre a epidemiologia da tuberculose entre os povos indígenas no Brasil, o grupo de pesquisa Epidemiologia e Controle da Tuberculose em áreas indígenas da ENSP vêm desenvolvendo estudos na região da Amazônia Ocidental (Mato Grosso e Rondônia), desde o ano de 2001.

Os resultados das pesquisas conduzidas pelo grupo não deixam dúvidas que a tuberculose se caracteriza como um dos principais problemas de saúde pública para os povos indígenas daquela região. Inicialmente, por meio de um estudo descritivo, pode-se observar que as incidências de tuberculose eram 10 vezes maiores entre os indígenas de Rondônia, quando comparadas às verificadas na população geral daquele Estado (Escobar *et al.* 2001). Em seguida, por meio da análise dos casos de TB notificados no Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) de Vilhena, constatou-se incidência média de tuberculose de 2.518,9/100.000 para o período de 1991-2002. Naquela área, o povo Suruí foi o mais acometido e chamou atenção o grande número de casos (45% das notificações) em crianças menores de 15 anos (Basta *et al.*, 2004).

Avançando no entendimento do problema, um estudo seccional baseado na busca ativa de sintomáticos respiratórios descobriu seis casos novos de tuberculose nas aldeias Suruí. O referido estudo revelou ainda uma prevalência de tuberculose ativa nas comunidades de 815,2/100.000, identificou uma cepa de *Mycobacterium tuberculosis* resistente à rifampicina e à isoniazida (fato inédito entre os povos indígenas no Brasil), demonstrou o envolvimento de 4 diferentes cepas de MTB na transmissão da doença e detectou a presença de micobactérias ambientais em 12,8% das amostras de escarro examinadas, constatando ainda que 1/3 da população apresentava respostas positivas ($\geq 10\text{mm}$) ao teste tuberculínico (Basta *et al.*, 2006a, 2006b). Esses achados apontam para preocupações adicionais, que não podem ser negligenciadas, nas ações de controle da tuberculose na região.

Mais recentemente, por meio da análise espacial dos casos de TB disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), após aplicação do método Bayesiano empírico local, foi possível constatar que algumas terras indígenas (TI) de RO apresentaram incidências acima de 450/100.000 habitantes durante o período de 1997-2006 (Melo *et al.*, 2012). No âmbito desta investigação, observou-se ainda baixa proporção de realização nos exames de escarro e no teste tuberculínico entre os casos indígenas, assim como ausência de informação sobre o exame de contatos. Entre os menores de 15 anos, a

maioria dos casos foi diagnosticada sem confirmação bacteriológica e sem aplicação do sistema de pontuação para o diagnóstico de TB na infância (Orellana *et al.*, 2012). Fato este que contraria as normas nacionais para o diagnóstico da TB preconizadas pelo Ministério da Saúde (SBPT, 2009).

Resultados semelhantes foram encontrados em São Gabriel da Cachoeira-AM, por meio da análise dos casos notificados no SINAN, no período de 1997 a 2007 onde 97 % dos casos notificados ocorreram em indígenas. Naquele município, com exceção da radiografia de tórax que foi empregada em 78,5% dos casos, a maioria dos exames complementares para elucidar o diagnóstico foi subutilizado. Por exemplo, a cultura de escarro foi realizada em apenas 2,6 % dos casos, e o regime de Tratamento Supervisionado foi informado em apenas 15,7% das notificações no período (Rios *et al.*, 2013).

Existem fatores relacionados com a atenção ofertada à saúde dessa população, que podem contribuir para a propagação do bacilo nas aldeias. Em estudo de abordagem qualitativa realizado por Nóbrega *et al.*, (2010) no Distrito Sanitário Especial Indígena Potiguar (Paraíba/PB), onde foram entrevistados 23 profissionais, entre médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes indígenas de saúde, revelou-se que existem importantes debilidades de natureza operacional, relacionadas à organização do serviço local de saúde, principalmente no que diz respeito à: i) implantação de rotinas para o correto diagnóstico da TB; ii) ausência de rotinas sistematizadas para a busca de sintomáticos respiratórios; iii) dificuldade para organização do material a ser utilizado nos exames bacteriológicos; iv) abordagem inadequada do paciente durante a coleta do escarro; e v) insuficiente capacitação dos profissionais envolvidos com essas ações.

Demonstrando dessa forma a necessidade de uma atenção diferenciada e de planejamento para o controle da TB entre os povos indígenas do Brasil.

4.5. ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Segundo Travassos & Martins (2004), conceituar acesso aos serviços de saúde é uma tarefa complexa, pois muitas vezes o termo é empregado de forma imprecisa, e de maneira pouco clara em relação à utilização dos serviços de saúde.

O conceito de acesso compreende diferentes dimensões, varia entre autores e pode mudar ao longo de tempo, de acordo com o contexto. Em algumas circunstâncias, o acesso

caracteriza-se como a entrada ou uso do serviço de saúde, sendo o foco colocado no sistema de saúde (Penchansky & Thomas, 1981). Em outras ocasiões, pode ser definido por fatores relacionados às necessidades individuais que influenciam a entrada ou a utilização do serviço de saúde, incluindo também a adequação dos profissionais e dos recursos tecnológicos utilizados para atender as necessidades dos usuários (Donabedian, 1973).

Donabedian (1973) também emprega o termo acessibilidade e o divide em duas dimensões (sócio-organizacional e geográfica), chamando atenção para importante interação que existe entre ambas. Acessibilidade sócio-organizacional inclui todas as características da oferta de serviços, tais como: elaboração de políticas/programas formais ou informais que selecionam usuários em função de condições sociais, econômicas, culturais ou relacionadas a determinadas doenças/agravos. Por sua vez, acessibilidade geográfica relaciona-se ao tempo, à distância, aos meios de locomoção e aos custos dispensados pelos usuários para chegar até os serviços de saúde.

Penchansky & Thomas (1981) avançam no entendimento e descrevem outras dimensões relacionadas ao acesso, a saber: a) *disponibilidade* – relaciona-se com a quantidade e os tipos de serviços existentes; b) *acessibilidade* – fatores que dizem respeito ao tempo de viagem, aos custos e aos recursos utilizados pelos usuários para chegarem aos serviços; c) *acomodação* – representa a relação entre a maneira como o serviço é organizado para receber o usuário, levando em consideração a agenda, o serviço de atendimento ao cliente, os contatos disponíveis, os horários de atendimento, e se esses serviços são apropriados aos usuários; d) *disponibilidade de recursos* – definida pela relação entre as formas de financiamento dos serviços e a capacidade dos usuários pagarem por esses serviços; por fim e) *aceitabilidade* – que representa a relação entre usuários e profissionais de saúde, considerando as características e práticas dos serviços (localização, afiliação político-religiosa e tipos de atendimento ofertados pelo serviço, além de características relativas aos profissionais, por exemplo: sexo, raça/cor, aparência física, classe social etc).

Mediante o exposto fica evidente que as dimensões do acesso não podem ser facilmente discriminadas. As dimensões acima descritas seguramente representam uma boa aproximação deste fenômeno. No entanto, o desafio é compreender se estas dimensões são suficientemente distintas para serem medidas e estudadas separadamente.

De maneira complementar Unglert (1990) afirma que o acesso aos serviços de saúde está diretamente relacionado com as condições de vida da população. Segundo a autora, o acesso pode ser didaticamente abordado de maneiras distintas, a saber:

- Geográfico: quando é relacionado com a distância a ser percorrida para se obter o cuidado em saúde, às barreiras geográficas, à disponibilidade de transportes apropriados e aos custos de deslocamento.
- Funcional: quando diz respeito à oferta de serviços oportunos e adequados às necessidades da população.
- Cultural: se os serviços de saúde estão alinhados com os costumes e hábitos da população.
- Econômico: quando relaciona-se a eliminação das barreiras financeiras para a utilização dos serviços de saúde. Esta dimensão está diretamente ligada ao tipo de financiamento do setor.

Resumindo, o estudo do acesso (numa perspectiva ampliada) depende da oferta de serviços de saúde e de sua organização, inclui a análise de barreiras geográficas, econômicas e culturais, e visa adequar as ações desenvolvidas/implementadas à necessidade dos usuários.

Quando nos lançamos ao estudo dos fatores relacionados ao acesso aos serviços de saúde em portadores de TB, verificamos que no Brasil o tema é ainda pouco explorado.

Ao realizarem um estudo no município de Ribeirão Preto/SP, Arcêncio *et al.*, (2011) relataram o tempo de espera, a distância do estabelecimento de saúde, os gastos com transporte e as perdas em dias de trabalho devido ao tratamento para TB como as principais dificuldades relacionadas à acessibilidade por parte dos usuários. Por meio dessa investigação, os autores concluíram que para uma adequada acessibilidade ao tratamento de TB, o serviço não deve se organizar apenas para oferecer medicação e exames diagnósticos gratuitamente, pois é necessário levar em consideração aspectos que facilitem ou promovam, sem custos, o alcance dos usuários (incluindo pacientes, família e comunidade) a esses serviços, (Arcêncio *et al.*, 2011).

De maneira complementar, Arakawa *et al.* (2011) ao estudarem uma amostra composta por 100 pacientes em tratamento para TB entre 2006-2007, no município de Ribeirão Preto, por meio de análise de variância, observaram avaliações positivas em relação à acessibilidade organizacional. Entretanto, o desempenho dos serviços de saúde foi pouco satisfatório no oferecimento de vale-transporte e na necessidade da utilização de transporte

para o deslocamento até à unidade de saúde, gerando custos indiretos aos pacientes. Os autores indicam ainda que os serviços com maior volume de atendimento foram aqueles que demonstraram maior irregularidade na realização de visitas domiciliares, indicando que a disponibilidade de recursos (humanos, materiais e tempo) e a organização da atenção podem influenciar na acessibilidade ao tratamento.

Resultados semelhantes foram reportados por Motta *et al* (2009) ao avaliarem o acesso de 100 pacientes ao diagnóstico de TB em unidades de programa de saúde da família (PSF) e em ambulatórios de referência na cidade de Itaboraí/RJ. Os autores observaram que as maiores dificuldades relatadas pelos entrevistados foram referentes ao tempo, ao custo e à distância dos serviços de saúde. O acesso aos meios diagnósticos foi considerado adequado por 62% dos pacientes atendidos nos PSF e 53% dos atendidos nos ambulatórios de referência.

No estudo realizado em cinco municípios prioritários (Itaboraí/RJ, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP, Campina Grande/PB e Feira de Santana/BA) para o controle da TB nas regiões Nordeste e Sudeste do país, Scatena *et al.* (2009) avaliaram o por meio de análise fatorial o acesso em duas dimensões: “*locomção ao serviço de saúde*” e “*serviço de atendimento*”. O estudo revelou melhores condições de acesso ao diagnóstico em Ribeirão Preto, enquanto em Itaboraí, Feira de Santana, Campina Grande e São José do Rio Preto as condições foram menos favoráveis. Os autores concluíram ainda que a forma de organização do serviço (atenção básica ou ambulatório especializado), não foi um fator que ampliou o acesso ao diagnóstico, uma vez que os municípios da região Nordeste apresentaram alta cobertura de PSF, fato que não resultou em desempenho satisfatório para o acesso. Ao mesmo tempo, Ribeirão Preto, na região Sudeste, cuja organização do serviço se deu por meio de ambulatórios regionalizados, apresentou melhor desempenho que todos os demais.

Ressalta-se que os estudos acima citados foram realizados em municípios de médio/grande porte situados nas regiões Sudeste e Nordeste do país. Apesar das melhores condições sociais e econômicas consensualmente descritas nessas localidades, as principais queixas dos usuários concentraram-se no tempo de espera, nas distâncias entre as residências e os serviços de saúde e nos gastos dispensados para receberem atendimento, indicando ainda que a disponibilidade de recursos e a organização da atenção podem influenciar na acessibilidade ao tratamento.

Facilitar o acesso aos serviços de saúde é um desafio do SUS, que tem sido enfrentado por meio da expansão da atenção básica. Entretanto só a expansão não garante qualidade da assistência, tampouco melhores resultados nos tratamentos instituídos e a consequente mudança nos indicadores de saúde da população. O exemplo da TB é bastante ilustrativo, uma vez que muitos casos têm sido sistematicamente diagnosticados e tratados em centros especializados ou ambientes hospitalares. Esse cenário faz com que o desafio do acesso seja ainda maior para os povos indígenas, pois a grande maioria dos grupos étnicos vive nas zonas rurais, do interior do país. Outro ponto importante é que em grande parte das aldeias indígenas predomina a língua nativa, fato que dificulta a comunicação entre a população e os profissionais de saúde, aumentando as brechas entre os usuários e os serviços.

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1 POPULAÇÃO E ASPECTOS GEOGRÁFICOS

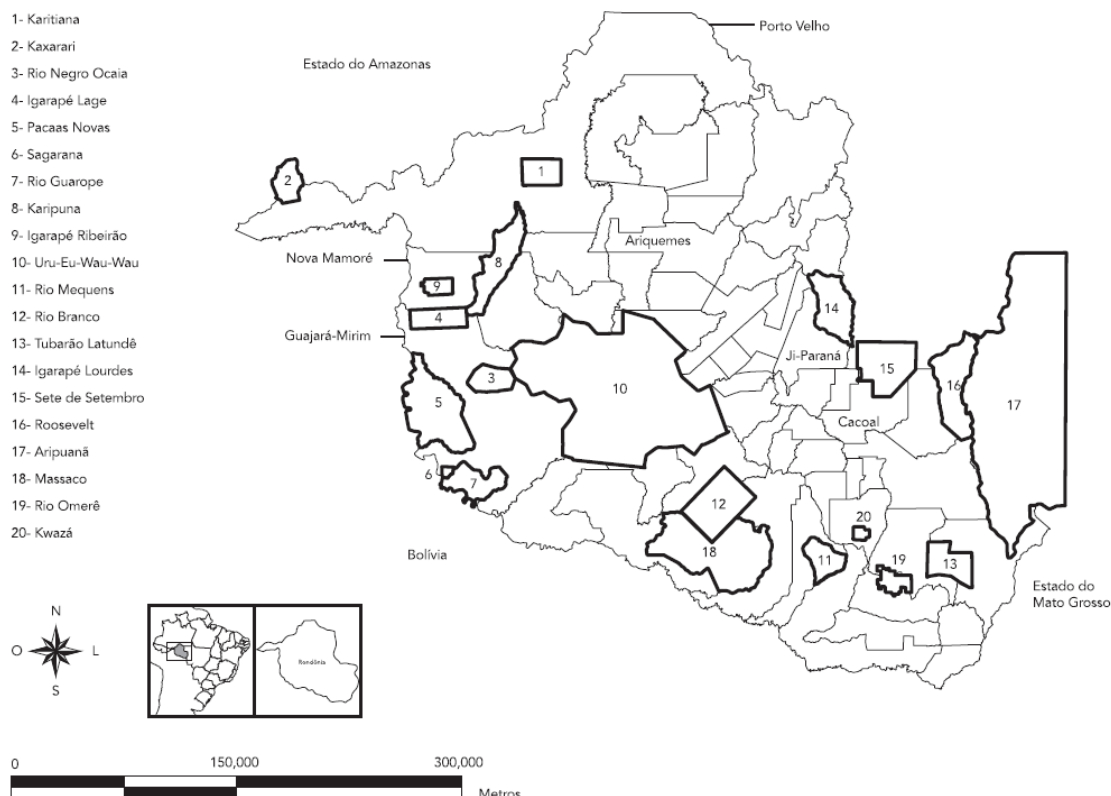
O Estado de Rondônia (RO), cuja capital é Porto Velho, está localizado na Região Norte do país e ocupa uma área de 237.590,864 km², dividindo-se por 52 municípios. Seus limites territoriais estão estabelecidos entre o Amazonas (N), o Mato Grosso (L), o Acre (O) e a Bolívia (S e O), com população estimada em 2010 de 1.562.409 pessoas, dos quais 12.015 se autodeclararam indígenas (<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ro/> acessado em 21 de fevereiro de 2013). Rondônia possui 23 terras indígenas homologadas e uma em identificação, nas quais residem 28 etnias reconhecidas pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) (<http://ti.socioambiental.org/pt-br/#!/pt-br/regiao/14>, acessado em 24/01/2013).

Em Rondônia, o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI) é conformado pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), Porto Velho e Vilhena. Além dos povos indígenas que residem no estado de Rondônia, esses DSEI são responsáveis pela assistência à saúde de indígenas que residem em Terras Indígenas situadas na divisa com os estados do Amazonas e do Mato Grosso (Figura 4).

O DSEI Porto Velho tem sede na capital do estado, sua área de abrangência esta distribuída em 19 municípios, se estendendo por 151 aldeias. Suas ações concentradas em 5 Pólos-Base, dos quais 4 se localizam em RO (Alta Floresta Guajará-Mirim Ji-Paraná e Porto Velho) e 1 no Amazonas, no município de Humaitá. O DSEI é responsável pela assistência a 10.654 indígenas (http://sis.funasa.gov.br/portal/detalhe_dsei.asp?strcddsei=24, acessado em 23/01/2013).

Já o DSEI Vilhena, com sede em Cacoal, tem sua área de abrangência distribuída por 18 municípios, se estendendo por 173 aldeias. Suas ações concentradas em 4 Pólos-Base, sediados nos municípios de Aripuanã-MT, Cacoal-RO, Juína-MT e Vilhena-RO. O DSEI Vilhena é responsável pela assistência a 6.285 indígenas (http://sis.funasa.gov.br/portal/detalhe_dsei.asp?strcddsei=30, acessado em 23/01/2013).

Figura 4: Mapa do Estado de Rondônia, Brasil, segundo municípios e terras indígenas.



Fonte: Melo *et al.* (2012)

5.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O **primeiro componente** baseou-se na análise de dados provenientes de um estudo que ocorreu no período de 2009 a 2011, onde foram entrevistados indígenas portadores de sintomas respiratórios sugestivos de TB e indígenas em tratamento para TB em quatro CASAI do estado de Rondônia (Porto Velho, Guajará- Mirim, Ji- Paraná e Cacoal).

O **segundo componente** trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal que ocorreu na aldeia Igarapé Ribeirão, situada no município de Nova Mármore/RO no período de 31 de janeiro à 14 fevereiro de 2011, por uma equipe coordenada pelo Grupo de pesquisa “*Epidemiologia e Controle da Tuberculose em Áreas Indígenas*”. A seleção desta aldeia para o estudo, de seu por uma demanda do subsistema de atenção á saúde indígena de Rondônia, pois havia muitos indígenas com antecedentes de TB na comunidade em questão e além do mais, uma grande parcela da população estavam apresentando sintomas respiratórios. Ademais, recente estudo (Melo *et al.*, 2012) indica que no período 1996 a 2007 a Terra

Indígena Igarapé Ribeirão apresentou incidências de TB acima de 450 casos por 100.000 habitantes, caracterizando essa localidade como uma área de alto risco de transmissão.

5.2.1 PRIMEIRO COMPONENTE

O **primeiro componente** trata-se de um estudo epidemiológico, de caráter descritivo e avaliativo, que foi desenvolvido no período de outubro de 2009 a fevereiro de 2011, com o monitoramento regular de indígenas portadores de sintomas respiratórios sugestivos de TB e indígenas em tratamento para TB no âmbito das Casas de Saúde do Índio (CASAI) de Cacoal, Guajará-Mirim, Ji-Paraná e Porto Velho.

No contexto desta investigação foram coletados dados referentes às características demográficas, socioeconômicas e clínico-epidemiológicas, além da forma como se deu o acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento de TB nos municípios de referência para as CASAI em estudo. Buscou-se também verificar se foram seguidas as diretrizes nacionais para diagnóstico da TB e analisar de que maneira ocorreu o acompanhamento dos casos em tratamento de TB.

Para se obter os dados acima indicados foi elaborado um instrumento padronizado (ANEXO 3) tomando como base a experiência prévia do grupo de pesquisa da ENSP com investigações sobre TB em comunidades indígenas acrescido de consulta e adaptação dos seguintes documentos: i) I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos povos Indígenas do Brasil (ABRASCO, 2009); ii) Questionário para avaliação de desempenho de serviços de atenção básica no controle da TB no Brasil (Scatena-Villa & Ruffino-Netto, 2009).

As variáveis de interesse para o estudo foram organizadas em blocos temáticos e divididas da seguinte maneira:

BLOCO 1: Caracterização da Entrevista. A entrevista foi realizada diretamente com o sintomático respiratório, com auxílio de tradutor ou com responsável ou parente.

BLOCO 2: Caracterização do Sintomático Respiratório. Idade, sexo, etnia, aldeia onde reside, posição do sintomático no domicílio.

BLOCO 3: Caracterização da escolaridade do Sintomático Respiratório e do chefe do domicílio. Sistema educacional que o sintomático respiratório frequenta ou frequentou; anos estudados; última série concluída; grau de instrução do chefe do domicílio.

BLOCO 4: Caracterização da renda do domicílio do Sintomático Respiratório. Procedência do dinheiro utilizado no domicílio; ocupação atual do chefe ou responsável pelo domicílio; renda mensal aproximada do domicílio.

BLOCO 5: Caracterização do domicílio do Sintomático Respiratório. Tipo predominante de material na cobertura, parede e piso; número de cômodos no domicílio, número de cômodos utilizados para dormir, número de pessoas que moram no domicílio, número de pessoas que dormem no mesmo cômodo do sintomático respiratório; equipamentos e bens de consumo disponíveis no domicílio.

BLOCO 6: Caracterização da História Clínica. O motivo que o SR está na CASAI; presença de sintomas como tosse, febre, dor no peito, dispnéia, emagrecimento, suor noturno, anorexia ou linfadenopatia; antecedentes pessoais patológicos; história de uso de medicamentos; antecedentes familiares de doenças respiratórias crônicas.

BLOCO 7: Caracterização do Acesso ao Serviço de Saúde. Tempo desde o aparecimento dos primeiros sintomas e o contato com o serviço de saúde; meio de transporte utilizado e custos com o deslocamento e dificuldades encontradas para chegar ao serviço de saúde.

BLOCO 8: Caracterização da Organização do Serviço. Frequência de atendimentos realizados; tempo de permanência na CASAI; número de vezes que precisou do serviço para solucionar o problema.

BLOCO 9: Caracterização Epidemiológica da TB. Sintomas da TB referidos pelo entrevistado; conhecimentos gerais do entrevistado sobre a TB; antecedente de contato recente (últimos dois anos) com TB; antecedente de TB no entrevistado; antecedente de aplicação da BCG.

