



**FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
MATO GROSSO DO SUL**



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)
CAMPUS TRÊS LAGOAS (CPTL)
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU-ENFERMAGEM**

DEMILSON CORDEIRO DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE PESSOAS COM
TUBERCULOSE PULMONAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS, MATO
GROSSO DO SUL**

TRÊS LAGOAS

2022

DEMILSON CORDEIRO DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE PESSOAS COM
TUBERCULOSE PULMONAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS, MATO
GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem do Campus Três Lagoas (CPTL) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Saúde Coletiva: Saberes, Políticas e Práticas na Enfermagem e Saúde

Orientadora: Anneliese Domingues Wysocki

Coorientadora: Priscila Fernanda Porto Scaff Pinto

TRÊS LAGOAS

2022

DEMILSON CORDEIRO DA SILVA

**ANÁLISE SOBRE OS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA ACERCA DA
AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE PESSOAS COM
TUBERCULOSE PULMONAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS, MATO
GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem do Campus Três Lagoas (CPTL) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Anneliese Domingues Wysocki

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas

(Presidente e Orientador)

Profa. Dra. Gabriela Tavares Magnabosco

Universidade Estadual de Maringá

(Membro Titular)

Profa. Dra. Camila Silveira Silva Teixeira

Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde, da Fiocruz-Bahia (Cidacs/Fiocruz-Ba)

(Membro Titular)

Prof. Dr. Edirlei Machado dos Santos

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campus de Três Lagoas

(Membro Suplente)

Profa. Dra. Maria Amélia Zanon Ponce da Rocha - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

(Membro Suplente)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela graça da vida, principalmente por ter me agraciado neste período com o reestabelecimento de minha saúde pós infecção Covid-19, foram dias difíceis de muita luta, mas que Deus me honrou com meu pleno reestabelecimento, portanto dou graças ao Senhor o tempo todo...

Gostaria de agradecer imensamente à minha orientadora Anneliese Domingues Wysocki que desde o primeiro contato sempre foi muito disponível e acolhedora, sempre apoiando, direcionando com muita competência e paciência, as vezes até com muito mais do que devido, sou imensamente grato e carregarei seus ensinamentos para vida.

À minha coorientadora Priscila Fernanda Porto Scaff Pinto, que contribui muito desde o momento que assumiu o papel de orientação, seu papel foi essencial no processo de formação, todas as observações, análises e sua disposição para apoiar fizeram toda a diferença.

Gostaria de agradecer à minha esposa Hellen Alves que sempre me apoiou neste processo, seja diretamente durante a coleta de dados me subsidiando ou ainda no entendimento de minha ausência em alguns momentos familiares, seu apoio foi fundamental para alcançar mais esta etapa.

Agradeço à minha filha Rafaela Duarte por sempre me incentivar a seguir, mesmo nos momentos difíceis com gestos e palavras de carinho e apoio, filha eu a Amo para sempre.

Sou grato ainda a todos os amigos e pessoas que me apoiaram e ajudaram direta ou indiretamente no processo de formação, ao longo desses quase três anos pude contar com várias pessoas dispostas a acrescentar um pouco de seu conhecimento e vivências para minha formação.

“Mantenha seus pensamentos positivos, porque seus pensamentos tornam-se suas palavras. Mantenha suas palavras positivas, porque suas palavras tornam-se suas atitudes. Mantenha suas atitudes positivas, porque suas atitudes tornam-se seus hábitos. Mantenha seus hábitos positivos, porque seus hábitos tornam-se seus valores. Mantenha seus valores positivos, porque seus valores... Tornam-se seu destino.”