BLOCO 10: Caracterização do Itinerário Terapêutico. Aplicado apenas para aqueles que já tiveram TB ou caso de TB na família; primeiro tratamento utilizado quando teve TB; explicação para ter adoecido por TB; dados sobre rede de apoio familiar, sinais de estigma.

BLOCO 11: Caracterização dos Registros Médicos Disponíveis. Exames realizados, em que local e quanto tempo de espera e diagnóstico provável.

BLOCO 12: Caracterização da Adesão/Vínculo do Sintomático: Informações recebidas sobre tempo de tratamento, quantidade e horário de ingestão das medicações; frequência com que é pesado e medido; opinião sobre a equipe de saúde que atende na CASAI.

BLOCO 13: Caracterização do Elenco de Serviços Oferecidos. Disponibilidade de coletores de escarro, PPD, HIV, radiografias de tórax, cesta básica, consultas de acompanhamento mensal; como esta sendo supervisionado o tratamento de TB.

BLOCO 14: Caracterização do Enfoque na Família e na Comunidade. Visitas domiciliares, exames de contato, busca ativa e atividades de educação em saúde.

Para que fosse possível a realização do estudo nas CASAI, foram selecionados profissionais de saúde da rede do SUS, no Estado de Rondônia, e alunos de graduação das áreas das ciências humanas e da saúde da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), que compuseram a equipe local entrevistadores.

Os entrevistadores receberam treinamento pela equipe de coordenação central do projeto (em dois momentos distintos) para a padronização da coleta de dados. Na fase preliminar do estudo, foi realizado ainda um pré-teste do instrumento de coleta e desenvolvido um Manual Instrutivo de Campo para servir de apoio à equipe de entrevistadores, durante as entrevistas (Anexo 4).

Em outubro de 2009, teve início a coleta de dados. À medida que um indígena portador de sintomas respiratórios e/ou com suspeita de TB era encaminhado para investigação diagnóstica nas CASAI selecionadas, um membro da equipe de entrevistadores era comunicado pela enfermeira chefe da CASAI. De posse do instrumento de coleta, o entrevistador realizava a entrevista com o indígena nas dependências da CASAI.

Após as entrevistas, a equipe coletava dados sobre a realização de exames complementares e/ou consultas especializadas nos registros disponíveis.

Para aqueles casos em que era confirmado o diagnóstico de TB, ao término dos 6 meses protocolares de tratamento os entrevistadores retornavam a CASAI para obter informações sobre o resultado do tratamento instituído junto à equipe multidisciplinar de saúde.

5.2.2 SEGUNDO COMPONENTE

O segundo componente trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal que ocorreu na aldeia Igarapé Ribeirão, situada no município de Nova Marmore/RO, no período de 31 de janeiro á 14 de fevereiro de 2011.

Neste estudo, foram coletadas informações relacionadas às características clínico-epidemiológicas de indígenas que apresentavam sintomas respiratórios e/ou história de tratamento anterior ou atual para TB e seus contatos domiciliares. Além de examinar toda população residente, visando estimar a prevalência de ILTB e risco anual por infecção por TB.

O estudo foi realizado por uma equipe composta por três médicos (um epidemiologista, um pneumologista e um pediatra), uma enfermeira, uma técnica de laboratório e um técnico em radiologia, com ampla experiência de trabalho de campo em aldeias indígenas.

Foram realizadas entrevistas por meio de visitas domiciliares, onde se realizou aplicação de um questionário padronizado que contemplou a coleta das seguintes variáveis: sexo; faixa etária; renda (em salários mínimos); escolaridade; número de pessoas/domicílio; presença de eletrodomésticos, tipo de cobertura, parede e piso do domicílio, história anterior de tratamento para TB; contato com doente de TB e presença de cicatriz vacinal.

Para esta investigação, realizaram-se procedimentos normatizados pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT). Independentemente dos antecedentes vacinais e da idade, todos os sujeitos foram submetidos a avaliações clínicas e Prova Tuberculínica (PT) com aplicação intradérmica de 0,1 mL (2 UT) da tuberculina PPDRT23 (Statens Serum Institute, Copenhague, Dinamarca) no terço médio da face anterior do antebraço esquerdo (Arnadottir *et al.*, 1996). Gestantes, portadores de doenças crônicas e crianças menores de dois anos fazem parte do critério de exclusão do teste. As leituras das reações foram realizadas num período de 72 horas após a inoculação e registradas em planilhas específicas por três leitores diferentes, previamente treinados e padronizados. Foram considerados indivíduos com reações maiores ou iguais a 5 mm reatores. Este ponto de corte são utilizados para populações especiais, como os indígenas. Para aferir a confiabilidade da leitura foi utilizado o teste de correlação intra-classe para averiguar a concordância entre os leitores, que revelou-se superior a 90%. Para estimar o risco anual de infecção (RAI) por TB utilizou-se a seguinte fórmula $RAI = 1 - (1 - p)^{1/b}$, onde p corresponde a prevalência de infecção obtida no inquérito e b a idade média das pessoas que foram submetidas ao teste tuberculínico (Cauthen *et al.*, 2002).

De acordo com Basta & Camacho (2006), no caso da TB a incidência parece não ser o melhor indicador para captar as variações na dinâmica de transmissão, sobretudo em sociedades de pequena escala demográfica, como é o caso das populações indígenas. Segundo

Young & Mirdad (1992), o uso do coeficiente de incidência para avaliar os níveis de transmissão do MTB pode ser limitado pelo fato de a maioria dos indivíduos que são infectados pelo bacilo de Koch não desenvolverem a doença. Ademais, aqueles que adoecem podem ter sido infectados há meses ou anos atrás. A incidência também depende do sistema de notificação de casos, que em muitos locais, devido à dificuldades operacionais, pode não refletir a verdadeira carga da doença. Para a confirmação do diagnóstico de TB é necessário também o isolamento do bacilo, fato que também se revela limitado em algumas regiões do Brasil, sobretudo em áreas indígenas (Rios *et al.*, 2013; Belo *et al.*, 2013; Orellana *et al.*, 2012; Basta *et al.*, 2004; 2010; Escobar *et al.*, 2001; Amarante *et al.*, 2000).

Ao considerar as limitações acima, alguns autores (Snider, 1982; Arnadotir *et al.*, 1996; Basta & Camacho, 2006) argumentam que o indicador mais adequado para quantificar a extensão das fontes de infecção capazes de transmitir a TB, numa determinada localidade, seria a prevalência de infecção específica pelo MTB.

Além do mais, foram oferecidos aos SR coletores universais para obtenção de duas amostras de escarro (uma no momento da entrevista e outra na manhã seguinte, em jejum). As amostras foram fixadas e coradas pelo método de *Ziehl Neelsen* para realização da baciloscopia e sementeiras em meio de *Ogawa-Kudoh* na própria localidade. Os meios semeados foram encaminhados ao laboratório do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), onde foram incubados em estufa a 37°C até obtenção dos resultados.

Adicionalmente, foram realizadas radiografias de tórax com equipamento portátil, adaptado às condições adversas das aldeias, em incidência pósterio-anterior (PA) nos indígenas selecionados. As anormalidades nas imagens em PA foram investigadas também em perfil. O pneumologista da equipe emitiu laudos padronizados segundo Den Boon *et al.* (2005).

Para o diagnóstico dos casos de TB ou ITBL foram utilizadas as recomendações do Ministério da Saúde (MS, 2002a, 2004 e 2011) e as III Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT, 2009). Para o diagnóstico em crianças, foi utilizado o algoritmo validado por Sant'Anna *et al.* (2003).

5.3 ANÁLISES DE DADOS

Os dados obtidos no primeiro componente foram armazenados em planilhas eletrônicas e posteriormente analisado com auxílio do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 9.0.

Os resultados foram apresentados de acordo com sua estruturação em relação aos blocos temáticos do instrumento de coleta de dados. Em decorrência da extensão do instrumento de coleta de dados e do grande número de questões, foram analisados conteúdos parciais dos blocos 1 a 13.

Para sintetizar os achados, foram realizadas análises descritivas das variáveis de interesse e apresentadas medidas resumo, tanto para variáveis contínuas como para as categóricas.

O segundo componente foi analisado com auxílio dos softwares estatístico R, versão 2.13.1 e *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 9.0. (SPSS Inc., Chicago, Illinois, EUA). Foram realizadas análises descritivas das variáveis de interesse e empregados os testes qui-quadrado (χ^2) para a comparação de proporções e teste t de Student para comparação de médias. Foi utilizado o nível de significância de 5% nos testes.

Testou-se ainda as associações entre as variáveis de interesse (sexo, idade, renda mensal, escolaridade do chefe do domicílio, número de pessoas/domicílio, antecedente de TB, contato com doente de TB, presença de cicatriz vacinal, laudo da radiografia de tórax e classificação econômica Brasil) com a Prova Tuberculínica (PT) $\geq 5\text{mm}$ por meio do modelo de *Poisson* com variância robusta. Após a análise univariada, as variáveis que alcançaram significância de até 20% foram incluídas no modelo multivariado e permaneceram no modelo final as variáveis com significância de 5%. A Razão de Prevalência (RP) foi utilizada como medida de associação.

Uma vez que o desfecho de interesse (ITBL) não era considerado raro, optou-se por utilizar um modelo de *Poisson* com variância robusta, pois o uso de modelos logísticos pode superestimar as associações por meio das Razões de Chances (OR). Além disso, o modelo de Poisson com estimativas de variância robusta é a melhor alternativa para estudos seccionais, pois estima diretamente a razão de prevalência e sua interpretação por não especialistas é mais fácil do que a OR, além de do mais, fornecem estimativas não enviesadas de razão de prevalências pontuais e respectivos intervalos de confiança (Barros & Hirakata, 2003).

5.4 ASPECTOS ÉTICOS

Em atendimento as Resoluções 196/96 e 304/2000 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a investigação em tela foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), obtendo aprovação para ser executado, mediante os Pareceres Nº 176/07 (ANEXO 1) e Nº327/2008 (ANEXO 2). A pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Processo 402505/2008-5, sob responsabilidade do Dr. Paulo Cesar Basta.

Ressalta-se que para ambos os componentes, as entrevistas foram realizadas somente após leitura, esclarecimento e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE (Anexo 5).

No segundo componente, os indígenas tomaram conhecimento do projeto por meio de uma reunião na própria aldeia, tendo a participação de enfermeiras do polo base de Guajara Mirim, do AIS e das principais lideranças indígenas. Nessa ocasião foi feita a explicação dos objetivos e de todas as etapas do protocolo de pesquisa, assim como a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE com o detalhamento de todos os procedimentos.

A pesquisa não ocasionou nenhum dano às pessoas que participaram, visto que não foi testado nenhum método novo de diagnóstico, nenhuma nova droga para o tratamento da tuberculose, nem tampouco foi utilizado placebo.

Todas as informações obtidas serão mantidas sob sigilo, guardadas por cinco anos, ficando assegurada a privacidade das pessoas quanto aos dados confidenciais fornecidos.

6. RESULTADOS

COMPONENTE 1

6.1 ACESSO DE INDÍGENAS SUSPEITOS E PORTADORES DE TUBERCULOSE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM RONDÔNIA

Ao longo do período em estudo, foram entrevistados 76 indígenas, por demanda espontânea nas quatro Casas de Saúde do Índio selecionadas em Rondônia. Em média, esse número representa quase cinco casos de indígenas com suspeita de TB detectados a cada mês, no estado.

A maioria das entrevistas foi realizada diretamente com os próprios indígenas portadores de sintomas respiratórios (51,3%; 39/76). As entrevistas que foram efetuadas indiretamente tiveram como tradutor algum membro da família, sendo o principal interlocutor algum parente do sexo feminino (26,3%; 20/76), seguido da mãe e do pai (13,2%; 10/76) e de outro parente masculino 9,2% (7/76).

A média de idade dos entrevistados foi 38,5 anos (mínimo de 1 e máximo de 90 anos; mediana: 29,5; desvio padrão: 28). Pouco mais da metade dos entrevistados eram homens (51,3%) e a maioria tinha mais de 15 anos de idade (77,6%) (Tabela 1).

Tabela 1: Características dos sintomáticos respiratórios, segundo sexo e faixa etária, entrevistados nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.

Variável	N	%
Faixa Etária		
0 a 9	11	14,5
10 a 19	19	25,0
20 a 44	17	22,4
> 45	29	38,2
Total	76	100,0
Sexo		
Masculino	39	51,3
Feminino	37	48,7
Total	76	100,0

Entre os indígenas avaliados, registrou-se a presença de 18 diferentes etnias, com predomínio de Suruí (40,8%), Wari' (19,7%), Karitiana (11,8%) e Cinta Larga (6,6%). Indígenas de outros grupos, em conjunto, responderam por 21,1% das entrevistas.

No DSEI Porto Velho foram registrados 51,3% dos atendimentos, sendo o restante proveniente do DSEI Vilhena. Pouco mais da metade (42/76) dos sujeitos entrevistados informaram ter algum grau de instrução, sendo que apenas 2,6% (2/76), referiram o ensino médio completo (Tabela 2). Entretanto, em 53,8% (42/76) das entrevistas, os indígenas alegaram que o chefe do domicílio eram analfabetos.

Dentre os 76 indígenas identificados com sintomas sugestivos de TB foi possível observar que eles eram procedentes de 30 distintas aldeias, localizadas nas áreas rurais do estado, sendo que a aldeia Suruí Lapetanha da linha 11 (situada no município de Cacoal) e a aldeia Karitiana (situada no município de Porto Velho), foram as que concentraram a maior quantidade de indivíduos com os sintomas investigados, apresentando 13 e 9 casos, respectivamente.

Tabela 2: Características socioeconômicas, referentes à educação, estrutura do domicílio e renda dos indígenas portadores de sintomas respiratórios, entrevistados nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.

SR frequentou a escola	n	%
Sim	42	55,3
Não	34	44,7
Total	76	
Última série concluída pelo SR		
Sem escolaridade	34	44,7
1ª fase do ensino fundamental incompleto (1ª a 4ª série)	13	17,1
1ª fase do ensino fundamental completo (1ª a 4ª série)	3	3,9
2ª fase do ensino fundamental incompleto (5ª a 8ª série)	15	19,7
2ª fase do ensino fundamental completo (5ª a 8ª série)	5	6,6
Ensino Médio incompleto	4	5,3
Ensino Médio completo	2	2,6
Total	76	

Tipo de cobertura do domicílio		
Palha	14	18,4
Madeira	7	9,2
Telha de zinco ou amianto	34	44,7
Telha de barro	21	27,6
Total	76	
Tipo de parede do domicílio		
Palha	2	2,6
Lona/plástico/papelão/compensado	1	1,3
Madeira	64	84,2
Taipa/barro	4	5,3
Tijolo	5	6,6
Total	76	
Tipo de piso do domicílio		
Chão de terra	15	19,7
Madeira	8	10,5
Cimento	39	51,3
Cerâmica	14	18,4
Total	76	
Número de pessoas por domicílio		
1 a 4	18	23,7
5 a 8	31	40,8
9 a 15	25	32,9
16 ou +	2	2,6
Renda mensal aproximada do domicílio		
sem renda fixa (serviço eventual)	2	2,6
menos de 1 salário mínimo (SM)	13	17,1
1 a 3 SM	49	64,5
4 a 9 SM	3	3,9
Não sabe informar	9	11,8
Total	76	

Segundo relato dos entrevistados, os domicílios apresentavam em sua maioria, cobertura de telha de zinco ou amianto (44,7%), parede de madeira (84,2%) e piso de cimento (51,3%) (Tabela 2).

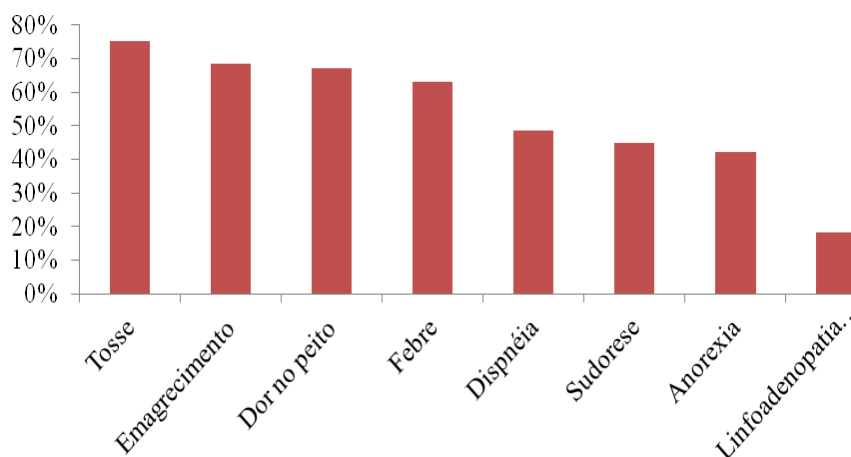
Foram mencionados em média, a presença de oito moradores por domicílio, entretanto, houve variação de um a 25. Ressalta-se que em aproximadamente 80% dos domicílios havia mais de cinco moradores.

No que diz respeito à renda mensal, 64,5% (49/76) dos entrevistados afirmaram que nos seus domicílios a soma dos recursos variava de 1 a 3 salários mínimos. A principal fonte de renda relatada foram benefícios sociais (71,0%), seguida de venda de produtos da agricultura, aposentadoria, venda de artesanatos e trabalho remunerado o ano todo (44,7%; 39,5%; 36,8%; 21,1% respectivamente). A venda de produtos de extrativismo e trabalhos temporários foi ocasional e citada em apenas 14,5% e 3,9% das entrevistas, respectivamente.

As principais manifestações clínicas referidas pelos entrevistados foram tosse (75,0%; 57/76), emagrecimento (68,4%; 52/76), dor no peito (67,1%; 51/76), febre (63,2%; 48/76), dispnéia (48,7%; 37/76), sudorese noturna (44,7%; 34/76), falta de apetite (42,1%; 32/76) e linfadenopatia (18,4%; 14/76) (Gráfico 1).

Os entrevistados mencionaram também a presença de co-morbidades, sendo a malária (28/76; 36,8%), a desnutrição 7,9% (6/76) e o diabetes 2,6% (2/76) as principais doenças referidas. Destaca-se também que houve o relato de um caso de HIV/AIDS.

Gráfico 1: Características clínicas dos indígenas investigados nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.



Quando se analisa a forma como ocorreu à detecção dos casos suspeitos de TB nas aldeias, observa-se que 34,2% (26/76) dos indígenas relataram ter chegado a CASAI por conta própria, 31,6% (24/50) referiram ter sido encaminhado pelos agentes indígenas de saúde (AIS), 26,3% (20/50) por enfermeiros, 5,3% (4/50) por médicos e 2,6% (2/50) por técnicos de enfermagem que atuam nas aldeias (Tabela 3).

Ao serem perguntados quanto ao tempo em que gastaram desde a manifestação dos primeiros sintomas até chegar a CASAI, 42,1% (32/76) dos sintomáticos respiratórios relataram que o tempo foi inferior a 7 dias, 3,9% (3/76) levaram de 8 a 15 dias, e 7,9% (6/76) demoraram de 16 a 30 dias. Em contrapartida, 34,2% (26/76) dos entrevistados demoraram mais de 30 dias para chegar a CASAI e 11,8% (9/76) não souberam responder (Tabela 3).

Como dificuldade relatada para chegar às CASAI, que encontram-se localizadas nas sedes dos municípios, 53,9% (41/76) dos entrevistados referiram a falta de transporte como principal problema. A distância das aldeias respondeu por 40,8% (31/76) das queixas, enquanto a falta de dinheiro correspondeu a 36,8% (28/76). Foram mencionadas também a falta de profissionais para realizar o atendimento ou encaminhamento (32,9%; 25/76). As dificuldades de deslocamento devido a fatores climáticos e/ou ambientais e falta de aparelho de comunicação concentraram 22,4% das reclamações (17/76). Chama atenção que 27,6% (21/76) dos entrevistados alegaram ter tido algum tipo de custo para chegar até a CASAI (Tabela 3).

Quando se investigaram as questões relativas ao acesso funcional, 52,6% (40/76) dos entrevistados responderam que sempre eram atendidos rapidamente quando chegavam a CASAI, 25,0% (19/76) alegaram que às vezes eram atendidos rapidamente e 5,3% (4/76) responderam que nunca foram atendidos rapidamente. Por outro lado, 10,5% (8/76) dos entrevistados não souberam responder a esse quesito (Tabela 4).

Ao serem inquiridos se quando estavam na CASAI conseguiam consultas com médico, 68,4% (52/76) dos entrevistados afirmaram que sim. Quarenta e quatro por cento disseram que conseguiam uma consulta no prazo de até 24 horas, 7,9% em até dois dias, 17,1% no período de 3 a 6 dias, 17,1% mais de 7 dias, e 13,2% não souberam responder a esta pergunta (Tabela 4).

Quando foram perguntados sobre o tempo que demoraram para descobrir o problema de saúde que os levou a CASAI, 32,9% (25/76) dos entrevistados relataram mais de 5 semanas, 23,7% (18/76) gastaram entre 2 a 4 semanas e 26,3 % não souberam responder a esta questão. Somente 17,1% (13/76) dos indígenas tiveram seu diagnóstico em menos de 1 semana (Tabela 4).

Tabela 3. Dimensões geográficas e econômicas relativas ao acesso aos serviços de saúde de indígenas portadores de sintomas respiratórios, Rondônia, 2009-2011.

Como o SR chegou a CASAI	n	%
Por conta própria	26	34,2
Por encaminhamento	50	65,8
Total	76	
Qual profissional de saúde o encaminhou?		
Por conta própria	26	34,2
AIS	24	31,6
Enfermeiro	20	26,3
Médico	4	5,3
Técnico de Enfermagem	2	2,6
Total	76	
Desde que apareceram os primeiros sintomas, quanto tempo o SR demorou a chegar na CASAI		
Mais de 30 dias	26	34,2
Menos de 1 dia	12	15,8
2 a 3 dias	11	14,5
4 a 7 dias	9	11,8
16 a 30 dias	6	7,9
8 a 15 dias	3	3,9
Não sabe	9	11,8
Total	76	
Barreiras enfrentadas para chegar a CASAI		
Falta de transporte para o deslocamento	41	53,9
Distância da residência	31	40,8
Falta de dinheiro para pagar o deslocamento	28	36,8
Falta de profissionais para atendê-lo (a) e/ou encaminhá-lo	25	32,9
Dificuldade de deslocamento devido a fatores climáticos e/ ou ambientais	17	22,4
Falta de aparelhos de comunicação (rádio, telefone)	17	22,4
O sintomático teve algum custo para chegar até a CASAI		
Sim	21	27,6
Não	54	71,1
Não sabe	1	1,3
Total	76	

Em relação ao número de vezes que os indígenas tiveram de ir à CASAI devido ao problema de saúde atual, 36,8% dos entrevistados referiram de 2 a 4 vezes, 31,6% alegaram ter ido apenas uma vez, 25,0% disseram ter ido mais de 5 vezes e 6,6% não souberam responder essa pergunta (Tabela 4).

Tabela 4. Dimensões funcionais relativas ao acesso aos serviços de saúde de indígenas portadores de sintomas respiratórios, Rondônia, 2009-2011.

Quando o SR vai a CASAI, é atendido rapidamente?		
Nunca	4	5,3
Quase nunca	2	2,6
Às vezes	19	25,0
Quase sempre	3	3,9
Sempre	40	52,6
Não sabe	8	10,5
Quando está na CASAI, o SR consegue consultar com médico		
Sim	52	68,4
Não	21	27,6
Não sabe	3	3,9
Quanto tempo demorou para conseguir uma consulta com o médico		
Menos de 1 hora	5	6,6
1 a 3 horas	21	27,6
4 a 24 horas	8	10,5
Até 2 dias	6	7,9
3 a 6 dias	13	17,1
Mais de 7 dias	13	17,1
Não sabe	10	13,2
Quanto tempo que demorou para o SR descobrir o problema de saúde que o levou a CASAI		
Menos de 1 semana	13	17,1
2 a 4 semanas	18	23,7
Mais de 5 semanas	25	32,9
Não sabe	20	26,3
Quantas vezes o SR precisou de ir a CASAI por causa do problema de saúde atual		
Apenas 1	24	31,6
2 a 4	28	36,8
Mais de 5	19	25,0
Não sabe	5	6,6

No que diz respeito ao conhecimento prévio a respeito da tuberculose, 89,5% (68/76) dos entrevistados relataram já ter ouvido falar da doença. No entanto, 50% (38/76) deles referiram não saber como se trata a enfermidade. Quarenta e nove por cento dos indígenas entrevistados (37/76) referiram ter tido contato com doentes em tratamento nos últimos 2 anos e 34,2% (26/76) relataram ter contato anterior a este período.

Cinquenta e sete indígenas (75,0%), dentre os 76 entrevistados, referiram história de tratamento anterior para TB. Destes, 82,5% (44/57) relataram que tiveram uma vez a doença, 14% (8/57) referiram dois episódios de adoecimento e 3,5% (2/57) referiram que tiveram três

vezes tuberculose. Destaca-se que somente 44 destes indígenas (77,2%) concluíram o tratamento (Tabela 5).

Dentre o conjunto de 76 indígenas entrevistados, 52 iniciaram o tratamento para TB na vigência de nosso estudo. Ao serem perguntados sobre o itinerário terapêutico inicial adotado para tratamento da tuberculose, 38,5% (20/52) referiram uso exclusivo de medicamentos de posto e 25,0% (13/52) uso exclusivo de plantas medicinais/raízes. Por outro lado, 23,1% (12/52) empregaram a combinação de plantas/raízes, reza, ritual xamânico e medicamentos de posto. Chama atenção que três indígenas em tratamento fizeram uso exclusivo de reza e um deles alegou uso exclusivo de ritual xamânico/pajelança como primeira terapia (Tabela 5).

Falando ainda dos indígenas que iniciaram tratamento para TB, 30,8% dos entrevistados (16/52) relataram ter alguma explicação para seu adoecimento. Dentre as explicações mencionadas observam-se contato com familiares doentes (6/16), contato com outros doentes (2/16), má alimentação (2/16), noites mal dormidas (2/16) e o não tratamento dos sintomas iniciais (2/16). Uma indígena atribuiu a doença à gravidez e outro considerou seu adoecimento decorrente do contato com sangue no nariz e na boca (Tabela 5).

Quando nos lançamos à análise dos exames complementares utilizados para investigação diagnóstica dos indígenas portadores de sintomas respiratórios em Rondônia, foi possível notar que 84,2% realizaram radiografias de tórax (64/76), 75,0% (57/76) realizaram Prova Tuberculínica (PT) e 69,7% (53/76) baciloscopias de escarro, sendo que 5,7% (3/53) das baciloscopias foram realizadas em crianças menores de 15 anos de idade (Tabela 6).

Quase metade dos indígenas avaliados realizou a sorologia anti-HIV (34/76; 44,7%). Destaca-se ainda que a cultura de escarro foi utilizada em somente 38,2% (29/76) dos indígenas portadores de sintomas respiratórios e que 6,6% (5/76) dos indígenas realizaram tomografia computadorizada de tórax (Tabela 6).

Dentre os indígenas entrevistados, 15,8% (12/76) permaneciam sem diagnóstico conclusivo ao término do estudo. Em contrapartida, 68,4% (52/76) iniciaram tratamento para TB, 9,2% (7/76) iniciaram tratamento para infecção tuberculosa latente (ITBL) e 6,6% (5/76) tiveram como diagnóstico outras doenças respiratórias (Tabela 6).

Dos 52 indígenas que iniciaram tratamento para TB, 17,3% (9/52) tinham menos de 15 anos, e dentre os sete que iniciaram tratamento para ITBL, 71,4% (5/7) ainda não haviam completado 15 anos.

Tabela 5: Caracterização das histórias anteriores de tratamento para TB (n=57) e do itinerário terapêutico inicial e explicações para o adoecimento entre os indígenas que iniciaram tratamento para TB (n=52), Rondônia, 2009-2011.

Numero episódios de TB	n	%
1 vez	47	82,5
2 vezes	8	14,0
3 vezes	2	3,5
Total	57	
Concluiu tratamento da TB anterior		
Sim	44	77,2
Não	3	5,3
Não sabe informar	10	17,5
Total	57	
Itinerário terapêutico inicial		
Exclusivamente medicamentos de posto/farmácia	20	38,5
Exclusivamente plantas medicinais/raízes	13	25,0
Combinação de plantas/raízes + reza + ritual xamânico + medicamentos de posto/farmácia	12	23,1
Exclusivamente reza	3	5,8
Exclusivamente ritual xamânico/pajelança	1	1,9
Sem informação	3	5,8
Total	52	
Explicação para adoecer por TB		
Sim	16	30,8
Não	36	69,2
Total	52	
Explicações		
Contato com familiares	6	37,5
Contato com outros doentes	2	12,5
Má alimentação	2	12,5
Dormir mal	2	12,5
Sintomas iniciais não tratados	2	12,5
Gravidez e fraqueza	1	6,25
Contato com sangue no nariz e na boca	1	6,25
Total	16	

Quando refinamos o foco e consideramos apenas os indígenas que iniciaram tratamento para TB, verificamos que o tempo gasto desde a primeira consulta na CASAI até o início do tratamento foi superior a 30 dias em 61,5% (32/52) dos casos. Em 13,5% (7/52) dos doentes em tratamento o tempo gasto foi entre 15 e 29 dias, em 3,8% (2/52) entre 7 a 14 dias, e somente em 15,4% (8/52) de 3 a 6 dias. Em apenas um caso (1,9%) o início do tratamento ocorreu no prazo de um dia. Em 3,8% (2/52) dos prontuários dos indígenas que iniciaram tratamento para TB não havia informação sobre o tempo gasto desde a primeira consulta na CASAI até o início do tratamento (Tabela 6).

As formas extra-pulmonares foram responsáveis por 11,5% dos casos que iniciaram tratamento para TB (6/52), sendo que dois casos se apresentaram-se sob a forma meningocefálica (um com 7 anos e outro com 23 anos), dois com manifestações ósseas (um com 19 anos e outro com 36 anos), uma criança de 6 anos na forma ganglionar e um indivíduo de 20 anos com localização peritoneal.

Dos indígenas com TB, 48,1% (25/52) realizaram o tratamento no próprio domicílio, 40,4% (21/52) realizaram na CASAI, 5,8% (3/76) realizaram no hospital e em 5,8% (3/52) essa informação não estava disponível (Tabela 6).

Analisando ainda os casos em tratamento para TB, 80,8% dos doentes entrevistados referiram que receberam alguma explicação dos profissionais de saúde acerca do tratamento. A maioria dos indígenas em tratamento disseram que sempre receberam esclarecimentos sobre o processo terapêutico de enfermeiros (57,7%), enquanto os médicos foram responsáveis por menos da metade (40,4%) das explicações aos pacientes. O técnico de enfermagem foi citado por 25,0% dos indígenas e o AIS por 17,3% (Tabela 7).

Tabela 6: Dimensões funcionais relativas ao acesso aos serviços de saúde de indígenas portadores de sintomas respiratórios, a partir de dados coletados de registros médicos nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.

Exames realizados para investigação diagnóstica	n	%
Radiografia de tórax	64	84,2
Prova Tuberculínica	57	75,0
Baciloscopia de escarro	53	69,7
Sorologia anti-HIV	34	44,7
Cultura	29	38,2
Tomografia computadorizada	5	6,6
Total de registros médicos individuais revisados	76	
Diagnóstico informado no prontuário		
Tuberculose	52	68,4
Sem diagnóstico conclusivo	12	15,8
ITBL	7	9,2
Gripe/resfriado	4	5,3
Pneumonia	1	1,3
Total de SR investigados	76	
Tempo transcorrido desde a 1ª consulta na CASAI até o início do tratamento da TB		
Mais de 30 dias	32	61,5
3 a 6 dias	8	15,4
15 a 29 dias	7	13,5
7 a 14 dias	2	3,8
Até 1 dia	1	1,9
Informação não localizada no prontuário	2	3,8
Total de casos em tratamento para TB	52	
Local onde foi realizado o tratamento da TB		
Domicílio	25	48,1
CASAI	21	40,4
Hospital	3	5,8
Não registrado	3	5,8
Total de casos em tratamento para TB	52	

Tabela 7: Explicações sobre o tratamento de TB oferecida pelos profissionais de saúde para os indígenas com tuberculose. Rondônia, 2009-2011.

O indígena recebeu alguma explicação sobre o tratamento de TB	n	%
Sim	42	80,8
Não	10	19,2
Total	52	
Explicações de médico		
Nunca	2	3,8
Quase nunca	4	7,7
Às vezes	15	28,8
Quase sempre	0	0,0
Sempre	21	40,4
Não sabe	10	19,2
Total	52	
Explicações de enfermeiro		
Nunca	3	5,8
Quase nunca	1	1,9
Às vezes	7	13,5
Quase sempre	1	1,9
Sempre	30	57,7
Não sabe	10	19,2
Total	52	
Explicações de técnico em enfermagem		
Nunca	10	19,2
Quase nunca	2	3,8
Às vezes	11	21,2
Quase sempre	0	0,0
Sempre	13	25,0
Não sabe	16	30,8
Total	52	
Explicações de AIS		
Nunca	17	32,7
Quase nunca	0	0,0
Às vezes	13	25,0
Quase sempre	1	1,9
Sempre	9	17,3
Não sabe	12	23,1
Total	52	

No que diz respeito ao tipo de informação recebida durante o tratamento, 61,5% (32/52) dos indígenas relataram sempre ter recebido explicações sobre o horário de tomada dos medicamentos, 55,8% (29/52) sobre a duração do tratamento e a quantidade de medicamentos que deveria ser ingerida por dia, 53,8% (28/52) sobre as consultas de acompanhamento, 40,4% (21/52) sobre os exames de controle, e apenas 32,7% (17/52) receberam explicações sobre as reações adversas que os medicamentos podem provocar. Além disto, 32,7% (17/52) dos entrevistados mencionaram que se tivessem passado mal devido a medicação, nunca conseguiriam atendimento médico, num prazo de 1 dia (Tabela 8).

Ao perguntar se alguma vez o indivíduo em tratamento para TB deixou de tomar o medicamento, 67,3% (35/52) referiram que nunca, 13,5 (7/52) responderam que às vezes deixam de tomar, 7,7% (4/52) disseram que quase nunca e um indígena respondeu que sempre ficou sem tomar a medicação (Tabela 8).

Pouco mais da metade (28/52) dos indígenas relataram que sempre eram atendidos pelos mesmos profissionais de saúde quando chegavam a CASAI para a consulta de controle da TB, e 50,0% (26/52) relataram que conseguiam tirar suas dúvidas com os mesmos profissionais. Ao serem questionados se os profissionais de saúde respondiam suas dúvidas de forma clara, ou seja, de forma que eles pudessem entender, metade (26/52) dos indígenas afirmaram que sim, entretanto, 9,6% (5/52) responderam que nunca compreendiam o que os profissionais falavam. Por outro lado, menos da metade (48,1%; 25/52) dos indígenas relataram que quando faziam alguma pergunta aos profissionais, sempre se sentiam compreendidos (Tabela 8).

Tabela 8: Explicações fornecidas pelos profissionais de saúde sobre o tratamento de TB aos indígenas com tuberculose nas CASAI de Rondônia, 2009-2011.

Tempo de tratamento	n	%
Nunca	9	17,3
Quase nunca	0	0,0
Às vezes	8	15,4
Quase sempre	0	0,0
Sempre	29	55,8
Não sabe	6	11,5
Total	52	
Quantidade e tipo de medicamento que devem ser ingeridos		
Nunca	7	13,5
Quase nunca	2	3,8
Às vezes	8	15,4
Quase sempre	1	1,9
Sempre	29	55,8
Não sabe	5	9,6
Total	52	
Horário de tomada dos medicamentos		
Nunca	8	15,4
Quase nunca	2	3,8
Às vezes	5	9,6
Quase sempre	0	0,0
Sempre	32	61,5
Não sabe	5	9,6
Total	52	
Consultas de acompanhamento		
Nunca	9	17,3
Quase nunca	1	1,9
Às vezes	8	15,4
Quase sempre	1	1,9
Sempre	28	53,8
Não sabe	5	9,6
Total	52	

Tabela 8: Explicações fornecidas pelos profissionais de saúde sobre o tratamento de TB aos indígenas com tuberculose nas CASAI de Rondônia, 2009-2011 (continuação).

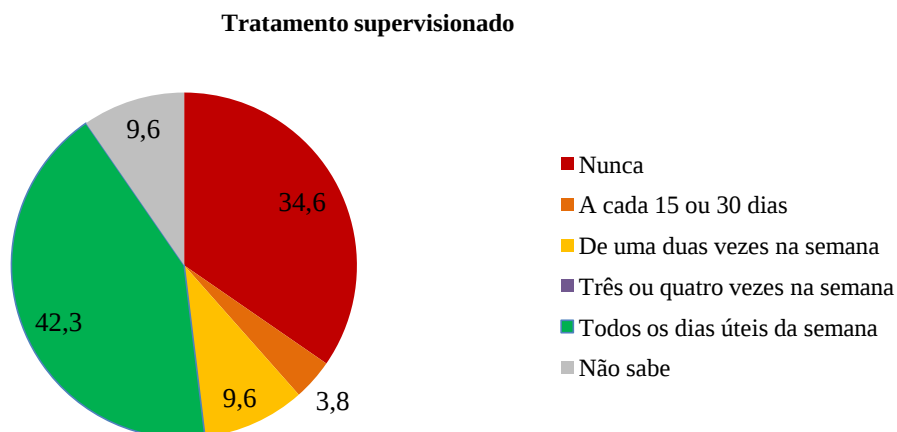
Exames de controle		
Nunca	15	28,8
Quase nunca	2	3,8
Às vezes	8	15,4
Quase sempre	0	0,0
Sempre	21	40,4
Não sabe	6	11,5
Total	52	
Reações adversas às drogas		
Nunca	19	36,5
Quase nunca	2	3,8
Às vezes	7	13,5
Quase sempre	1	1,9
Sempre	17	32,7
Não sabe	6	11,5
Total	52	
Se o entrevistado passar mal por causa da TB, consegue atendimento médico no prazo de 1 dia		
Nunca	17	32,7
Quase nunca	0	0,0
Às vezes	7	13,5
Quase sempre	2	3,8
Sempre	13	25,0
Não sabe	13	25,0
Total	52	
Alguma vez deixou de tomar o medicamento durante o tratamento		
Nunca	35	67,3
Quase nunca	4	7,7
Às vezes	7	13,5
Quase sempre	1	1,9
Sempre	1	1,9
Não sabe	4	7,7
Total	52	

Tabela 8: Explicações fornecidas pelos profissionais de saúde sobre o tratamento de TB aos indígenas com tuberculose nas CASAI de Rondônia, 2009-2011 (continuação).

Alguma vez faltou medicamentos na CASAI ou no posto de saúde da aldeia		
Nunca	39	75,0
Quase nunca	6	11,5
Às vezes	0	0,0
Quase sempre	0	0,0
Sempre	2	3,8
Não sabe	5	9,6
Total	52	
Quando o indivíduo faz alguma pergunta ao profissional de saúde, sente que é compreendido		
Nunca	4	7,7
Quase nunca	0	0,0
Às vezes	12	23,1
Quase sempre	0	0,0
Sempre	25	48,1
Não sabe	11	21,2
Total	52	
Os profissionais de saúde respondem as perguntas, de forma que o entrevistado entenda		
Nunca	5	9,6
Quase nunca	1	1,9
Às vezes	7	13,5
Quase sempre	2	3,8
Sempre	26	50,0
Não sabe	11	21,2
Total	52	

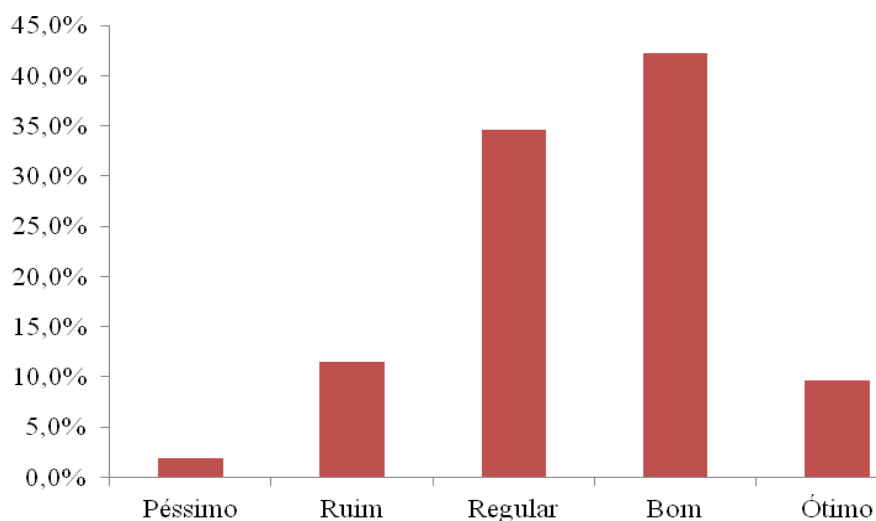
Quando a pergunta foi direcionada ao tratamento supervisionado, foi possível observar que menos da metade (42,3%; 22/52) dos entrevistados referiram que os profissionais de saúde realizavam supervisão da tomada da medicação todos os dias da semana, 9,6% (5/52) referiram supervisão da tomada da medicação de uma a duas vezes na semana e 3,8% (2/52) a cada 15 ou 30 dias. Em contra-partida, 34,6% (18/52) alegaram nunca ter recebido a medicação de forma supervisionada e em 9,6% (5/52) dos casos os entrevistados não souberam responder a esta pergunta (Gráfico 2).

Gráfico 2: Informações sobre o regime de tratamento. Rondônia 2009-2011



Quando utilizamos uma escala de avaliação para averiguar a opinião dos indígenas sobre as equipes de saúde que prestaram atendimento durante o tratamento de TB nas CASAI, obtivemos as seguintes respostas: 42,3% (22/52) referiram que o atendimento foi bom, 34,6% (18/52) o avaliou como regular, 11,5% (6/52) como ruim e apenas 9,6% (5/52) o considerou ótimo. Vale ressaltar que um indígena (1,9%) julgou o atendimento péssimo (Gráfico 3).

Gráfico 3: Opinião dos indígenas que foram submetidos ao tratamento para TB sobre a equipe de saúde das CASAI, Rondônia, 2009-2011.



Componente 2

6.2 INVESTIGAÇÃO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS E CONTATOS DE DOENTES DE TB NA TERRA INDÍGENA IGARAPÉ RIBEIRÃO (ETNIA PAKAANÓVA), MUNICÍPIO DE NOVA MAMORÉ-RO

Na Terra Indígena Igarapé Ribeirão, no período em estudo, haviam cadastrados 56 domicílios que conjuntamente somavam 313 habitantes (média de 6,7 pessoas/domicílio). Foram avaliados todos os indígenas que estavam presentes na aldeia no momento de nossa visita. Contabilizaram-se 26 perdas e 3 recusas, apresentaram critérios de exclusão, 21 pessoas (7 gestantes, 13 crianças menores de dois anos e 1 pessoa com insuficiência renal), sendo avaliados no total 263 indígenas (aproximadamente 85% da população total cadastrada na aldeia).

Não houve diferenças significativas entre a média de idade dos indígenas não avaliados (24,3 anos e desvio padrão: 21,8) e dos participantes do estudo (22,2 anos, desvio padrão de 18,5 anos) (teste $t=1,172$; 311gl, $p\text{-valor}=0,242$). Entre os avaliados, houve predomínio de homens (53,7%) e jovens, pois 148 indivíduos (58,5%) eram menores de 19 anos (Tabela 9).

Tabela 9: Características dos indígenas avaliados, segundo sexo e faixa etária, aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	168	53,7
Feminino	145	46,3
Total	313	100,0
Faixa Etária		
0 a 9 anos	103	32,9
10 a 19 anos	80	25,6
20 a 44 anos	93	29,7
>45 anos	37	11,8
Total	313	100,0

Para análise das variáveis “escolaridade do chefe do domicílio”; “cupação do chefe” e “renda mensal do domicílio”, os dados foram analisados por domicílios, totalizando 49 registros. Foi possível verificar que em 40,8% dos casos (20/49) os chefes dos domicílios não

tinham escolaridade, e em 85,7% (42/49) das famílias, o responsável realizava trabalho informal. Chama atenção que em aproximadamente 45% dos domicílios a renda mensal não chegava a 1 salário mínimo (Tabela 10).

Tabela 10: Escolaridade do chefe do domicílio, tipo de ocupação do chefe do domicílio nos últimos 12 meses, e renda mensal do domicílio, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011.