RESUMO

O Ministério da Saúde tem como objetivo reduzir a incidência e mortalidade pela tuberculose e, para isso, estabelece como uma das estratégias a avaliação dos contatos que convivem regularmente com a pessoa que tem o diagnóstico da doença. O objetivo deste estudo foi descrever a avaliação dos contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar pelos serviços de Atenção Primária à Saúde. Trata-se de um estudo transversal e exploratório, realizado em Três Lagoas, Mato Grosso do Sul. A população de estudo foi composta por todos os contatos domiciliares das pessoas diagnosticadas com tuberculose pulmonar no município entre 2018 e 2020. Foi desenvolvido um instrumento estruturado com variáveis sociodemográficas e clínicas para os casos índice e contatos, bem como das condutas tomadas pelos profissionais da saúde frente aos contatos identificados. Os dados foram extraídos de fontes secundárias e analisados por meio de estatística descritiva (distribuição de frequências absolutas e relativas), teste de Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. Esses dois últimos testes foram utilizados para verificar a associação entre as condutas tomadas frente aos contatos e o tipo de serviço de saúde que acompanhava o caso índice (Unidade Básica de Saúde ou Unidade de Saúde da Família). Dentre 246 contatos registrados nos prontuários de 92 casos índice de tuberculose do município, 243 (98,8%) foram incluídos no estudo, dos quais 24 (9,9%) tinham menos de dez anos de idade e 219 (90,1%) tinham idade igual ou superior a dez anos. Dentre os contatos com menos de dez anos, dez (41,7%) foram avaliados clinicamente e considerados assintomáticos. Dentre estes, dois (20,0%) não realizaram nenhum exame, quatro (40,0%) apenas a radiografia e quatro (40,0%) a radiografia e a prova tuberculínica, sendo não reagentes para o *Mycobacterium Tuberculosis*. Dentre os contatos com idade igual ou maior a dez anos, 163 (74,4%) foram avaliados clinicamente, dos quais 30 (18,4%) foram considerados sintomáticos. Dentre estes, um (3,6%) não realizou nenhum exame, dois (6,7%) apenas a radiografia, 25 (83,3%) a radiografia e a baciloscopia de escarro e dois (6,7%) realizaram estes dois exames e a prova tuberculínica. Dentre os contatos sintomáticos, 18 (60,0%) receberam o diagnóstico de TB ativa e nenhum de infecção latente. Quanto aos contatos assintomáticos (n=133), 14 (10,5%) não realizou nenhum exame, 96 (72,2%) realizaram apenas a radiografia, um (0,8%) apenas a prova tuberculínica, 18 (13,0%) a radiografia e a prova tuberculínica, três (2,3%) a radiografia e a baciloscopia de escarro e um (0,8%) realizou estes dois exames e a prova tuberculínica. Das 20 pessoas que realizaram a prova tuberculínica, duas foram reagentes (10%) e completaram o tratamento para ILTB. Não houve associação estatisticamente significativa entre Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família em relação às condutas tomadas frente aos contatos identificados. Dessa forma, observou-se uma inobservância ao protocolo proposto para avaliação dos contatos assintomáticos, em função da baixa realização da prova tuberculínica e priorização da radiografia de tórax. Para os sintomáticos, foram priorizadas a baciloscopia de escarro e a radiografia de tórax, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, o que garantiu o diagnóstico da doença em cerca de metade destes contatos.

Palavras-chave: Tuberculose, Busca de Comunicante, Saúde Pública.

ABSTRACT

Ministry of Health aims to reduce the incidence and mortality from tuberculosis and, for that, it establishes as one of the strategies the evaluation of contacts who regularly live with the person who has the diagnosis of the disease. The objective of this study was to describe the evaluation of household contacts of people with pulmonary tuberculosis by Primary Health Care services. This is a cross-sectional and exploratory study carried out in Três Lagoas, Mato Grosso do Sul. The study population consisted of all household contacts of people diagnosed with pulmonary tuberculosis in the municipality between 2018 and 2020. A structured instrument was developed with sociodemographic and clinical variables for index cases and contacts, as well as the actions taken by health professionals in relation to identified contacts. Data were extracted from secondary sources and analyzed using descriptive statistics (absolute and relative frequency distribution), Pearson's chi-square test or Fisher's exact test. These last two tests were used to verify the association between the actions taken with the contacts and the type of health service that monitored the index case (Basic Health Unit or Family Health Unit). Among 246 contacts recorded in the medical records of 92 index cases of tuberculosis in the municipality, 243 (98.8%) were included in the study, of which 24 (9.9%) were younger than ten years old and 219 (90.1%) had age equal to or older than ten years. Among contacts younger than ten years old, ten (41.7%) were clinically evaluated and considered asymptomatic. Among these, two (20.0%) did not undergo any exam, four (40.0%) only performed the X-ray and four (40.0%) performed the X-ray and tuberculin skin test, being non-reactive for *Mycobacterium tuberculosis*. Among contacts aged ten years or older, 163 (74.4%) were clinically evaluated, of which 30 (18.4%) were considered symptomatic. Among these, one (3.6%) did not undergo any examination, two (6.7%) only performed the X-ray, 25 (83.3%) performed the X-ray and sputum smear microscopy and two (6.7%) performed these two tests and the tuberculin skin test. Among the symptomatic contacts, 18 (60.0%) were diagnosed with active TB and none with latent infection. As for the asymptomatic contacts (133), 14 (10.5%) did not undergo any examination, 96 (72.2%) underwent only the X-ray, one (0.8%) only the tuberculin skin test, 18 (13.0%) X-ray and tuberculin skin test, three (2.3%) X-ray and sputum smear microscopy and one (0.8%) performed these two tests and tuberculin skin test. Of the 20 people who underwent the tuberculin skin test, two were positive (10%) and completed the treatment for LTBI. There was no statistically significant association between Basic Health Units and Family Health Care Units in relation to the actions taken in relation to the identified contacts. Thus, there was a failure to observe the proposed protocol for the assessment of asymptomatic contacts, due to the low performance of the tuberculin skin test and the prioritization of chest radiography. For symptomatic patients, sputum smear and chest radiography were prioritized, as recommended by the Ministry of Health, which ensured the diagnosis of the disease in about half of these contacts.