Última série concluída do chefe do domicílio	N	N
Sem escolaridade	20	40,8
Ensino fundamental incompleto (1ª a 4ª série)	4	8,2
Ensino fundamental completo (1ª a 4ª série)	11	22,4
Segunda fase do ensino fundamental incompleto (5ª a 8ª série)	9	18,4
Segunda fase do ensino fundamental completo (5ª a 8ª série)	1	2,0
Ensino médio incompleto	2	4,1
Ensino médio completo	1	2,0
Sem informação	1	2,0
Total	49	100,0
Tipo de Ocupação		
Agente indígena de saneamento	1	2,0
Liderança / Cacique	2	4,1
Trabalho informal*	42	85,7
Agricultor/pescador/pecuarista/coletor	1	2,0
Sem ocupação	1	2,0
Do lar	1	2,0
Outro	1	2,0
Total	49	100,0
Renda Mensal do domicílio		
Sem renda fixa (serviço eventual)	4	8,2
Menos de 1 salário mínimo (SM)**	18	36,7
1 a 3 SM	21	42,9
4 a 9 SM	1	2,0
Não Sabe informar	5	10,2
Total	49	100,0

* Trabalho sem vínculo empregatício, carteira assinada, renda fixa e férias pagas.

** Salário mínimo no período do estudo de R\$ 540,00.

A venda de produtos da agricultura é a principal fonte de renda dos domicílios (59,2%) seguida de benefícios sociais (53,1%). Aposentadorias e venda de produtos de extrativismo vem em segundo lugar, em igual proporção (26,5%), venda de artesanatos e

trabalho remunerado o ano todo são fontes de renda ocasionais, citados em 22,4% e 14,3% dos domicílios avaliados, respectivamente (Tabela 11).

Tabela 11: Fonte de renda do domicílio nos últimos 12 meses. Aldeia Ribeirão, Rondônia, 2011.

Fonte de Renda	Nunca		Às vezes		Sempre	
	N	%	N	%	N	%
Trabalho remunerado (todo o ano)	42	85,7	0	0,0	7	14,3
Trabalho remunerado (temporário)	47	95,9	2	4,1	0	0,0
Venda de produtos da agricultura	8	16,3	12	24,5	29	59,2
Venda de artesanato	21	42,9	17	34,7	11	22,4
Aposentadoria	36	73,5	0	0,0	13	26,5
Benefícios sociais	21	42,9	2	4,1	26	53,1
Venda de extrativismo	11	22,4	25	51,0	13	26,5

Os domicílios dos entrevistados apresentam em sua maioria, cobertura de telha de zinco ou amianto (73,5%), parede de madeira (93,9%) e piso de cimento (59,2%). Além disto, na maioria dos domicílios (63,3%) residiam de 5 a 9 pessoas (Tabela 12).

Tabela 12: Características dos domicílios, segundo as variáveis: número de residentes, tipo de cobertura, tipo de parede, tipo de piso, aldeia Igarapé Ribeirão, Ronônia, 2011.

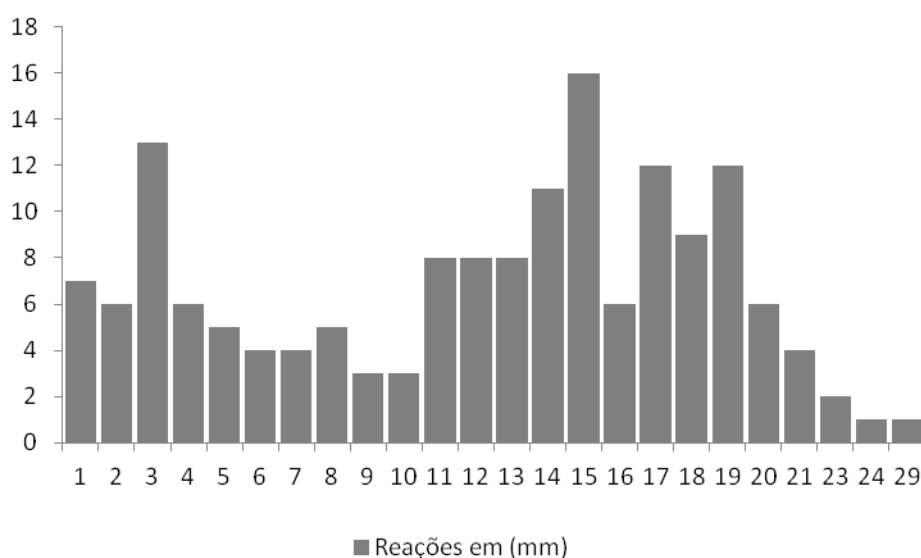
Características dos domicílios	N	%
Número de residentes		
De 1 a 4	15	30,6
De 5 a 9	31	63,3
> 10	3	6,1
Total	49	100,0
Tipo Cobertura		
Palha	11	22,4
Madeira	1	2,0
Laje	1	2,0
Telha de zinco ou amianto	36	73,5
Total	49	100,0
Tipo de Parede		
Palha	1	2,0
Lona/plástico/papelão/compensado ou restos de embalagens	2	4,1
Madeira	46	93,9
Total	49	100,0

Tipo de Piso		
Chão de terra	8	16,3
Madeira	11	22,4
Cimento	29	59,2
Cerâmica	1	2,0
Total	49	100,0

Foi possível identificar 49 pessoas (15,7%) com história de tratamento anterior para TB, cinco pessoas que tiveram contato com doentes há menos de dois anos e um indígena que estava em tratamento para TB, no momento de nossa visita. Chama atenção que a cobertura vacinal de BCG foi elevada, em torno de 95,0%.

Foram realizadas 263 provas tuberculínicas (PT). As reações variaram de 0 a 29 mm, média de 7,3 mm, mediana de 4 mm, desvio padrão 7,6 mm e moda em 0 mm. As reações acima de 10 mm concentraram-se em adultos, com mais de 20 anos. Por outro lado, dos 103 indivíduos que não apresentaram reações à PT (zero mm), 71 (68,9%) eram crianças menores de 9 anos (Gráficos 4, 5 e 6).

Gráfico 4: Distribuição das reações de endureção (mm) das provas tuberculínicas, aldeia Ribeirão, 2011.



Obs: Total de sujeitos testados: 263, média: 7,3 mm; desvio padrão: 7,6 mm; 39,1% (n=103) de não reatores (zero mm) foram omitidos do gráfico para facilitar a visualização.

Gráfico 5: Gráfico de caixa, resposta a PT em milímetros, segundo faixa etária, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011.

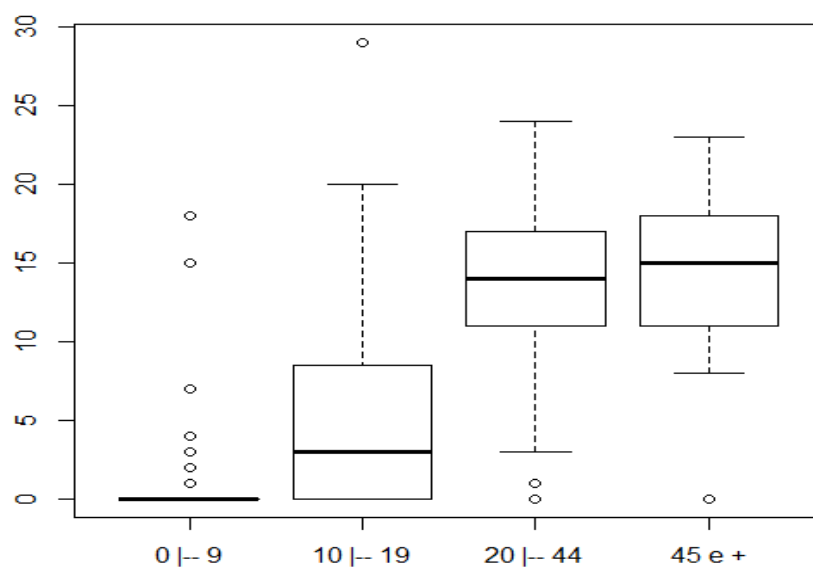
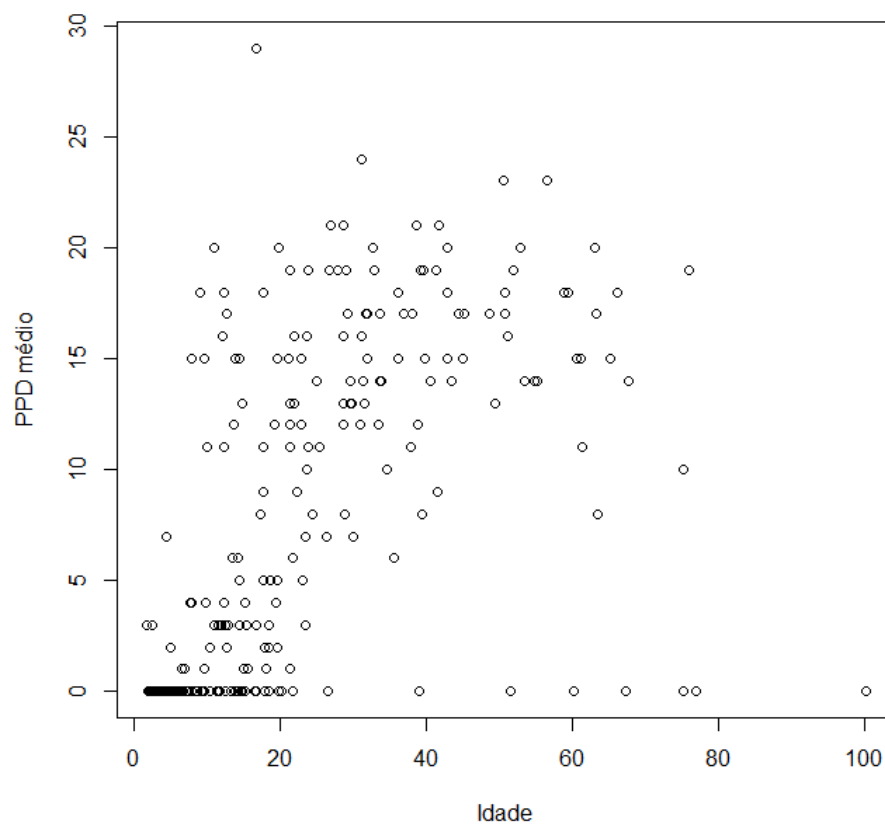


Gráfico 6: Gráfico de dispersão, resposta a PT em milímetros, segundo idade, Aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia 2011.



Na análise exploratória que buscou identificar possíveis associações com a infecção tuberculosa latente (ITBL), foi possível observar que as variáveis idade ≥ 15 anos, número de pessoas no domicílio ≥ 6 , antecedentes de TB (história anterior) e presença de cicatriz vacinal por BCG mostraram significância estatística com a prova tuberculínica ≥ 5 mm (Tabela 13).

O resultado das provas tuberculínicas ≥ 5 mm permitiu estimar uma prevalência de infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB) da ordem de 40,3% na população investigada e um risco anual de infecção (RAI) de 2,4%. Entretanto, quando se considera como ponto de corte para a prova tuberculínica as reações ≥ 10 mm, a prevalência de ILTB diminui para 33,9% e o RAI passa para 1,8%.

Tabela 13: Análise exploratória de variáveis sócio-demográficas e clínicas, de acordo com o resultado da Prova Tuberculínica, Aldeia Igarapé Ribeirão. Rondônia, 2011.

Variáveis	Total	PT <5		PT ≥5		χ^2	p-valor
		n	%	n	%		
Sexo							
Masculino	141	68	48,2	73	51,8	1,819	0,177
Feminino	122	69	56,5	53	43,5		
Idade							
< 15 anos	124	107	86,3	17	13,7	107,377	<0,001
≥15 anos	139	30	21,6	109	78,4		
Renda Mensal							
<1 Salário Mínimo *	122	66	54,1	56	45,9	0,310	0,578
≥1 Salário Mínimo	111	56	50,5	55	49,5		
Nº pessoas domicílio							
<6	79	30	38,0	49	62,0	8,766	0,003
≥6	174	101	58,0	73	42,0		
Antecedente de TB							
Sim	47	6	12,8	41	87,2	34,220	<0,001
Não	212	127	59,9	85	40,1		
Contato com TB							
Sim	5	1	20,0	4	80,0	2,006	0,157
Não	254	132	52,0	122	48,0		
Cicatriz vacinal BCG							
Sim	242	132	54,5	110	45,5	4,406	0,036
Não	15	4	26,7	11	73,3		
Radiografia de tórax							
Com alteração	39	11	28,2	28	71,8	3,047	0,810
Sem alteração	81	12	14,8	69	85,2		

*Salário mínimo no período do estudo de R\$ 540,00.

Quando partimos para modelagem estatística dos dados na tentativa de explicar a dinâmica de transmissão da TB na aldeia estudada, utilizando o modelo de *Poisson*, verificamos que as variáveis: faixa etária; escolaridade do chefe do domicílio; número de pessoas por domicílio; antecedentes de TB; contato com doente de TB nos últimos 2 anos e cicatriz vacinal foram estatisticamente significativas quando comparadas isoladamente (análise bivariada) com a variável dependente, prova tuberculínica ≥ 5 mm. No entanto, no modelo final, somente as variáveis faixa etária ≥ 15 anos (RP=5,5;IC95%3,5-8,6), contato com doente de TB há menos de 2 anos (RP=3,8;IC95%1,2-11,9), antecedentes de TB

(RP=1,4;IC95%1,2-1,7) e presença de cicatriz vacinal duvidosa de BCG (RP=1,9;IC95%1,2-2,9) mantiveram-se associadas às respostas ≥ 5 mm na PT (Tabela 14).

Tabela 14: Modelo explicativo (Poisson) para determinar as razões de prevalência entre variáveis selecionadas e respostas a PT ≥ 5 mm, aldeia Igarapé Ribeirão, Rondônia, 2011

Variáveis	n	RP Bruta	IC	RP Ajustada	IC
Sexo					
Feminino	122	1		1	
Masculino	141	1,19	(0.92-1.54)	1,137	(0.94- 1.37)
Idade					
< 15 anos	124	1		1	
≥ 15 anos	139	5,72	(3.65-8.97)	5,488	(3.48- 8.63)
Renda Mensal					
≥ 1 Salário Mínimo (R\$540,00)	111	1			
< 1 Salário Mínimo	122	0,92	(0.71-1,21)	--	--
Escolaridade do chefe do domicílio					
1 a 4 anos	97	1			
Sem escolaridade	186	0,69	(0.54-0.89)	--	--
Nº pessoas domicílio					
1 a 4	55	1			
5 a 9	202	0,68	(0.53-0.88)	--	--
> 10	26	0,53	(0.29-0.95)	--	--
Antecedente de TB					
Não	212	1		1	
Sim	47	2,18	(1.79-2.65)	1,431	(1.19- 1.71)
Contato com doente de TB < 2 anos					
Não	254	1		1	
Sim	5	1,67	(1.06-2.63)	3,803	(1.21- 11.88)
Cicatriz Vacinal BCG					
Não	15	1		1	
Sim	242	0,62	(0.44-0.87)	1,35	(0.89- 2.03)
Duvidoso	6	1,14	(0.71-1.82)	1,852	(1.18- 2.88)
Laudo da radiografia de tórax					
Normal	81	1			
Sequela	29	0,85	(0.67-1.08)	--	--
Lesão ativa	6	0,98	(0.68-1.42)	--	--
Outra Patologia	4	0,59	(0.22-1.57)	--	--

Além das provas tuberculínicas, foram realizadas 120 radiografias de tórax, das quais 29 (24,1%) foram consideradas sugestivas de seqüela pulmonar. Em seis radiografias foram identificadas alterações sugestivas de TB ativa e em quatro, alterações sugestivas de outras doenças pulmonares. As principais alterações radiológicas foram nódulos calcificados (42,8%), traves fibróticas (28,6%) e infiltrado/condensação (28,6%).

Vinte e quatro indígenas, ou seja, 9,1% da população examinada referiram sintomas respiratórios no momento das entrevistas, sendo que foi possível coletar 34 amostras de escarro para análise laboratorial. Realizaram-se, portanto, 34 baciloscopias e 34 semeaduras em meio de *Ogawa-Kudoh*. Todas as culturas apresentaram resultados negativos para *Mycobacterium tuberculosis*, e em quatro culturas houve crescimento de outras micobactérias, entretanto, se admite a possibilidade de transitoriedade.

6.2.1 DIAGNÓSTICOS REALIZADOS

Em decorrência do delineamento transversal desse componente do estudo, não foi possível identificar casos novos de TB ativa na população investigada, ainda assim, 8 indígenas iniciaram tratamento de quimioprevenção para TB. Além disso, em 4 pacientes foram identificadas imagens radiológicas sugestivas de micose pulmonar, para os quais foram solicitadas culturas para fungo. Em outros 2 casos detectou-se a presença de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), em um caso constatou-se cardiopatia e houve um indígena em que se detectou a presença de uma massa tumoral torácica. Todos os casos com alterações clínicas foram encaminhados para acompanhamento e tratamento na rede SUS.

7. DISCUSSÃO

Por meio desta investigação foi possível elucidar as dificuldades enfrentadas pelos indígenas, com suspeita de TB, para obter acesso aos serviços de saúde, em particular às Casas de Saúde do Índio (CASAI), em Rondônia. Em linhas gerais, as equipes multidisciplinares têm falhado em detectar os casos precocemente nas aldeias, pois aproximadamente um terço dos sintomáticos respiratórios chegaram às CASAI por conta própria. Além disso, parcela expressiva dos entrevistados relatou que foi preciso retornar a esses estabelecimentos de saúde mais de 5 vezes e que demoraram mais de 5 semanas para chegar a um diagnóstico conclusivo.

Além de esclarecer problemas relativos ao acesso às CASAI, nossa pesquisa na aldeia Igarapé Ribeirão revelou que quase 10% dos indígenas Wari' investigados manifestavam sintomas respiratórios, que a prevalência de infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* foi elevada, acima de 40%, e que cerca de um terço dos exames radiológicos de tórax realizados apresentavam lesões antigas ou recentes, sugestivas de TB, comprovando a presença expressiva da enfermidade na localidade investigada.

De maneira geral, os indígenas com sintomas respiratórios, entrevistados nas CASAI, eram em sua maioria homens, adultos, sem escolaridade e residentes em domicílios com média de oito moradores e com renda de até 3 salários mínimos. A principal fonte de renda, informada pelos entrevistados, era proveniente de benefícios sociais, sobretudo o bolsa família. As características acima assinaladas são muito semelhantes às observadas na maioria dos doentes diagnosticados com tuberculose em várias partes do mundo, sejam indígenas ou não indígenas (Narasimhan *et al.*, 2013, Bloss *et al.*, 2011, Culqui *et al.*, 2010, Mascarenhas *et al.*, 2005; Vicentin *et al.*, 2002; Cantwell *et al.*, 1998), revelando que o adoecimento por TB configura-se como um indicador de desigualdade social. Na literatura especializada, são recorrentes os estudos que associam a TB com a pobreza, sendo que as maiores prevalências da doença são registradas em áreas de grande concentração populacional, onde se verificam precárias condições de vida. Além disso, a enfermidade é mais freqüente em alguns grupos considerados vulneráveis, tais como: profissionais de saúde, presidiários, moradores de rua e minorias étnicas (MS, 2011; Nava-Aguilera *et al.*, 2009).

Em nossa amostra de sintomáticos respiratórios, entrevistados nas CASAI, houve predomínio de indígenas das etnias Suruí, Wari' e Karitiana, indicando que a TB se mantém

em níveis de alta endemicidade nessas comunidades. Melo *et al.* (2012) ao analisarem dados do SINAN tuberculose, referentes ao período de 1996 a 2007, em Rondônia, já sinalizavam que as Terras Indígenas habitadas por esses grupos eram as que apresentavam os maiores coeficientes de incidência, com cifras que ultrapassavam 450 casos para cada grupo de 100.000 habitantes.

Vale lembrar que quase dois terços dos indígenas com sintomas respiratórios buscaram atendimento nas CASAI por conta própria ou por encaminhamento realizado pelos agentes indígenas de saúde (AIS), revelando que as equipes multidisciplinares não estão sendo capazes de detectar esses casos na rotina de trabalho nas aldeias. Durante nossas visitas às CASAI, verificamos ainda que as EMSI não atuavam completas, pois em nenhum momento de nossos trabalhos de campo, tivemos contato com médicos. Ademais, segundo o depoimento de algumas enfermeiras, as ações previstas para o controle da TB na atenção básica, tais como: busca ativa de sintomáticos respiratórios, baciloscopia de escarro, exames de contato e tratamento diretamente observado não eram realizadas sistematicamente, dentre o conjunto de atividades desenvolvidas nas aldeias.

Outro ponto que chamou nossa atenção foi que um quarto dos indígenas, que eram admitidos na CASAI, mencionaram que foi preciso retornar a este estabelecimento mais de 5 vezes e que foram necessárias mais de 5 semanas para que eles recebessem um diagnóstico conclusivo, e portanto, somente a partir daí, iniciar o tratamento específico. Destaca-se também que apenas dois terços dos sintomáticos entrevistados conseguiram realizar consultas médicas, num prazo de até uma semana, da data de sua admissão na CASAI.

Os achados acima descritos revelam importantes problemas no que diz respeito à dimensão funcional do acesso aos serviços de saúde, pois a análise das entrevistas indica que a oferta de ações e serviços para o efetivo controle da TB em Rondônia não está sendo oportuna e adequada às necessidades da população indígena daquele estado.

Diversos autores destacam que quando se trata de acesso aos serviços de saúde é necessário considerar não somente os conceitos de efetividade e eficiência dos cuidados prestados, mas também a frequência e a facilidade de utilização dos serviços pelos usuários (Souza *et al.*, 2009; Travassos & Martins, 2004; Andersen, 1995).

No que diz respeito às dimensões geográfica e econômica do acesso, as principais queixas dos entrevistados foram à falta de transporte para o deslocamento até os serviços de saúde (situados nos centros urbanos), a distância entre as aldeias e os serviços, a falta de

recursos financeiros para custear o deslocamento e, mais uma vez, a falta de profissionais para realizar um adequado encaminhamento. Os fatores apontados pelos entrevistados levantam dúvidas sobre a organização do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena em Rondônia, pois de acordo com o parágrafo 3º do artigo 19-G da Lei 9.836/1999, “*as populações indígenas devem ter acesso garantido ao SUS, em âmbito local, regional e de centros especializados, de acordo com suas necessidades, compreendendo a atenção primária, secundária e terciária à saúde*”.

(disponível

em:

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria9836_23_09_99_si.pdf, acessado em 31/05/2013). Ressalta-se ainda que 27,6% dos entrevistados referiram ter algum tipo de gasto para conseguir chegar aos serviços de saúde.

A revisão dos prontuários revelou que na investigação diagnóstica dos indígenas com sintomas respiratórios, no contexto das CASAI, foram realizados exames complementares habitualmente preconizados pelas diretrizes nacionais para o controle da TB (SBPT, 2009), destacando-se o uso da radiografia de tórax, da prova tuberculínica e da baciloscopia de escarro em mais de 70% dos casos, enquanto a sorologia anti-HIV e a cultura de escarro foram utilizadas em menos da metade (40%) dos sintomáticos. Em cinco indígenas, registrou-se também o emprego da tomografia computadorizada de tórax, um exame de alta complexidade e alto custo.

É admissível considerar que, apesar da subutilização da cultura, houve incremento na investigação diagnóstica em tempos recentes, pois estudos anteriores a esse período que se pautaram em dados de notificação de casos em Rondônia indicam que os diagnósticos de TB entre os indígenas eram baseados quase que exclusivamente nas radiografias de tórax, sobretudo em crianças (Gava *et al.*, 2013; Orellana *et al.*, 2012; Basta *et al.*, 2004, 2006d, 2010).

Entretanto, falhas no diagnóstico da TB não se concentram apenas em Rondônia, pois situação igualmente críticas foram relatadas por Rios *et al.* (2013), em São Gabriel da Cachoeira/AM, onde a cultura foi realizada em menos de 3% entre indígenas que iniciaram tratamento para TB. Por outro lado, quando se comparam nossos achados com a realidade observada em países como Austrália, Canadá e Estados Unidos, onde existe um grande contingente de doentes indígenas e a cultura de escarro é realizada em aproximadamente 90% dos casos, antes do início do tratamento (Robertus *et al.*, 2011; Bloss *et al.*, 2011; Schneider,

2005), percebe-se que o programa de controle da tuberculose no Brasil, sobretudo o desenvolvido entre populações indígenas, precisa evoluir muito em relação ao diagnóstico.

De acordo com as recomendações para o controle da tuberculose no Brasil (SBPT, 2009; MS, 2011), a realização da cultura deve ser amplamente estimulada, assim como a utilização da prova tuberculínica, principalmente em populações especiais, como os indígenas. Além disso, preconiza-se que a sorologia anti-HIV deve ser oferecida a 100% dos adultos em tratamento.

Oliveira *et al.*, (2010) em uma avaliação do programa de controle da TB, realizada em alguns municípios brasileiros, identificou que há falta de autonomia técnico-gerencial, carência de recursos humanos, financeiros e materiais, fatos que em conjunto comprometem a realização das ações preconizadas pelas normas brasileiras.

É importante destacar que dos 76 indígenas entrevistados na CASAI, 52 iniciaram tratamento para TB ativa e 7 para ILTB. Em 5 foram detectadas outras doenças respiratórias e 12 indígenas não tiveram um diagnóstico conclusivo. Dentre aqueles que iniciaram tratamento, 32 demoraram mais de 30 dias desde o início dos primeiros sintomas até o início do tratamento. Isso indica que doentes bacilíferos permaneceram por tempo prolongado como fonte de contaminação nas aldeias.

No que diz respeito ao primeiro tratamento instituído pelos indígenas com TB, foi possível verificar o uso da medicina tradicional “reza”, o uso de plantas medicinais e pajelança/xamanismo compartilha similares proporções com a escolha por medicamentos farmacêuticos, e aproximadamente um quarto dos indígenas fizeram uso combinado da medicina tradicional com uso de medicamentos. Isso Fortalece a hipótese de um saber fundamentado em relações inter-étnicas e carente do conceito de transmissibilidade infectocontagiosa da doença. Isto é de suma importância e deve ser considerado pelas equipes multiprofissionais de saúde por ocasião da elaboração de estratégias para o controle da TB na região.

Contrariando as recomendações internacionais para o controle da TB, a análise do acompanhamento dos casos em tratamento revelou que menos da metade dos entrevistados realizaram tratamento no domicílio, pois a maioria dos doentes permaneceu nas CASAI, na vigência do tratamento. Agravando a situação, menos da metade dos doentes entrevistados mencionaram que o tratamento foi supervisionado por profissionais de saúde, todos os dias da semana, sendo que 18 doentes alegaram nunca ter recebido a medicação sob supervisão. Esses

elementos devem ter contribuição decisiva na manutenção da TB em patamares endêmicos em Rondônia, pois de acordo com manual de recomendações para o controle da TB no Brasil (MS, 2011), o tratamento supervisionado é capaz de estabelecer relações de vínculo, acolhimento e responsabilidade entre os doentes e a equipe de saúde. Quando o tratamento supervisionado é parcial ou deficiente como aqui demonstrado, as chances de cura diminuem, em contrapartida as de abandono aumentam, contribuindo desta maneira para manutenção da TB entre as populações indígenas em Rondônia.

No que diz respeito à interação profissional de saúde x usuários, a grande maioria dos doentes entrevistados mencionou ter recebido explicações dos profissionais de saúde acerca do tratamento, entretanto, o profissional mais citado foi o enfermeiro, revelando novamente a ausência dos médicos nos cuidados aos doentes indígenas com TB em Rondônia. As principais informações recebidas foram referentes à duração do tratamento, ao horário da tomada da medicação e acerca de consultas de acompanhamento. Todavia, menos de um terço dos doentes entrevistados referiram ter recebido informações sobre reações adversas e a quem recorrer, caso as manifestasse. Ademais, quase 10% dos entrevistados alegaram que nunca compreendiam as explicações fornecidas pelos profissionais.

Segundo relatório do CIMI, não há no Brasil casas de saúde indígena (CASAI) que funcione regularmente e que preste assistência e acolhimento adequado, à falta de higiene, de conservação dos medicamentos e do acompanhamento dos profissionais é uma constante. Os dados indicam que as comunidades recebem apenas assistência paliativa, não há sequer esboço de uma política de saúde articulada no âmbito dos DSEIs. (http://www.cimi.org.br/site/pt-br/?system=news&conteudo_id=6998&action=read/ acessado em 02/07/2013)

Apesar das diferenças existentes entre as explicações indígenas e dos profissionais de saúde, acreditamos que esse conflito não deveria prejudicar as ações de controle da TB, uma vez que os profissionais integrantes das EMSI deveriam ter conhecimentos etnográficos sobre o grupo com o qual trabalham para ofertar um cuidado culturalmente diferenciado, conforme recomenda a política nacional de atenção à saúde indígena (FUNASA, 2002).

Por fim, quando os entrevistados foram arguidos quanto à sua opinião acerca dos serviços prestados pelas equipes, chama atenção que mesmo com todos os problemas relatados, 42% dos indígenas responderam que o atendimento foi bom, sinalizando um ambiente favorável para se estabelecer um vínculo entre equipe e usuário.

Por sua vez o estudo na aldeia Igarapé Ribeirão, por meio das visitas domiciliares foi possível constatar que a população da TI Igarapé Ribeirão caracteriza-se como predominantemente jovem, de baixa renda e com acesso limitado à educação formal. Ademais, o padrão de construção precário dos domicílios, compostos por cômodos pequenos, mal ventilados e com elevado número de moradores, cria condições consensualmente consideradas favoráveis à transmissão inter-pessoal do bacilo de Koch (CTC, 2007; MS, 2011). Além disso, observou-se que a utilização de fogo a lenha para cozinhar era prática comum entre as famílias. Estudos recentes confirmam que a fumaça proveniente de fogueiras domésticas libera substâncias tóxicas que se depositam nos alvéolos pulmonares, provocando danos tissulares que favorecem o adoecimento por TB (Narasimhan *et al.*, 2013, Padilha *et al.*, 2001).

A prevalência de infecção por MTB de 40,3% e o risco anual de infecção de 2,4% podem ser considerados elevados mesmo quando se contrasta aos padrões descritos entre as populações indígenas/nativas do Canadá, onde esse tema já foi largamente estudado (Smeja & Brassard, 2000; Gryzbowski *et al.*, 1976). Todavia, resultados igualmente elevados foram reportados entre grupos indígenas do Brasil, residentes na região do alto Rio Negro, no estado do Amazonas (Rios *et al.*, 2013; Souza *et al.*, 1997) e na região Centro-Oeste, entre as etnias Xavante e Karajá (Basta *et al.*, 2010; Amarante *et al.*, 1999). Vale lembrar que Escobar *et al.* (2004), ao estudarem os indígenas Wari'/Pakaanóva da TI Lage, e Basta *et al.* (2006) ao pesquisarem os indígenas Suruí da TI Sete de setembro, ambos grupos residentes no Estado de Rondônia, também relataram cifras da mesma magnitude.

Em conjunto, esses achados indicam que após um período de pelo menos dez anos, a transmissão da TB nas TI de Rondônia persiste em patamares elevados, deixando claro que os povos indígenas daquela região estão sujeitos a um elevado risco de adoecimento por TB.

A hipótese acima pode ser sustentada quando se compreende que o risco anual de infecção (RAI) é um indicador epidemiológico alternativo para estimar a carga de TB e que apresenta como principal vantagem a independência dos dados de notificação. O RAI é definido como a probabilidade de um indivíduo ser infectado ou re-infectado pelo *Mycobacterium tuberculosis*, numa determinada localidade e em um determinado intervalo de tempo. Dessa maneira, o RAI resume em um só índice o conjunto dos fatores que influenciam a dinâmica de transmissão da doença, enquanto sua tendência ao longo do tempo reflete o impacto das medidas de controle aplicadas (Sutherland, 1976, 1991; Styblo, 1976). Portanto,

ao que tudo indica as medidas de controle empregadas para o controle da TB, nas TI de Rondônia na última década, não tiveram impactos positivos na redução da transmissão da doença.

Em nosso estudo, a prevalência de reações maiores ou iguais a 5mm na PT, revelada por meio do modelo de *Poisson*, foi cinco vezes maior entre os indígenas maiores de 15 anos; quase quatro vezes maior entre aqueles que relataram contato com doente de TB há menos de dois anos e cerca de 40% maior para aqueles que referiram antecedentes de TB. Esses resultados são coerentes com as hipóteses conceituais relacionadas à transmissão da TB e semelhantes aos reportados em outros estudos que empregaram regressão logística e razão de chances (*odds ratio* – OR) como medida de associação (Rios *et al.*, 2013; Basta *et al.*, 2010b, 2006c; Escobar *et al.*, 2004).

Por outro lado, destaca-se que houve uma expressiva parcela de indígenas que apresentaram reações à PT inferiores a 5 mm (59,7%), sendo que deste grupo 39,2% não apresentaram qualquer tipo de reação (PT = zero mm). Chama atenção que a grande maioria dos não reatores era crianças menores de 10 anos, e em sua maioria, vacinadas com BCG. Resultados semelhantes foram relatados por Zembrzusi *et al.*, (2010) ao analisarem as respostas às Provas Tuberculínicas entre os Xavante do estado de Mato Grosso, região Centro-Oeste do Brasil. Esses autores informam que 74,4% dos indígenas testados com a PT apresentaram resultados inferiores a 5mm, a despeito da cobertura vacinal por BCG ultrapassar os 90%. De modo análogo, Escobar *et al.*, (2004) entre os Wari'/Pakaanóva e Basta *et al.*, (2006) entre os Suruí, identificaram 58,4% e 27,1%, respectivamente, de indígenas com reações menores que 5 mm, mesmo após revacinação recente com BCG.

As razões das altas proporções de não reatividade entre os indígenas ainda permanecem incertas. Contudo, conforme sugerem Longhi *et al.* (2013), em uma recente revisão da literatura, a não reatividade à PT pode estar associada a deficiências na resposta imune celular e a uma provável suscetibilidade genética. Os autores argumentam que entre povos nativos/indígenas existe um predomínio de respostas imunes celulares do tipo T *helper* 2 (Th2). Por essa razão pode haver progressão para TB ativa, com a manifestação de formas mais graves da doença, a presença de sintomatologia exuberante e altas cargas bacterianas. De maneira complementar, vários polimorfismos vem sendo descritos em genes associados com a expressão de citocinas envolvidas na resposta imune. Esses polimorfismos, no caso de populações nativas, têm induzido a uma resposta imune predominantemente do tipo Th2 e

assim direcionado o curso da infecção, conforme destacado acima. Para esclarecer a participação de fatores imunológicos e genéticos nesse processo, os autores concluem chamando atenção para necessidade de investigações que contemplem a análise da atividade celular de macrófagos e linfócitos, na resposta imune ao *Mycobacterium tuberculosis*, além de ampliar a pesquisa dos polimorfismos relacionados à suscetibilidade ao adoecimento.

Outra explicação possível para a expressiva proporção de não reatores às PT é que os imunobiológicos (PPDRT23) empregados na pesquisa não tenham sido conservados em um ambiente adequadamente refrigerado, conforme os padrões rigorosos disponíveis na rede de frio, podendo dessa maneira ter ocasionado a desnaturação de parte do derivado protéico purificado, e conseqüentemente ter subestimado a presença de reações maiores que 5 mm.

Por fim, nossos achados não deixam dúvidas que a tuberculose, de fato, constitui-se como um dos mais relevantes problemas de saúde pública para os povos indígenas de Rondônia e que suas marcas e seus registros estão disponíveis, seja na forma de registros secundários de notificação ou por meio do levantamento de dados primários diretamente nas aldeias.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo de nosso estudo, foram entrevistados 76 indígenas em quatro CASAI de Rondônia, onde foi possível detectar importante concentração de sintomáticos respiratórios e casos de TB entre as etnias Suruí e Cinta Larga, adscritos ao Pólo-Base de Cacoal, entre os Pakaanóva ou Wari', circunscritos ao Pólo-Base de Guajará-Mirim, e entre os Karitiana do Pólo-Base de Porto Velho. Por si, essa concentração de casos revela que o problema está focalizado em algumas regiões em particular, reforçando o que já havia sido descrito por Melo *et al.*, (2012) ao analisarem registros de notificação entre 1996-2007. Esse simples achado já seria útil para direcionar a aplicação de recursos humanos e financeiros e incentivar a ampliação das ações de controle para os locais onde a TB é um agravo mais relevante.

Conforme ilustram nossos achados, a ampla maioria dos indivíduos com sintomas respiratórios e suspeitos e/ou doentes de TB entrevistados no âmbito deste estudo vivem em precárias condições socioeconômicas, seja sob o ponto de vista de renda, escolaridade ou condições de moradia. O cenário de pobreza observado coloca os sujeitos desta pesquisa em situação de vulnerabilidade social e os expõe ao risco permanente de adoecimento e morte por diferentes doenças e agravos, sobretudo as de caráter infeccioso e parasitário, com destaque para TB.

A estratégia de descentralização das ações de controle da TB preconizada pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT/MS) parece não estar sendo eficaz no âmbito da saúde indígena em Rondônia, pois as equipes da atenção básica têm falhado sistematicamente na detecção dos sintomáticos respiratórios nas aldeias. Apenas uma pequena parcela desses casos foi detectada e encaminhada para avaliação pelas equipes de saúde, sendo que a maioria dos entrevistados buscou assistência por conta própria.

Mesmo quando os sintomáticos respiratórios foram encaminhados para investigação complementar, pelas EMSI nas sedes dos municípios, foi registrada importante demora na confirmação diagnóstica e consequente retardo no início do tratamento específico para TB. Em conjunto, esses dados chamam a atenção para urgente necessidade de uma melhor organização dos serviços de atenção básica ofertados às populações indígenas em Rondônia, pois ao que tudo indica estão ocorrendo, de maneira sistemática, dificuldades para o

diagnóstico e consequentemente atraso no tratamento dos doentes de TB, contribuindo sobremaneira para manutenção da cadeia de transmissão da doença, sobretudo nas aldeias.

Apesar das dificuldades de acesso aos serviços de saúde e das falhas diagnósticas relatadas ao longo deste trabalho, 52 casos novos de TB foram diagnosticados e sete casos iniciaram tratamento para ITBL. Mesmo que de maneira tardia, os serviços de saúde estão diagnosticando, notificando e tratando casos novos de TB, indicando dessa maneira que está havendo transmissão ativa e continuada do bacilo de Koch nas aldeias de Rondônia.

Outro dado que merece destaque é que o tratamento supervisionado não foi oferecido a todos os pacientes. Este descumprimento das estratégias preconizadas pode aumentar as chances de abandono e diminuir as de cura, contribuindo para a manutenção da TB, como agravo de alta endemicidade entre os indígenas de RO.

Por fim, imagina-se que situações semelhantes ou ainda mais graves possam estar sendo vivenciadas por outros grupos indígenas, com destaque para aqueles que habitam as zonas rurais do interior do país, pois como ficou aqui demonstrado, os municípios do interior parecem não dispor de condições mínimas para um atendimento adequado a essas populações.

Em relação à aldeia Igarapé Ribeirão, o número de sintomáticos respiratórios identificados, foi superior ao que se é esperado encontrar em comunidades de acordo com a matriz de procura de casos do Ministério da Saúde. A prevalência de infecção e o risco anual de infecção foram elevados, mostrando que a TB está presente nesta comunidade.

Outro dado que chama atenção é que uma grande porcentagem de crianças vacinadas com BCG, não reagiu à prova tuberculínica, sugerindo que pode estar ocorrendo algum problema de ordem imunológica ou genética entre essas populações. Esse tema é pouquíssimo abordado na literatura especializada e cremos que são necessárias novas investigações para elucidar esta questão.

Além disto, os dados apresentados demonstram a necessidade de estudos mais aprofundados sobre temas específicos, por exemplo: capacitação das equipes da atenção básica para o desenvolvimento das ações de controle da TB em áreas indígenas; fortalecimento e ampliação do tratamento supervisionado; organização da rede básica para o manejo adequado dos casos de TB no interior do país, entre outros.

A despeito dos achados ilustrativos, é necessário considerar algumas limitações deste estudo. O questionário utilizado no primeiro componente foi muito extenso, fato que pode ter propiciado o desgaste de alguns indígenas no final das entrevistas, o que pode ter resultado

em respostas não corretas. Além disso, em alguns casos as entrevistas foram realizadas com auxílio de intérpretes, fato que também pode ter levado a interpretações equivocadas. Outro ponto importante diz respeito à estrutura do questionário aplicado em nossa pesquisa. Ele foi adaptado de diferentes instrumentos, validados apenas para o uso em pacientes que fazem tratamento para TB em unidades básicas de saúde, no Brasil de uma forma geral, sem considerar o uso em populações indígenas. Entretanto, tendo em vista a sociodiversidade das populações indígenas existentes no país, onde se registra a presença de mais de 200 etnias, falantes de línguas diferentes, detentoras de costumes, crenças e hábitos distintos, é praticamente impossível desenvolver um questionário validado que possa ser utilizado de maneira indiscriminada entre todos os grupos. Visando minimizar esse problema, para a realização deste estudo, foi selecionada uma equipe de entrevistadores que foram devidamente treinados em dois momentos e foi realizado pré-teste do questionário antes do início do trabalho de campo. Ressalta-se que a maioria das entrevistas foi realizada sob supervisão da autora, fato que contribuiu para padronizar a coleta de dados.

Em relação ao segundo componente, apesar de ter sido detectado um alto índice de sintomáticos respiratórios (9,1% quando o esperado em nível populacional é de apenas 1%) (MS, 2002; 2011), os sintomas respiratórios foram auto-referidos pelos indígenas, e, portanto, estão sujeitos à viés de informação, sobretudo pelo fato da maioria das entrevistas ter sido realizada com auxílio de intérpretes. Todavia o relato de história anterior de tratamento para TB foi comprovada por meio de consulta aos dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

Também não foi possível revelar a presença de casos novos de TB ativa. Isto pode ter ocorrido em decorrência do desenho do estudo, uma vez que foi realizada uma investigação de caráter transversal, ao longo de apenas duas semanas, tempo insuficiente para detectar novos casos em uma comunidade de pequena escala demográfica. Apesar disso, foi detectada a presença de uma indígena em tratamento durante nossa visita, revelando a presença de TB em atividade na comunidade.

Outra limitação a ser considerada é que o exame radiológico do tórax não foi ofertado a todos os indígenas que participaram do estudo e que a realização das baciloscopias e semeadura de escarro em meio *Ogawa-Kudoh* na própria localidade, possa ter ocorrido em condições sub-ótimas. Em suma, as limitações acima apontadas podem ter contribuído para não detecção de TB ativa e para subestimar alguns dos indicadores aqui apresentados.

Entretanto, mesmo diante dessas limitações, entendemos que nossos resultados são ilustrativos da situação da TB entre os indígenas de Rondônia. O cenário de pobreza e de desvantagens socioeconômicas encontradas conforma terreno fértil para disseminação da doença, e os indícios da presença da TB na região podem ser confirmados por meio das respostas às provas tuberculínicas, através das alterações observadas nas radiografias de tórax, nos registros de casos no sistema de notificação e no relato das pessoas, indicando que as medidas de controle instituídas, na última década, não tiveram impactos positivos na redução da doença, demonstrando dessa maneira que a TI Igarapé Ribeirão caracteriza-se como área de elevado risco de transmissão e contaminação.

Por fim, acreditamos que enquanto não houver investimentos públicos e políticas inter-setoriais destinadas a mitigar as desigualdades sociais registradas no Brasil e no mundo a TB permanecerá em níveis endêmicos, causando severas perdas sociais e econômicas, sobretudo entre as populações desfavorecidas.

Desta forma, os resultados que emanam deste estudo podem ser úteis na formulação de políticas e programas de saúde destinados ao controle da TB entre as populações indígenas brasileiras.

Em relação à validade externa, os resultados obtidos no primeiro componente devem ser circunscritos apenas à realidade da população indígena de Rondônia, e a forma como o Subsistema de Saúde Indígena encontra-se estruturado naquele estado, embora exista atendimento a indígenas provenientes de alguns municípios do Amazonas e do Mato Grosso. Outra limitação à extrapolação dos dados é que não existem outros estudos com essa abordagem para que se possa comparar os resultados. Todavia, vale lembrar que os trabalhos de natureza avaliativa desenvolvidos entre populações não indígenas no Brasil, mostram que as dificuldades de acesso dos doentes com TB aos serviços de saúde são semelhantes às reportadas em nossa investigação.

Já no que diz respeito ao segundo componente, nossos resultados são comparáveis a uma série de outros inquéritos tuberculinícos, realizados com outras etnias, tanto no estado de Rondônia como em outras aldeias brasileiras. Nesse caso, o que mais se destaca são as elevadas prevalências de ITBL, a associação das PT ≥ 5 mm com adultos, com história anterior de tratamento para TB, com o contato com doentes bacilíferos nos últimos 2 anos e com a presença de cicatrizes vacinais de BCG. Além disso, esses estudos indicam como um

de seus principais achados a ausência de respostas à PT (anergia) em um grande contingente de crianças menores de 10 anos e vacinadas com BCG.

Em síntese, esse conjunto de achados se constitui como mais uma evidência de que a TB se estabelece como um dos mais sérios problemas de saúde pública enfrentado pelas populações indígenas brasileiras, de diversas regiões de nosso país.

9. REFERENCIAS

- ABRASCO (Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva). I Inquérito Nutricional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. Ministério da Saúde (Relatório Final – Análise dos dados Nº 7), Rio de Janeiro, 2009.
- Amarante JM & Costa VLA. A tuberculose nas comunidades indígenas brasileiras na virada do século. Bol. Pneumol. Sanit. 2000; 8: 5- 12.
- Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter. Health Soc Behav. 1995; 36: 1-10.
- Arakawa T, Arcêncio RA, Scatolin BE, Scatena LM, Ruffino-Netto A, Villa TCS. Acessibilidade ao tratamento de tuberculose: avaliação de desempenho de serviços de saúde. Rev Lat Am Enfermagem. 2011;19: 994-1002.
- Arcêncio RA, Arakawa T, Oliveira MF, Cardozo-Gonzales RI, Scatena LM, Ruffino-Netto A, Villa TCS. Barreiras econômicas na acessibilidade ao tratamento da tuberculose em Ribeirão Preto- São Paulo. Rev esc enferm USP. 2011, 45: 1121-7.
- Arnadottir T, Rieder HL, Trébucq A, Waaler HT. Guidelines for conducting tuberculin skin test surveys in high prevalence countries. Tuber Lung Dis. 1996; 77 Suppl 1:1–19.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil, 2012, com base no Levantamento Sócio Econômico 2010 - IBOPE. Disponível em <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>. Acessado em 15 de abril de 2013.
- Barros AJD & Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Medical Research Methodology. 2003; 3:1-13.
- Baruzzi RG, Barros VL, Rodrigues D, Souza ALM, Pagliaro H. Saúde e doença em índios Panará (Kreen-Akarôe) após vinte e cinco anos de contato com o nosso mundo, com ênfase na ocorrência de tuberculose (Brasil Central). Cad Saude Publica. 2001; 17: 407-12.
- Basta PC, Coimbra Jr CEA, Escobar AL, Santos RV. Aspectos epidemiológicos da tuberculose na população indígena Suruí, Amazônia, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2004; 37: 338-42.
- Basta PC, Coimbra Jr CEA, Escobar AL, Santos RV, Alves LCC, Fonseca LS. Survey for tuberculosis in an indigenous population of Amazônia: the Suruí of Rondônia, Brazil.

Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 2006a; 100: 579-585.

- Basta PC, Oelemann MA, Oelemann WM, Fonseca LS; Coimbra Jr, CEA. Detection of Mycobacterium tuberculosis in sputum from Suruí Indian subjects, Brazilian Amazon. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2006b; 101: 581-4.
- Basta PC, Coimbra Jr CEA, Camacho LAB, Santos RV. Risk of tuberculous infection in an indigenous population from Amazônia, Brazil. Int J Tuber Lung Dis. 2006c; 10: 1354-59.
- Basta PC, Alves LCC, Coimbra Jr CEA. Radiographic patterns of pulmonary tuberculosis among the Suruí indians of Rondônia, Amazonia. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2006d; 39: 221-223.
- Basta PC, Camacho LA. Tuberculin skin test to estimate the prevalence of Mycobacterium tuberculosis infection in indigenous populations in the Americas: a literature review. Cad Saude Publica. 2006e;22(2):245-54.
- Basta PC, Rios DPG, Alves LCC, Sant'anna CC, Coimbra Jr CEA. Estudo clínico-radiológico de crianças e adolescentes indígenas Suruí, Região Amazônica. Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2010a; 43: 719-22.
- Basta PC, Coimbra CE Jr, Welch JR, Corrêa Alves LC, Santos RV, Bastos Camacho LA. Tuberculosis among the Xavante Indians of the Brazilian Amazon: an epidemiological and ethnographic assessment. Ann Hum Biol. 2010b; 37(5):643-57.
- Basta PC, Orellana JDY, Arantes R. Perfil epidemiológico dos povos indígenas no Brasil: notas sobre agravos selecionados. In: Garnelo, L e Pontes, A. L. (Org). Saúde indígena: uma introdução ao tema. - Brasília: MEC-SECADI, 2012: 60-107.
- Barbosa T, Benigno A, Farre L, Prat JGI; Barral-Netto M, Arruda S. Tuberculosis among Yanomami communities from Alto Rio Negro, State of Amazonas, Brazil, 1990 to 2002. Enf Emerg. 2008; 10: 138-143.
- Belo EN, Orellana JDY, Levino A, Basta PC. 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.
- Bierrenbach AL, Gomes ABF, Noronha EF, Souza MFM. Incidência de tuberculose e taxa de cura, Brasil, 2000 a 2004. Rev Saude Publica, 2007; 41: 24-33.
- Bloss E, Holtz TH, Jereb J, Red JT, Podewils LJ, Cheek JE, McGray E. Tuberculosis in Indigenous Peoples in the U.S., 2003–2008. Public Health Report; 2011, 126: 677-89.

- BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990.
- BRASIL. Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, 1990.
- BRASIL. Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999. Acrescenta dispositivos à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Diário Oficial da União. 24 set 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Tuberculose – guia de vigilância epidemiológica. Elaborado pelo Comitê Técnico – Científico de Assessoramento à Tuberculose e Comitê Assessor para Co-infecção HIV-Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2002; 100p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção básica. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Brasília; 2002a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 254 de 31 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. Brasília, 2002b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, Coordenação Geral de Doenças Endêmicas, Área Técnica de Pneumologia Sanitária, Brasília; 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações da Atenção à Saúde Indígena-SIASI. 2010 a. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/desai/sistemaSiasiDemografiaIndigena.asp>. Acesso em: 01/03/ 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília- DF, 2011.

- Bóia MN, Carvalho-Costa FA, Sódre FC, Porras-Pedroza BE, Faria EC, Magalhães GAP, Silva IM. Tuberculose e parasitismo intestinal em população indígena na Amazônia brasileira. *Rev Saude Publica*. 2009; 43: 176-8.
- Cantwel MF, Mckenna MT, Mccray E, Onorato IM. Tuberculosis and race/ethnicity in the United States: impact of socioeconomic status. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998; 157: 1016-1020.
- Cauthen GM, Pio A, ten Dam HG. Annual risk tuberculosis infection. *Bulletin of the World Health Organization* 2002; 80: 503-520.
- Coimbra Jr CEA & Santos RV. Cenários e Tendências da Saúde e da Epidemiologia dos Povos Indígenas no Brasil. In: Coimbra Jr CEA & Santos RV & Escobar AL (Org). *Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas do Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003.
- Coimbra Jr. CEA & Basta PC. The burden of tuberculosis in indigenous peoples in Amazonia, Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007; 101:635-6.
- Costa DC. Política indigenista e assistência à saúde. Noel Nutels e o Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas. *Cad Saude Publica*. 1987; 4:388-401.
- (CTC) CANADIAN TUBERCULOSIS COMMITTEE. Housing conditions that serve as risk factors for tuberculosis infection and disease. An Advisory Committee Statement (ACS). *Canada Communicable Disease Report* 2007; 33(1):1-33(ACS-9).
- Culqui DR, Trujillo OV, Cueva N, Aylas R, Salaverry O, Bonilla C. Tuberculosis en la población indígena Del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010; 27: 8-15.
- Den Boon S, Bateman ED, Enarson DA, Borgdorff MW, Verver S, Lombard CJ, *et al*. Development and evaluation of a new chest radiograph reading and recording system for epidemiological surveys of tuberculosis and lung disease. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2005; 9(10):1088–96.
- Donabedian A. Aspects of medical care administration. Boston: Harvard University Press; 1973.
- Escobar AL, Coimbra Jr CEA, Camacho LA, Portela MC. Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil. *Cad. Saude Publica*. 2001; 17: 285-98.
- Escobar AL, Coimbra CE Jr, Camacho LA, Santos RV. Tuberculin reactivity and tuberculosis epidemiology in the Paakanova (Wari') Indians of Rondônia, Southwestern Brazilian Amazon. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2004; 8(1): 45–51.

- FUNASA (Fundação Nacional de Saúde). Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. 2ed. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde. 2002, 40p.
- FUNASA (Fundação Nacional de Saúde). Relatório de morbimortalidade. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2003.
- FUNASA – FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Lei Arouca: a Funasa nos 10 anos de saúde indígena. Brasília: Funasa, 2009.
- Garnelo L, Macedo G, Brandão LC. Os povos indígenas e a construção das políticas de saúde no Brasil. Organização Pan-Americana de Saúde, Brasília 2003.
- Garnelo L, Brandão LC, Levino A. Dimensões e potencialidades dos sistemas de informação geográfica na saúde indígena. Rev Saude Publica. 2005; 39: 634-40.
- Garnelo L. Política de Saúde Indígena no Brasil: notas sobre as tendências atuais do processo de implantação do subsistema de atenção à saúde. In: Garnelo, L e Pontes, A. L. (Org). Saúde indígena: uma introdução ao tema. Brasília: MEC-SECADI, 2012: 18-59.
- Gava C, Malacarne J, Rios DP, Sant'anna CC, Camacho LA, Basta PC. Tuberculosis in indigenous children in the Brazilian Amazon. Rev Saude Publica. 2013 Feb;47(1):77-85.
- Gryzbowski S, Styblo K, Dorken E. Tuberculosis in Eskimos. Tubercle 1976; 57:S1-S58.
- Hijjar MA, Gerhardt G, Teixeira GM, Procopio MJ. Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. Rev Saude Publica, 2007; 41: 50-8.
- Instituto Socioambiental. Povos Indígenas no Brasil: 2006- 2010; [editores gerais Beto Ricardo e fany Ricardo]. São Paulo, 2011.
- Jamal LF & Moherdaui F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. Ver Saude Publica, 2007; 41: 104-10.
- Kritski AL, Conde MB, Souza GRM. Tuberculose: Do ambulatório à enfermaria. 2º ED, São Paulo. Ed. Atheneu, 2000.
- Kritski AL, Villa TS, Trajman A, Silva JRL, Medronho R, Ruffino- Neto A. Duas décadas de pesquisa em tuberculose no Brasil: estado da arte das publicações científicas. Rev. Saude Publica. 2007; 41: 9-14.
- Longhi RM, Zembruski VM, Basta PC, Croda J. Genetic polymorphism and immune response to tuberculosis in indigenous populations: a brief review. Braz J Infect Dis. 2013; 17: 363-8.
- Levino A & Oliveira, RM. Tuberculose na população indígena de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil. Cad Saude Publica. 2007; 23: 1728-32.

- Machado-Filho AC. Incidência da tuberculose em indígenas do município de São Gabriel da Cachoeira, AM. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2008; 41: 243-246.
- Marques AMC & Cunha RV. 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. Saude Publica.* 2003: 1405- 11.
- Marques AMC, Pompilio MA, Santos SC, Garnês SJA, Cunha RV. Tuberculose em indígenas menores de 15 anos, no Estado de Mato Grosso do Sul. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010; 43: 700-04.
- Mascarenhad MDM, Araujo LM, Gomes KRO. Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no Município de Piripiri, Estado do Piauí, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde.* 2005; 14: 7-14.
- Melo TEMP, Resendes APC, Souza-Santos R, Basta PC. Distribuição espacial da tuberculose em indígenas e não-indígenas de Rondônia, Amazônia Ocidental, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2012; 28: 267- 80.
- Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 254 de 31 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, Brasília, 2002b.
- Motta MCS, Villa TCS, Golub J; Kritski AL, Ruffino-Netto A, Silva DV, Harter RG, Scatena LM. Access to tuberculosis diagnosis in Itaboraí City, Rio de Janeiro, Brazil: the patient's point of view. *Int J of Tuberc Lung Dis.* 2009, 13: 1137–41.
- Narasimhan P, Wood J, MacIntyre CR, Mathai D. Risk Factors for Tuberculosis. Hindawi Publishing Corporation Pulmonary Medicine. 2013: Article ID 828939, 11 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/828939>
- Natal S. Tuberculose na criança. *Boletim de Pneumologia Sanitaria.* 2000; 8: 21- 25.
- Nava-Aguilera E, Andersson N, Harris E, Mitchell S, Hamel C, Shea B, López-Vidal Y, Villegas-Arrizón A, Morales-Pérez A. Risk factors associated with recent transmission of tuberculosis: systematic review and meta-analysis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2009; 13: 17-26.
- Nóbrega RG, Nogueira JA, Ruffino-Netto A, Duarte SL, Cavalcanti ATMS, Villa TCS. A busca ativa de sintomáticos respiratórios para o controle da tuberculose, no cenário indígena potiguara, Paraíba, Brasil. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2010; 18: 1169-76.
- Oliveira LGD, Natal S, Felisberto E, Alves CKA, Santos EM. Modelo de avaliação do programa de controle da tuberculose. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010; 15:997-1008.

- Orellana JDY, Gonçalves MJF, Basta PC. Características sociodemográficas e indicadores operacionais de controle da tuberculose entre indígenas e não indígenas de Rondônia, Amazônia Ocidental, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2012; 15: 846-56.
- Padilha RP, Guzmán CP, Saldaña RB, Cruz AT. Cooking with biomass stoves and tuberculosis: a case control study. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2001; 5: 441-47.
- Penchansky DBA; Thomas JW. The concept of access – definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care*. 1981; 19:127-40.
- Pinheiro RS, Oliveira GP, Oliveira PB, Coeli CM. Melhoria da qualidade do sistema de informação para a tuberculose: uma revisão da literatura sobre o uso do linkage entre bases de dados. In: *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011; 173-83.
- Prat JGI & Souza SMFM. Prehistoric Tuberculosis in America: Adding Comments to a Literature Review. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2003; 98: 151-159.
- Rios DPG, Malacarne J, Alves LCC, Sant'anna CC, Camacho LAB, Basta PC. Tuberculose em indígenas da Amazônia brasileira: Estudo epidemiológico na região do Alto Rio Negro. *Rev Panam de Salud Publica*. 2013;33(1): 22–29.
- Robertus LM, Konstantinos A, Hayman NE, Paterson DL. Tuberculosis in the Australian Indigenous population: history, current situation and future challenges. *Aust N Z J Public Health*. 2011; 35(1):6-9.
- Ruffino- Netto A. Tuberculose a calamidade negligenciada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2002; 35: 51-8.
- Ruffino-Netto A. Impacto da reforma do setor saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil. *Bol Pneumol Sanit*. 1999; 7:7-18.
- Sant'anna CC. Diagnóstico da tuberculose pulmonar e extrapulmonar. In: SANT'ANNA CC. *Tuberculose na infância e na adolescência*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2002; 69-82.
- Sant'anna CC, Orfaliais CTS, March MFBP. A retrospective evaluation of a score system adopted by the Ministry of Health, Brazil in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in childhood: A case control study. *Rev Inst de Med Trop Sao Paulo*. 2003; 45: 103-105.
- Santos J. Resposta brasileira ao controle da tuberculose. *Rev Saude Publica*. 2007; 41: 89-94.

- Santos RV & Coimbra Jr CEA. Cenários e tendências da saúde e da epidemiologia dos povos indígenas no Brasil. In: Coimbra Jr CEA, Santos RV, Escobar AL (Orgs). Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz/Abrasco. 2003: 13-48.
- Santos RV, Cardoso AM, Garnelo L, Coimbra Jr., CE, Chaves MBG. Saúde dos povos indígenas e políticas públicas no Brasil. In: Giovanella, L. (org). Políticas e sistema de saúde no Brasil. pp. 1035-1056. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2008.
- Santos SC, Marques AMC, Oliveira RL, Cunha RV. 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.
- SBPT (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia). III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. J Bras Pneumol. 2009, 35.
- Scatena-Villa TC, Ruffino-Netto A. Questionário para avaliação de desempenho de serviços de atenção básica no controle da TB no Brasil. J Bras Pneumol. 2009; 35: 610-12.
- Scatena LM, Scatena-Villa TC, Ruffino-Netto A, Kritski AL, Figueiredo, TMRM, Vendramini SHF, Assis MMA, Motta MCS. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. Rev Saude Publica. 2009; 43: 389-97.
- Schneider E. Tuberculosis among American Indians and Alaska Natives in the United States, 1993-2002. Am J Public Health. 2005; 95:873-80.
- Smeja C, Brassard P. Tuberculosis infection in an aboriginal (first nations) population of Canada. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease 2000; 4:925-930.
- Snider Jr DE. The tuberculin skin test. American Review of Respiratory Disease 1982; 125:108-118.
- Souza MSPL, Pereira SM, Marinho JM, Barreto ML. Características dos serviços de saúde associadas à adesão ao tratamento da tuberculose. Rev. Saúde Pública. 2009; 43: 997-1005.
- Sousa AO, Salem JI, Lee FK, Verçosa MC, Cruaud P, Bloom BR, Lagrange PH, David HL. An epidemic of tuberculosis with a high rate of tuberculin anergy among a population previously unexposed to tuberculosis, the Yanomami Indians of the Brazilian Amazon. Proc Natl Acad Sci U S A. 1997; 94(24): 13227-32.
- Styblo K. Surveillance of tuberculosis. International Journal of Epidemiology 1976; 5: 63-68.

- Sutherland I. Acerca del riesgo de infección. Boletín de la Unión Internacional del Enfermedad Respiratoria 1991; 66: 209-212.
- Sutherland I. Recent studies in the epidemiology of tuberculosis, based on the risk of being infected with tubercle bacilli. Advanced Tuberculosis Research 1976; 19: 1-63.
- Teixeira HC, Abramo C, Munk ME. Diagnóstico imunológico da tuberculose: problemas e estratégias para o sucesso. J bras Pneumol. 2007; 33: 323- 34.
- Travassos C, Matins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad Saude Publica. 2004; 20: 190-8.
- Unglert CVS. O enfoque da acessibilidade no planejamento da localização e dimensão de serviços de saúde. Rev Saude Publica. 1990; 24: 445-52.
- Yip D, Bhargava R, Yao Y, Sutherland K, Manfreda J, Long R. Pediatric tuberculosis in Alberta: epidemiology and case characteristics (1990-2004). Can J Public Health. 2007; 98:276-80.
- Young TK, Mirdad S. Determinants of tuberculin sensitivity in a child population covered by mass BCG vaccination. Tubercle and Lung Disease 1992; 73:94-100.
- Vicenti G, Santos AH, Carvalho MS. Mortalidade por Tuberculose e Indicadores Sociais no município do Rio de Janeiro. Ciênc. saúde coletiva. 2002; 7: 253-263.
- Wilbur AK & Buikstra JE. Patterns of tuberculosis in the Americas - How can modern biomedicine inform the ancient past? Mem Inst Oswaldo Cruz. 2006; 101: 59-66.
- WHO (World Health Organization). Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing: WHO report 2009.
- WHO (World Health Organization). Global Tuberculosis Report. WHO Report 2012.
- Zembruski VM, Basta PC, Callegari-Jacques SM, Santos RV, Coimbra CE, Salzano FM, et al Cytokine genes are associated with tuberculin skin test response in a native Brazilian population. Tuberculosis (Edinb). 2010;90(1):44-9.

ANEXOS



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa



Rio de Janeiro, 27 de dezembro de 2007.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CEP/ENSP, constituído nos Termos da Resolução CNS nº 196/96 e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao Protocolo de Pesquisa, conforme abaixo, discriminado:

PROTOCOLO DE PESQUISA CEP/ENSP - Nº. 176/07
CAAE: 0173.0.031.000-07

Título do projeto: “Abordagem de Sintomáticos Respiratórios na Vigilância da Tuberculose entre os Povos Indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil”

Classificação no Fluxograma: Grupo III

Pesquisador responsável: Paulo César Basta

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP/Fiocruz

Tipo do projeto: Projeto individual

Data de recebimento no CEP: 14 / 11 / 2007

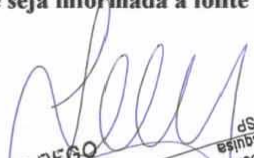
Data de apreciação: 05 / 12 / 2007

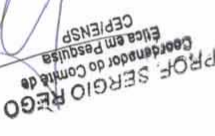
Parecer do CEP/ENSP: Aprovado com recomendação.

Ressaltamos que o pesquisador responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (*item VII.13.d., da resolução CNS/MS Nº 196/96*) de acordo com o modelo disponível na página do CEP/ENSP na internet.

Esclarecemos, que o CEP/ENSP deverá ser informado de quaisquer fatos relevantes (incluindo mudanças de método) que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador justificar caso o mesmo venha a ser interrompido.

Recomendação: *Solicita-se que seja informada a fonte do financiamento solicitado.


PROF. SERGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEP/ENSP


PROF. SERGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEP/ENSP



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

PARECER Nº 327/2008

Registro CONEP: 14633 (Este nº deve ser citado nas correspondências referentes a este projeto)

CAAE – 0173.0.031.000-07

Processo nº 25000.026455/2008-41

Projeto de Pesquisa: "Abordagem de Sintomáticos Respiratórios na Vigilância da Tuberculose entre os Povos Indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil."

Pesquisador Responsável: Dr. Paulo César Basta

Instituição: FIOCRUZ/ENSP - RJ

CEP de origem: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP/FIOCRUZ

Área Temática Especial: Populações indígenas

Patrocinador: Fundação Nacional de Saúde / FUNASA – MS/SCTIE/DECIT

Sumário geral do protocolo

A tuberculose (TB) se mantém como um dos mais importantes problemas de saúde pública no Brasil. Entre os povos indígenas, a problemática ganha contornos ainda mais acentuados. Na região Amazônica, a incidência média de tuberculose atinge cifras de 75,1/100.000 (quando a média nacional gira em torno de 47,0/100.000). Diversos estudos revelam que permanece elevado o grau de exposição ao *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) entre as populações que habitam a Amazônia. Na atualidade, em Rondônia e regiões vizinhas, a tuberculose permanece como proeminente causa de morbidade e mortalidade.

Diante dessa realidade o projeto de pesquisa tem a intenção de colaborar com o processo avaliativo do Subsistema de Saúde Indígena promovido pela FUNASA em parceria com a OPAS e a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde para uma melhor compreensão dos problemas relacionados ao acesso e à qualidade dos serviços de saúde oferecidos aos povos indígenas de Rondônia, no que tange as ações de detecção, tratamento e controle de casos suspeitos de tuberculose. Para tanto tem como objetivo geral analisar o processo de atendimento dos casos suspeitos de TB, nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) de Porto Velho e Vilhena, Rondônia, Brasil. Os objetivos específicos são: a) analisar a adequação do conceito e da definição operacional de Sintomático Respiratório (MS, 2002) para detecção de casos suspeitos de TB, no âmbito das ações das equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI) dos referidos distritos; b) analisar os problemas envolvidos com o acesso dos indígenas aos serviços de diagnóstico e tratamento de TB nos municípios de referência; c) revisar todos os documentos disponíveis para identificar falhas na detecção de casos e oportunidades perdidas para o início precoce do tratamento específico; d) verificar se estão sendo seguidas as diretrizes nacionais para o diagnóstico da TB entre os indígenas de RO, principalmente no grupo etário < 15 anos; e) avaliar se os casos submetidos ao tratamento estão sendo acompanhados e orientados, segundo os princípios da estratégia do tratamento supervisionado (DOTS); f) examinar a abordagem dos contatos dos casos confirmados, considerando as recomendações do programa de controle da tuberculose e do distrito de saúde indígena.

Trata-se de um estudo observacional analítico, tipo *coorte* histórico e será desenvolvido de forma longitudinal, ao longo de 24 meses, com o monitoramento regular

Parecer CONEP 327/2008.

de casos suspeitos de tuberculose no âmbito das CASAI (Casa de Saúde do Índio) de Porto Velho e Cacoal, sedes administrativas dos DSEI Porto Velho e Vilhena. Portanto, participarão do estudo todos os indígenas que procurarem a CASAI com sinais e/ou sintomas de TB, independente de sexo e idade, que concordarem em participar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Os procedimentos de coleta de dados constarão de duas etapas assim especificadas: na primeira, os casos suspeitos de tuberculose deverão ser entrevistados para coleta de dados clínicos e demográficos. A segunda etapa será realizada após o atendimento pela equipe de saúde da CASAI e após consulta nos ambulatórios especializados e constará da análise dos registros médicos para verificar a adequação das condutas tomadas frente àquelas preconizadas nas diretrizes nacionais. Serão analisados ainda, boletins de produtividade do agente indígena de saúde, livros de registro de ocorrências e atendimentos de enfermagem e prontuários clínicos individuais.

O projeto encontra-se estruturado e fundamentado. Tem relevância, considerando que os resultados poderão contribuir para uma melhor compreensão sobre os problemas relacionados ao acesso e a qualidade dos serviços de saúde ofertados aos povos indígenas de Rondônia, principalmente no que tange as ações direcionadas aos casos suspeitos de tuberculose.

Local de realização

A pesquisa será realizada nas Casas de Saúde do Índio (CASAI), integrantes dos DSEIs, pertencentes ao Sub-sistema de Atenção à Saúde Indígena dos municípios de Porto Velho e Cacoal, Rondônia. Será desenvolvida pelos pesquisadores do grupo de pesquisa em saúde indígena da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/FIOCRUZ) e contará com o apoio do Centro de Referência Professor Hélio Fraga (CRPHF/SVS/MS), do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Núcleo de Saúde da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, CORE-RO), e da Coordenação Estadual de Controle da Hanseníase e Tuberculose da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU-RO).

Apresentação do protocolo

A folha de rosto encontra-se devidamente preenchida e assinada.

O orçamento financeiro detalhado especifica uma despesa no valor de R\$114.658,00 (cento e catorze mil, seiscentos e cinquenta e oito reais).

Os currículos do pesquisador responsável e dos demais pesquisadores encontram-se anexados e revelam experiência e conhecimentos na área de estudo proposta. Acha-se, também, anexada cópia do parecer circunstanciado do CEP de aprovação do projeto e o modelo de instrumento de coleta de dados.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O modelo do termo apresentado está escrito na forma de convite, linguagem clara e objetiva. O conteúdo contempla as informações essenciais sobre a pesquisa, garantindo assim a livre decisão dos sujeitos de participar. Está assegurado, ainda, que a identidade dos sujeitos será mantida em sigilo, de forma confidencial, conforme estabelecem as Resoluções CNS 196/1996 e 304/2000. Convém ressaltar que a obtenção do TCLE será acompanhada pelo agente de saúde indígena.

Recomendações

Cont. Parecer CONEP 327/2008.

1. Solicita-se adequação do título do projeto, uma vez que os DSEIs de Rondônia atendem populações de outros estados (MT e AM), sendo portanto, o estudo abrangente para populações indígenas não só de Rondônia.
2. O cronograma apresentado prevê início da pesquisa para o primeiro trimestre de 2008 e conclusão no último trimestre de 2009. Solicita-se que atualização, uma vez que o estudo continua em análise no sistema CONEP/CEP até a presente data.
3. Solicita-se a obtenção da anuência da FUNAI para realização do estudo, conforme item IV.1 da Resolução CNS 304/2000.

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto, devendo o CEP verificar o cumprimento das questões acima e encaminhar à CONEP as recomendações cumpridas antes do início do estudo.

Situação: Protocolo aprovado com recomendação.

Brasília, 05 de junho de 2008.


Gyselle Saddi Tannous
Coordenadora da CONEP/CNS/MS

Ac/fr



Abordagem de Sintomáticos Respiratórios na Vigilância da Tuberculose entre os **Povos Indígenas de Rondônia**

Apoio: CNPq, Processo 40.2505/2008-5, Edital MS/FUNASA - MS/SCTIE/Delit - OPAS
"Seleção pública de propostas avaliativas do Subsistema da Saúde Indígena"



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA



Bloco 1

Caracterização da Entrevista

1. CASA! onde foi realizada a entrevista:

1. Cacoal ()
2. Guajará-Mirim ()
3. Ji-Paraná ()
4. Porto Velho ()
5. Vilhena ()

1.2 A entrevista foi realizada?

Sim, diretamente com o sintomático respiratório ()

Sim, com auxílio de tradutor (informar quem foi o tradutor) ()

1.2a. Profissional de saúde ()

1.2b. AIS ()

1.2c. Professor ()

1.2d. Familiar ()

1.2e. Outro (especificar) _____

1.3 Sim, indiretamente com responsável ou parente (informar quem foi o responsável ou parente e registrar o nome)

1. Mãe () _____
2. Pai () _____
3. Irmã () _____
4. Irmão () _____
5. Outro parente Feminino () _____
6. Outro parente Masculino () _____
7. Outro (especificar) _____

1.4 Não, por ausência de informante ()

1.5 Não, por recusa (especificar o motivo) () _____

1.6 Não, por outro motivo (especificar) () _____

casaentr	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5
entreal	☐	1
sdir	☐	1
strad	☐	2
stradps	☐	3
stradais	☐	4
stradpro	☐	5
stradfam	☐	6
stradout	☐	7
sindmae	☐	1
sindpai	☐	2
sindiro	☐	3
sindra	☐	4
sindpafem	☐	5
sindipmas	☐	6
sindout	☐	7
naus	☐	8
nrec	☐	9
nout	☐	0

Bloco 2

Caracterização do Sintomático Respiratório

2. Nome do Sintomático Respiratório _____

2.1 Qual a posição do sintomático respiratório no domicílio?

1. Chefe ou responsável pelo domicílio ()
2. Cônjuge do responsável pelo domicílio ()
3. Filho (a) do responsável pelo domicílio ()
4. Outro parente ou agregado do responsável pelo domicílio ()
5. Outro (especificar) _____

pdom	☐	
pdomchef	☐	1
pdomcon	☐	2
pdomflh	☐	3
pdompar	☐	4
pdomout	☐	5

2.2 Data de nascimento do sintomático ____/____/____

dtmas							
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

2.3 Idade em anos _____

idade			
-------	----------------------	----------------------	----------------------

2.4 Sexo

- (1) Masculino
- (2) Feminino

masc	☐	1
fem	☐	2

2.5 Etnia: _____ () ()
(consultar documento da FUNAI)

etnia		
-------	----------------------	----------------------

2.6 Local onde reside: _____

aldloc			
--------	----------------------	----------------------	----------------------

2.7 Terra Indígena onde fica localizada a aldeia: _____
(consultar documento da FUNAI)

terrloc	
---------	----------------------

2.8 Município e UF onde ficam localizados a aldeia: _____, _____

munloc		
uf		

2.9 Pólo-Base responsável pelo atendimento à aldeia: _____
(consultar documento da FUNASA)

pbloc	
-------	----------------------

2.10 DSEI responsável pelo atendimento à aldeia: _____

- (1) PVH
- (2) VIL

dsei	☐	1
	☐	2

Bloco 3

Caracterização da Escolaridade
do Sintomático Respiratório

3. O sintomático respiratório (nome do sujeito) frequenta ou frequentou escola?

* caso a resposta a este item seja não, passe para o item 3.4

(1) Sim

(2) Não

3.1 Se sim, em qual sistema educacional?

1. Ensino Regular
2. Supletivo ()
3. Educação de Jovens e Adultos (EJA) ()
4. Educação Especial Indígena (projeto Açaí, outros) ()

3.2 Qual o número de anos estudado até o momento?

1. 1 a 4 anos ()
2. 5 a 8 anos ()
3. 9 anos ou + ()

3.3 Qual foi a última série concluída?

1. 1ª fase do ensino fundamental incompleto (1ª a 4ª série) ()
2. 1ª fase do ensino fundamental completo (1ª a 4ª série) ()
3. 2ª fase do ensino fundamental incompleto (5ª a 8ª série) ()
4. 2ª fase do ensino fundamental completo (5ª a 8ª série) ()
5. Ensino Médio incompleto ()
6. Ensino Médio completo ()
7. Ensino Superior incompleto ()
8. Ensino Superior completo ()

3.4 Qual o grau de instrução do chefe do domicílio?

* se o entrevistado for o chefe do domicílio passe para o item 4.

1. sem escolaridade ()
2. 1ª fase do ensino fundamental incompleto (1ª a 4ª série) ()
3. 1ª fase do ensino fundamental completo (1ª a 4ª série) ()
4. 2ª fase do ensino fundamental incompleto (5ª a 8ª série) ()

escoentr	☐	1
	☐	2
edureg	☐	1
edusupl	☐	2
edueja	☐	3
eduindg	☐	4
eduanos	☐	
eduum	☐	1
educin	☐	2
edunov	☐	3
eduser	☐	
edu1in	☐	1
edu1co	☐	2
edu2in	☐	3
edu2co	☐	4
edumedin	☐	5
edumedco	☐	6
edusupin	☐	7
edusupco	☐	8
instchef	☐	
instch0	☐	1
inst1in	☐	2
inst1co	☐	3
inst2in	☐	4

5. 2ª fase do ensino fundamental completo (5ª a 8ª série) ()

6. Ensino Médio incompleto ()

7. Ensino Médio completo ()

8. Ensino Superior incompleto ()

9. Ensino Superior completo ()

10. Não sabe ()

11. Não se aplica ()

inst2co	☐	5
instmedin	☐	6
instmedco	☐	7
instsupin	☐	8
instsupco	☐	9
insns	☐	10
insnapl	☐	11

Bloco 4

Caracterização da Renda do Domicílio do Sintomático

4. No último ano (12 meses), o dinheiro utilizado no seu domicílio veio de onde?

Para esta questão, responda: 1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

Nunca: 0 meses; Quase nunca: < 2 meses; Às vezes: > 2 meses a < 6 meses; Quase sempre: > 6 meses; Sempre: 12 meses;

4a. Trabalho remunerado (ano todo) ()

4b. Trabalho remunerado (temporário) ()

4c. Venda de produtos da agricultura/pecuária/pesca/criação familiar (galinhas, porcos, etc) ()

4d. Venda de artesanato ou produção cultural ()

4e. Aposentadoria ()

4f. Benefícios sociais (Bolsa família, Auxílio Maternidade, Benefício Por Invalidez, etc) ()

4g. Venda de produtos de extrativismo (Indicar qual produto _____) ()

4h. Outro (especificar) _____ ()

4i. Ignorado ()

renddom	☐
---------	--------------------------

tremua	☐	a
--------	--------------------------	---

tremut	☐	b
--------	--------------------------	---

tvenagri	☐	c
----------	--------------------------	---

tvenart	☐	d
---------	--------------------------	---

aposen	☐	e
--------	--------------------------	---

bensoc	☐	f
--------	--------------------------	---

tvenext	☐	g
---------	--------------------------	---

toutro	☐	h
--------	--------------------------	---

tign	☐	i
------	--------------------------	---

4.1 Qual é a ocupação atual do chefe/responsável do domicílio?

1. servidor público ()

2. agente indígena de saúde ()

3. agente indígena de saneamento ()

4. liderança / cacique ()

5. professor ()

6. trabalho informal ()

ocupchef	☐	1
----------	--------------------------	---

ocusp	☐	1
-------	--------------------------	---

ocuais	☐	2
--------	--------------------------	---

ocuaisan	☐	3
----------	--------------------------	---

oculid	☐	4
--------	--------------------------	---

ocuprof	☐	5
---------	--------------------------	---

ocutrinf	☐	6
----------	--------------------------	---

ocuagri	☐	7
---------	--------------------------	---

8. sem ocupação ()
9. do lar ()
10. outro (especificar) _____

4.2 Qual a renda aproximada do seu domicílio?

1. sem renda ()
2. sem renda fixa (serviço eventual) ()
3. menos 1 salário mínimo (SM) ()
4. 1 a 3 SM ()
5. 4 a 9 SM ()
6. mais de 10 SM ()
7. não sabe ()

Salário Mínimo de referência- R\$465,00

ocusem	☐	8
ocular	☐	9
ocout	☐	10
renmesdo	☐	
	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5
	☐	6
	☐	7

Bloco 5

Caracterização do Domicílio do Sintomático

5. Qual é o tipo predominante de COBERTURA ou TELHADO de seu domicílio?

1. Palha ()
2. Lona/plástico ()
3. Madeira ()
4. Laje ()
5. Telha de zinco ou amianto ()
6. Telha de barro ()
7. Outro (especificar) _____
8. Não sabe informar ()

tipcob	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5
	☐	6
	☐	7
	☐	8

5.1 Qual é o tipo predominante de PAREDE de seu domicílio?

1. Palha ()
2. Lona/plástico/papelão/compensado ou restos de embalagens ()
3. Madeira ()
4. Taipa/barro ()
5. Sem parede ()

tippar	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5

6. Tijolo ()
7. Pau-a-pique ()
8. Outro (especificar) _____
9. Não sabe informar ()

☐	6
☐	7
☐	8
☐	9

5.2 Qual é o tipo predominante de PISO de seu domicílio?

1. Chão de terra ()
2. Madeira ()
3. Cimento ()
4. Cerâmica ()
5. Outro (especificar) _____
6. Não sabe informar ()

tippis	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5
	☐	6

5.3 Qual é o número de cômodos, quartos ou aposentos existentes em seu domicílio?

1. Um ()
2. Dois ()
3. Três ()
4. Quatro ()
5. Cinco ou mais ()

numcom	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5

5.3.1 Destes, quantos são utilizados para dormir? _____

comdor	☐	☐
--------	--------------------------	--------------------------

5.4 Qual é o número de pessoas que moram em seu domicílio?

Informe o n° de pessoas _____

1. 1 a 4 ()
2. 5 a 8 ()
3. 9 a 15 ()
4. 16 e + ()

npesdom	☐	☐	
	☐		1
	☐		2
	☐		3
	☐		4

5.5 Qual é o número de pessoas que utilizam o seu cômodo, quarto ou aposento para dormir?

1. Uma ()
2. Duas ()
3. Três ()
4. Quatro ()
5. Cinco ou mais ()

npescom	☐	1
	☐	2
	☐	3
	☐	4
	☐	5

5.6 Em seu domicílio existe?*Assinale 1 - SIM; ou 2 - NÃO*

	SIM	NÃO
5.6a. Água encanada dentro de casa (torneira)	1	2
5.6b. Luz elétrica (energia)	1	2
5.6c. Geladeira	1	2
5.6d. Máquina de lavar	1	2
5.6e. Video Cassete/DVD	1	2
5.6f. Freezer (parte duplex inclusive)	1	2
5.6g. TV em cores	1	2
5.6h. Rádio AM/FM	1	2
5.6i. Banheiro para uso exclusivo da família	1	2
5.6j. Carro próprio	1	2
5.6k. Empregada doméstica mensalista	1	2
5.6l. Telefone fixo ou celular	1	2
5.6m. Fogão a gás	1	2
5.6n. Bicicleta	1	2
5.6o. Motor de popa	1	2
5.6p. Computador	1	2

agua	☐	a
luz	☐	b
gelad	☐	c
maqlav	☐	d
dvd	☐	e
freez	☐	f
tv	☐	g
amfm	☐	h
banhpr	☐	i
carro	☐	j
emprd	☐	k
tel	☐	l
tel	☐	m
tel	☐	n
tel	☐	o
tel	☐	p

Bloco 6**Caracterização da História Clínica****6. Por qual(is) motivo(s) você está na CASAI hoje?***ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO*** neste item pode haver mais de uma resposta.*

	SIM	NÃO
6a. Doença	1	2
6b. Realização de exames	1	2
6c. Acompanhamento de familiares	1	2
6d. Outro (especificar) _____	1	2

motint	☐	a
	☐	b
	☐	c
	☐	d

6.1 Se o motivo for doença, quais sintomas você está sentindo, ou sentia antes de iniciar o tratamento atual?

As respostas devem ser espontâneas, sem indução por parte do entrevistador.

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

** neste item pode haver mais de uma resposta.*

	SIM	NÃO
6.1a. Tosse	1	2
Se tosse (caracterizar)		
6.1a1. seca	1	2
6.1a2. com catarro	1	2
6.1a3. com sangue	1	2
6.1a4. há quanto tempo? ()		
Resposta: 1 = menos de uma semana;		
2 = de duas a três semanas; 3 = três semanas ou mais		
6.1b. Dor no peito	1	2
6.1c. Falta de ar (dispnéia)	1	2
6.1d. Febre	1	2
6.1e. Emagrecimento (perda de peso)	1	2
6.1f. Suor noturno	1	2
6.1g. Falta de apetite (anorexia)	1	2
6.1h. Ínguas (Linfoadenopatia) localização _____	1	2
6.1i. Outro (especificar) _____	1	2

sintdoc ☐ a

☐ a1

☐ a2

☐ a3

☐ a4

☐ b

☐ c

☐ d

☐ e

☐ f

☐ g

☐ h

☐ i

6.2 Atualmente você está em tratamento ou já fez tratamento anteriormente para algum dos problemas de saúde abaixo?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

** neste item pode haver mais de uma resposta.*

	SIM	NÃO
6.2a. HIV/AIDS	1	2
6.2b. Alcoolismo (problemas com a bebida)	1	2
6.2c. Diabetes	1	2
6.2d. Micose pulmonar (paracoccidiodomicose, blastomicose, etc)	1	2
6.2e. Doença dos Rins (Insuficiência renal)	1	2
6.2f. Doença do Fígado (Insuficiência hepática)	1	2
6.2g. Malária	1	2
6.2h. Hanseníase	1	2
6.2i. Desnutrição	1	2
6.2j. Outro (especificar) _____	1	2

agraass ☐ a

☐ b

☐ c

☐ d

☐ e

☐ f

☐ g

☐ h

☐ i

☐ j

6.3 Você já teve episódios de chiado que causou falta de ar ou fôlego curto?

(1) Sim

(2) Não

aar ☐

6.4 Você já teve episódios de tosse, cansaço, chiado, dor no peito ou apenas falta de ar após jogos ou exercícios?

(1) Sim

(2) Não

asint ☐

6.5 Você já foi hospitalizado por doença pulmonar grave ou com catarro no peito?

(1) Sim

(2) Não

ahosp ☐

6.6 Você já fez uso de alguma das seguintes medicações por mais de três ocasiões?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO
6.6a. Aerolin	1	2
6.6b. Aminofilina	1	2
6.6c. Berotec	1	2
6.6d. Atrovent	1	2
6.6e. Adrenalina	1	2
6.6f. Teofilina	1	2
6.6g. Bricanyl	1	2
6.6h. Salbutamol	1	2

afarm ☐

☐ a
☐ b
☐ c
☐ d
☐ e
☐ f
☐ g
☐ h

6.7 Você apresentou alguma das seguintes doenças?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO
6.7a. Bronquiolite	1	2
6.7b. Bronquite asmática	1	2
6.7c. Bronquite	1	2
6.7d. Pneumonia	1	2
6.7e. Asma	1	2

adoe ☐

☐ a
☐ b
☐ c
☐ d
☐ e

6.8 O médico alguma vez disse que você tem asma, bronquite asmática ou bronquite alérgica?

(1) Sim

(2) Não

6.9 Você costuma apresentar com frequência espirros, coceira no nariz, entupimento nasal ou coriza?

(1) Sim

(2) Não

6.10 Na sua família há casos de bronquite, asma ou eczema (alergia na pele)?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO
6.10a. mãe	1	2
6.10b. pai	1	2
6.10c. avós paternos	1	2
6.10d. avós maternos	1	2
6.10e. tios paternos	1	2
6.10f. tios maternos	1	2
6.10g. irmãos	1	2
6.10h. outros (especificar) _____	1	2

6.11 Você usa ou já usou vacinas para alergia?

(1) Sim

(2) Não

Fazer a seguinte pergunta ao chefe da família

6.12 Alguém da sua família morreu devido (por causa de) a Pneumonia?

(1) Sim

(2) Não

6.12.1 Se sim, quantas pessoas? _____

6.12.2 Anotar a idade (anos) no momento da morte por Pneumonia _____

adoc ☐

arin ☐

afamil ☐

☐ a
☐ b
☐ c
☐ d
☐ e
☐ f
☐ g
☐ h

avacin ☐

morpneu ☐

morpnum ☐ ☐
☐ ☐

Bloco 7

Caracterização do Acesso ao Serviço de Saúde

7 Quando apareceram seus primeiros sintomas, você procurou o agente indígena de saúde (AIS) da sua comunidade?

(1) Sim

(2) Não

7a. Se sim, qual foi a orientação fornecida por ele?

7.1 Como você veio para CASAI?

1. Por conta própria ()

2. Por encaminhamento ()

(OBS: caso tenha sido encaminhado, indicar quem fez o encaminhamento)

7.2 Desde que apareceram seus primeiros sintomas, quanto tempo você demorou para chegar até a CASAI?

1. Menos de 1 dia ()

2. 2 a 3 dias ()

3. 4 a 7 dias ()

4. 8 a 15 dias ()

5. 16 a 30 dias ()

6. Mais de 30 dias ()

7. Não se aplica ()

7.3 Habitualmente, qual o meio de transporte que você utiliza para chegar até a CASAI?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

7.3a. Carro

7.3b. Barco

SIM

NÃO

1

1

2

2

tempesp

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

6

☐

7

transp

☐

a

☐

b

	SIM	NÃO		
7.3c. Avião	1	2	☐	c
7.3d. Moto	1	2	☐	d
7.3e. Bicicleta	1	2	☐	e
7.3f. Ônibus de linha	1	2	☐	f
7.3g. Caminhão	1	2	☐	g
7.3h. Outro (especificar) _____			☐	h

7.4 Você teve que pagar alguma coisa para chegar até a CASAI?

(1) Sim gasto ☐ 1

(2) Não ☐ 2

7.4a. Se sim, quanto? _____, _____ (em Reais)

7.5 Você sentiu alguma barreira ou dificuldade para chegar até a CASAI?
ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO
** neste item pode haver mais de uma resposta.*

	SIM	NÃO		
7.5a. Distância de sua residência	1	2	barr ☐	a
7.5b. Falta de transporte para o deslocamento	1	2	☐	b
7.5c. Falta de dinheiro para pagar o deslocamento até aqui	1	2	☐	c
7.5d. Falta de profissionais para atendê-lo (a) e/ou encaminhá-lo	1	2	☐	d
7.5e. Dificuldade do deslocamento devido a fatores climáticos e/ ou ambientais	1	2	☐	e
7.5f. Falta de aparelhos de comunicação (rádio, telefone)	1	2	☐	f
7.5g. Outro (especificar) _____			☐	g

7.6 Você sentiu alguma barreira ou dificuldade para retornar para sua aldeia/residência?

7.6.1. Sim dificulcasa ☐ 1

7.6.1.a. Se sim, especificar _____

7.6.2. Não ☐ 2

Bloco 8

Caracterização da Organização de Serviço

8. É a primeira vez que você está na CASAI?

(1) Sim

(2) Não

Para as questões 8.1 a 8.3, responda: 1 = Nunca; 2 = Quase nunca; 3 = Às vezes; 4 = Quase sempre; 5 = Sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

8.1 Quando você chegou a CASAI, você foi atendido rapidamente? ()

gasto ☐ 1
☐ 2

8.2 Desde que você chegou a CASAI, com que frequência você foi atendido pelos seguintes profissionais?

8.2a. Médico ()

8.2b. Enfermeiro ()

8.2c. Técnico ou Auxiliar de Enfermagem ()

8.2d. Agente Indígena de Saúde ()

8.2e. Outro (especificar) _____

recep ☐ a
☐ b
☐ c
☐ d
☐ e

8.3 O profissional que o atende com mais frequência costuma conversar com você, e esclarecer suas dúvidas sobre o seu problema de saúde? ()

inform ☐ a

8.4 Quando você está na CASAI, você consegue se consultar com médico(s)? ()

consmed ☐ a

(1) Sim

(2) Não

8.4a Quanto tempo demorou para você conseguir uma consulta com o médico?

1. Menos de 1 hora ()

2. 1 a 3 horas ()

3. 4 a 24 horas ()

4. Até 2 dias ()

5. 3 a 6 dias ()

6. Mais de 7 dias ()

7. Não sabe ()

8. Não se aplica ()

☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7
☐ 8

8.5 Você sabe qual é o diagnóstico para o seu problema de saúde atual?*OBS: dar atenção especial para as categorias próprias da cultura indígena**Se sim, por favor registrar a resposta do entrevistado _____**Se não, passe para o item 8.7*

(1) Sim

(2) Não

☐	1
☐	2

8.6 Quanto tempo demorou para descobrir qual era (é) seu problema de saúde?

1. Menos de 1 semana ()

2. 2 a 4 semanas ()

3. Mais de 5 semanas ()

4. Não sabe ()

5. Não se aplica ()

☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5

8.7 Quantas vezes você precisou vir a CASAI por causa do seu problema de saúde atual?

1. Apenas 1 ()

2. 2 a 4 ()

3. Mais de 5 ()

4. Não sabe ()

☐	1
☐	2
☐	3
☐	4

8.8 Em sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar seu atendimento aqui na CASAI?

aval	☐
------	--------------------------

Bloco 9

Caracterização Epidemiológica da TB

9. Você já ouviu falar em tuberculose ou TB?

Se a resposta for não, passe para o item 9.7

(1) Sim

(2) Não

9.1 O que as pessoas sentem quando tem tuberculose ou TB?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO
9.1a. Tosse	1	2
9.1b. Febre	1	2
9.1c. Fraqueza	1	2
9.1d. Falta de apetite	1	2
9.1e. Emagrecimento	1	2
9.1f. Falta de ar	1	2
9.1g. Dor no peito	1	2
9.1h. Suor noturno	1	2
9.1i. Outro (especificar) _____	1	2
OBS: dar atenção especial para as categorias próprias da cultura indígena		
9.1j. Não sabe	1	2

9.2 Você sabe como se trata a tuberculose ou TB?

(1) Sim

(2) Não

Se sim, explique resumidamente:

conhtb

☐

1

☐

2

☐

a

☐

b

☐

c

☐

d

☐

e

☐

f

☐

g

☐

h

☐

i

☐

j

conhtto

☐

1

☐

2

9.3 Alguém da sua família, ou alguém que mora em sua casa está com TB, ou teve TB nos últimos 2 anos?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO
9.3a. Pai	1	2
9.3b. Mãe	1	2
9.3c. Marido / Mulher	1	2
9.3d. Filho(a)	1	2
9.3e. Irmã(o)	1	2
9.3f. Avô/Avó	1	2
9.3g. Tio(a)	1	2
9.3h. Cunhado(a)	1	2
9.3i. Outro (especificar) _____	1	2
9.3j. Não sabe	1	2

histfam

☐

a

☐

b

☐

c

☐

d

☐

e

☐

f

☐

g

☐

h

☐

i

☐

j

9.4 Você já teve tuberculose no passado, ou está com tuberculose no momento?

* caso a resposta seja não ou não sabe, pule para o item 9.7

(1) Sim

(2) Não

(3) Não sabe

9.4a. Se sim, quantas vezes você já teve TB? _____
(registrar o número de episódios de adoecimento por TB referido pelo entrevistado)

Indicar mês e ano da conclusão do último tratamento (____/____)
Se for necessário, consulte os registros médicos disponíveis.

histpess

☐

1

☐

2

☐

3

☐

a

9.5 Você concluiu o(s) tratamento(s) de TB iniciado(s)?

Ou seja, tomou todos os remédios durante o tempo indicado para o tratamento?

9.5a. Sim (todos os tratamentos) ()

9.5b. Não (não concluiu pelo menos um dos tratamentos) ()

9.5c. Não se aplica ()

9.5d. Não sabe ()

Se não concluiu um ou mais tratamentos, quais foram os motivos?

9.5b1. Melhora dos sintomas ()

9.5b2. Falta de medicamentos ()

conctto

☐

a

☐

b

☐

c

☐

d

☐

b1

☐

b2

9.5b3. Falta de informação sobre a duração do tratamento () 9.5b4. Dificuldade de acesso ao serviço de saúde () 9.5b5. Reações adversas / Intolerância às drogas () 9.5b6. Outro (especificar) <i>OBS: dar atenção especial para as categorias próprias da cultura indígena</i> _____ _____ _____ 9.5b7. Não se aplica () 9.5b8. Não sabe () 9.6 Você realizou consultas e/ou exames de acompanhamento durante seu tratamento de TB? <i>Dados complementares devem ser registrados no BLOCO 11</i> (1) Sim (2) Não (3) Não sabe 9.6a. Se sim, quem (qual profissional) fez suas consultas de acompanhamento, e quais exames você realizou? _____ _____ _____ 9.7 Você tomou a vacina BCG (contra tuberculose) nos últimos 10 anos? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Se sim, quando? ____/____/____ 9.7a. Em que data você tomou a vacina? ____/____/____ <i>(conferir no cartão de vacina).</i> 9.7a1. Não sabe		☐ b3 ☐ b4 ☐ b5 ☐ b6 ☐ b7 ☐ b8 acontpto ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 bcg ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td> </tr> </table> ☐ a1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐											
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐											

9.8 Verificar a presença de cicatriz vacinal de BCG

1. Sim ()

2. Não ()

3. Duvidosa ()

9.8a. Se sim, quantas? _____

9.8b. Indicar o braço _____

cicbcg

☐

1

☐

2

☐

3

☐

a

9.9 Aferir

9.9a. Peso: _____, _____ kg

9.9b. Estatura: _____, _____ cm

peso

a

est

b

Bloco 10**Caracterização do Itinerário Terapêutico***(apenas para aqueles que já tiveram TB ou caso de TB na família)***10. Quando você ou alguém de sua família tem ou teve TB, você procura/procurou ajuda? De quem?****ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO**** neste item pode haver mais de uma resposta.*

SIM

NÃO

10a. Pai

1

2

10b. Mãe

1

2

10c. Outro familiar

1

2

10d. Pajé/xamã

1

2

10e. Rezador/benzedor

1

2

10f. Agente Indígena de Saúde (AIS)

1

2

10g. Médico

1

2

10h. Enfermeiro

1

2

10i. Técnico ou Auxiliar em enfermagem

1

2

10j. Outro (especificar)

1

2

OBS: dar atenção especial para as categorias próprias da cultura indígena

itter

☐

a

☐

b

☐

c

☐

d

☐

e

☐

f

☐

g

☐

h

☐

i

☐

j

☐☐☐☐☐

10.1 Qual foi o 1º tratamento que você ou alguém de sua família utilizou quando teve TB?

ASSINALE 1 = SIM; ou 2 = NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO
10.1a. Plantas medicinais / raízes	1	2
10.1b. Reza	1	2
10.1c. Ritual xamânico (Pajelança)	1	2
10.1d. Medicamentos da farmácia/posto	1	2
10.1e. Outros (especificar) _____	1	2

OBS: dar atenção especial para as categorias próprias da cultura indígena

10.2 Você tem alguma explicação para ter ficado doente de tuberculose?

(1) Sim

(2) Não

Explique resumidamente:

10.3 Sua família sabe ou soube que você tem ou teve tuberculose?

(1) Sim

(2) Não

10.4 Quando você esteve em tratamento para TB, você teve apoio de sua família? ()

Para esta questão, responda: 1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

Nunca: 0 meses; Quase nunca: < 1 meses; Às vezes: > 1 mês a <3 meses; Quase sempre: > 4 meses; Sempre: 6 meses;

10.5 Você sentiu algum tipo de estigma ou preconceito por parte da comunidade quando esteve doente de TB? ()

Para esta questão, responda: 1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

OBS: Registrar as repostas do entrevistado (qual tipo de estigma ou preconceito ele sofreu)

esctto ☐ a

☐ b

☐ c

☐ d

☐ e

dconhtto ☐ 1

☐ 2

☐ 1

☐ 2

☐☐

10.6 Em qual local você fez o tratamento?

1. Em casa ()
2. No hospital ()
3. Na CASAI ()
4. No ambulatório especializado ()
5. Casa de apoio ()
6. Unidade básica de saúde ()
7. Outro (especificar) () _____

OBS: dar atenção especial para as categorias próprias da cultura indígena

☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7

Bloco 11**Caracterização dos Registros Médicos Disponíveis**

As respostas referentes aos itens abaixo devem ser obtidas por meio de consulta a fontes complementares de informação (tais como prontuário clínico individual, livro de ocorrências, fichas de notificação, livro de registro de casos, livro de sintomas respiratórios, etc)

11. Quando o sintomático esteve doente, foi pedido algum exame complementar para investigar seu caso?

(OBS: Identificar o nome da unidade de saúde onde o exame foi realizado e o resultado do exame)

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

* neste item pode haver mais de uma resposta.

	SIM	NÃO	
11a. Baciloscopia de escarro (exame do catarro)	1	2	excompd ☐ a
11b. Cultura de escarro (exame do catarro)	1	2	☐ b
11c. Raio X do pulmão (chapa do peito)	1	2	☐ c
11d. Teste tuberculínico (PPD)	1	2	☐ d
11e. Tomografia do pulmão	1	2	☐ e
11f. Sorologia para HIV	1	2	☐ f
11g. Outro (especificar)	1	2	☐ g
11h. Não há registro	1	2	☐ h

11.1 Quanto tempo demorou desde o pedido até a realização dos exames solicitados?

Para as questões 11.1 a 11.3, responda: 1 = < 1 dia; 2 = 1 dia; 3 = 3 a 6 dias; 4 = 7 a 14 dias; 5 = 15 a 29 dias; 6 = > 30 dias; 0 = não se aplica

11.1a. Baciloscopia de escarro (exame do catarro) ()

11.1b. Cultura de escarro (exame do catarro) ()

11.1c. Raio X do pulmão (chapa do peito) ()

11.1d. Teste tuberculínico (PPD) ()

11.1e. Tomografia do pulmão ()

11.1f. Outro (especificar) _____

11.1g. Não encontrado

tempexan ☐ a
☐ b
☐ c
☐ d
☐ e
☐ f
☐ g

11.2 Quanto tempo demorou para se obter o resultado dos exames solicitados?

11.2a. Baciloscopia de escarro (exame do catarro) ()

11.2b. Cultura de escarro (exame do catarro que é realizado em Porto Velho) ()

11.2c. Raio X do pulmão ()

11.2d. Teste tuberculínico (PPD) ()

11.2e. Tomografia do pulmão ()

11.2f. Outro (especificar) _____

11.2g. Não encontrado

tempreex ☐ a
☐ b
☐ c
☐ d
☐ e
☐ f
☐ g

11.3 Quanto tempo se passou desde a primeira consulta na CASAI até o início do tratamento atual? ()

tempintt ☐

11.4 Qual foi o diagnóstico para o problema de saúde do entrevistado?

1. Tuberculose ()

2. Asma ()

3. Bronquite ()

4. Pneumonia ()

5. Gripe / resfriado ()

6. Sem diagnóstico conclusivo

7. Outro (especificar) _____

diagno ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7

OBS: Este espaço é destinado ao registro de qualquer informação relevante (intercorrências, dificuldades na obtenção de respostas, peculiaridades observadas na entrevista, locais onde foram obtidas informações complementares, etc)

[illegible]

Bloco 12

Caracterização da Adesão/Vínculo do Sintomático

ACOMPANHAMENTO

A partir deste ponto, o questionário deve ser preenchido apenas para aqueles que estão em tratamento para TB.

Para as questões 12 a 12.12, responda: 1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

12 Você recebe ou recebeu alguma explicação dos profissionais de saúde sobre o seu tratamento? Caso a resposta seja sim, pergunte qual(is) dos profissionais abaixo, e com que frequência ele(s) oferece(m) explicação a você.

(1) Sim

(2) Não

12a. Médico ()

12b. Enfermeiro(a) ()

12c. Técnico em enfermagem/auxiliar de enfermagem ()

12d. Agente Indígena de Saúde (AIS) ()

12e. Outro (especificar) _____

12.1 Você recebe ou recebeu explicações sobre?

12.1a. Tempo de tratamento (duração do tratamento) ()

12.1b. Quantidade e tipo de medicamentos que devem ser ingeridos ()

12.1c. Horário de tomada dos medicamentos ()

12.1d. Consultas de acompanhamento ()

12.1e. Exames de controle ()

12.1f. Reações adversas (indesejadas) às drogas ()

12.1g. Outros (especificar) _____

12.2 Se você passar mal por causa da medicação ou da TB, você consegue ser atendido por um médico no prazo de 1 dia? ()

12.3 Durante o seu tratamento de TB, alguma vez você deixou de tomar os medicamentos? ()

12.4 Durante o seu tratamento de TB, alguma vez faltou medicamentos na CASAI ou no posto de saúde da aldeia? ()

informtt

☐

1

☐

2

☐

a

☐

b

☐

c

☐

d

☐

e

☐

a

☐

b

☐

c

☐

d

☐

e

☐

f

☐

g

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

12.5 Com que frequência você recebe ou recebeu apoio por parte das pessoas indicadas abaixo para realizar o tratamento para TB?

12.5a. Pessoas que moram em seu domicílio (família) ()

12.5b. Outras pessoas da Comunidade ()

12.5c. Lideranças ()

12.5d. AIS ()

12.5e. Profissionais de Saúde ()

12.5f. Outros (especificar) _____

☐	a
☐	b
☐	c
☐	d
☐	e
☐	f

12.6 Com que frequência você é pesado e medido durante o tratamento de TB? ()

☐

12.7 Quando você vem à CASAI para a consulta de TB, você é atendido pelos mesmos profissionais? ()

☐

12.8 Se você tem alguma dúvida sobre o seu tratamento, você consegue falar com os mesmos profissionais da CASAI que o atendem? ()

☐

12.9 Com que frequência você faz perguntas aos profissionais de saúde sobre seu tratamento de TB? ()

☐

12.10 Quando você faz alguma pergunta, você sente que é compreendido? ()

☐

12.11 Os profissionais de saúde da CASAI respondem suas perguntas de maneira clara, de forma que você entenda? ()

☐

12.12 Durante o atendimento na CASAI, os profissionais conversam com você sobre outros problemas de saúde? ()

☐

**12.13 Qual é sua opinião sobre a equipe de saúde que o atende aqui?
Escolha uma opção:**

1. Péssimo ()

2. Ruim ()

3. Regular ()

4. Bom ()

5. Ótimo ()

☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5

Bloco 13

Caracterização do Elenco de Serviços Oferecidos

13. Com que frequência as ações de saúde a seguir são ou foram oferecidas a você pelos profissionais durante o tratamento da TB?

ASSINALE 1 - SIM; ou 2 - NÃO

	SIM	NÃO
13a. Pote para exame de escarro para o diagnóstico da TB ou lavado gástrico?	1	2
13b. Exame para pesquisa de HIV/AIDS?	1	2
13c. Exame radiológico (RX do pulmão) para o diagnóstico da TB?	1	2
13d. Teste Tuberculínico (PPD) para o diagnóstico da TB?	1	2

☐ a
☐ b
☐ c
☐ d

Para as questões 13 e 13.4, responda: 1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

13e. Pote para exame de escarro mensalmente para controle da TB? ()

☐ e

13f. Consulta mensal para o controle da TB? ()

☐ f

13g. Cesta básica, vale alimentação ou algum outro incentivo? ()

☐ g

13h. Visitas domiciliares durante o tratamento? ()

☐ h

13i. Exame Radiológico (Rx) para o acompanhamento ()

☐ i
13.1 Com que frequência você recebe informações sobre?

13.1a. Sintomas da TB? ()

☐ a

13.1b. Transmissão da TB? ()

☐ b

13.1c. Tratamento de TB? ()

☐ c

13.2 Quando os profissionais de saúde encaminham você para a realização de algum exame ou consulta, eles fornecem alguma informação por escrito sobre seu problema? ()

☐

13.3 Os profissionais de saúde discutem com você sobre os resultados dos exames e consultas realizados em outros locais? ()

☐

13.4 Seu tratamento de TB está sendo supervisionado, ou seja, os profissionais (inclusive o AIS) observam você tomar as medicações? ()
 Nunca = 1; A cada 15 ou 30 dias = 2; 1 ou 2 vezes/semana = 3;
 3 ou 4 vezes/semana = 4; todos os dias úteis da semana = 5

☐

Bloco 14

Caracterização do Enfoque na Família e na Comunidade

Para esta questão, responda: 1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes;
4 = quase sempre; 5 = sempre; 0 = não se aplica; 99 = não sabe

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| 14 Os profissionais de saúde conversam sobre as condições de vida (moradia, saneamento, emprego, educação) das pessoas que moram com você (da sua família)? () | ☐ | |
| 14.1 Os profissionais de saúde visitam sua casa e as pessoas que moram com você (as pessoas da sua família)? () | ☐ | 1 |
| 14.2 Os profissionais perguntam se as pessoas que moram com você (da sua família) têm tosse, febre e emagrecimento? () | ☐ | 2 |
| 14.3 Alguma vez, as pessoas que moram com você (da sua família) foram avaliadas com exame de escarro e/ou raio X e/ou PPD? () | ☐ | 3 |
| 14.4 Os profissionais de saúde conversam com as pessoas que moram com você (da sua família) sobre a TB? () | ☐ | 4 |
| 14.5 Os profissionais de saúde conversam com as pessoas que moram com você (da sua família) sobre o seu tratamento de TB? () | ☐ | 5 |
| 14.6 Você observa que os profissionais de saúde discutem junto a sua comunidade o problema da TB? () | ☐ | 6 |
| 14.7 Você observa que os profissionais de saúde fazem visitas na sua vizinhança para entrega do pote para coleta de escarro? () | ☐ | 7 |

ANOTAÇÕES GERAIS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar da pesquisa ***“Abordagem de Sintomáticos Respiratórios na Vigilância da Tuberculose entre os Povos Indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil”***, financiada pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde.

Você foi selecionado por ser indígena e por apresentar sinais e sintomas suspeitos de tuberculose (TB). Sua participação não é obrigatória, e a qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Fundação Oswaldo Cruz.

O objetivo deste estudo é analisar o processo de atendimento (referente ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento) dos casos suspeitos de TB, nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) Porto Velho e Vilhena.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e consistirá em responder algumas perguntas em relação ao modo como você foi atendido nesta unidade de saúde. As perguntas englobam assuntos relacionados aos sintomas percebidos por você, aos seus antecedentes familiares de tratamento para TB, à presença de outras doenças associadas, ao tempo gasto com seu deslocamento da aldeia até a CASAI, ao meio de transporte utilizado, e ao custo de sua viagem até chegar a uma unidade de saúde.

Não existem riscos diretos relacionados com sua participação na pesquisa, pois não será testada nenhuma nova droga para o tratamento da tuberculose. Não será testado nenhum novo método diagnóstico, e todos as pessoas diagnosticadas com TB terão garantido o acesso ao tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde.

Os benefícios relacionados com a sua participação são indiretos, e espera-se uma melhor compreensão sobre: a) as manifestações clínicas da tuberculose entre os indígenas de Rondônia; b) as dificuldades enfrentadas pelos doentes indígenas até chegarem aos serviços de saúde; c) as medidas tomadas no âmbito dos DSEI para diagnosticar, tratar e prevenir a TB. Com isto, espera-se contribuir para um melhor planejamento das ações voltadas para o controle da TB entre os indígenas de Rondônia.

As informações obtidas por meio desta pesquisa são confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Informa-se ainda que os dados obtidos não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca



Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Paulo Cesar Basta
Departamento de Endemias Samuel Pessoa
Rua Leopoldo Bulhões, 1480 térreo.
Rio de Janeiro / RJ, CEP: 21041-210 (21)2598-2683
Comitê de Ética em Pesquisa
Rua Leopoldo Bulhões, 1480 Sala 314
Rio de Janeiro / RJ, CEP: 21041-210 (21)2598-2863

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Sujeito da pesquisa