Keywords: Tuberculosis, Contact Tracing, Public Health.

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1.** Fonte de coleta de dados e variáveis utilizadas para a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, 2021..... 28
- Quadro 2.** Critérios para definição de “avaliação clínica e laboratorial completa” dos contatos de pessoas com tuberculose para o estudo sobre a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, 2021..... 29

ARTIGO

- Quadro 1.** Critérios para definição de “avaliação clínica e laboratorial completa” dos contatos de pessoas com tuberculose para o estudo sobre a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, 2021..... 37

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO

Figura	Distribuição dos casos de TB notificados e contatos domiciliares de TB pulmonar selecionados e analisados no estudo, Três Lagoas, 2018-2020.....	
1.		38
Figura	Descrição dos resultados da avaliação dos contatos domiciliares com idade menor que 10 anos, Três Lagoas, 2018-2020.....	
2.		41
Figura	Descrição dos resultados da avaliação dos contatos domiciliares com idade igual ou maior a 10 anos, Três Lagoas, 2018-2020.....	
3.		43

LISTA DE TABELAS

ARTIGO

Tabela 1.	Distribuição dos casos de TB e contatos analisados no estudo segundo as características sociodemográficas, Três Lagoas, 2018-2020.....	40
Tabela 2.	Distribuição dos casos de TB analisados no estudo segundo as características clínicas, Três Lagoas, 2018-2020.....	41
Tabela 3.	Distribuição dos contatos de TB analisados no estudo segundo o desempenho dos serviços na realização da avaliação clínica e laboratorial dos mesmos, Três Lagoas, 2018-2020.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
ILTB	Infecção Latente de Tuberculose
MS	Mato Grosso do Sul
PMCHT	Programa Municipal de Controle de Hanseníase e Tuberculose
PPD	Derivado proteico purificado
PT	Prova Tuberculínica
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRM-TB	Teste rápido molecular para tuberculose
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
3. OBJETIVOS.....	21
3.1. Objetivo Geral.....	22
3.2. Objetivos Específicos.....	22
4. MÉTODOS.....	23
4.1. Definições.....	24
4.2 Tipo de Estudo.....	24
4.3. Local de estudo.....	24
4.4. Casuística.....	26
4.5. Critérios de Inclusão e Exclusão.....	26
4.6. Fontes de informação.....	26
4.7. Coleta de dados.....	27
4.7.1. Variáveis de estudo.....	28
4.8. Plano de Análise de Dados.....	29
4.9. Aspectos Éticos.....	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
REFERÊNCIAS.....	54
APÊNDICES.....	62
ANEXOS.....	70

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB), cujo agente infeccioso é o *Mycobacterium tuberculosis*, continua sendo um importante problema de saúde pública mundial e um desafio epidemiológico para as políticas públicas de saúde. Em 1993 a TB foi declarada como urgência mundial pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo então criada a parceria *Stop TB*, a qual reúne esforços de instituições de alto nível científico, sanitário e político para o controle da doença (RUFFINO-NETTO, 2002).

Mesmo com essa parceria, que existe até os dias de hoje, e com a recomendação de diversas estratégias para o controle da TB, como a *Directly Observed Short-course Strategy* em 1993 (WHO, 1999), a *Stop TB Strategy* em 2006 (WHO, 2006) e a *End TB Strategy* em 2015 (WHO, 2015), a doença continua a preocupar as autoridades sanitárias, uma vez que estimaram-se em 2020 cerca de 9,9 milhões de novos casos e 1,5 milhão de óbitos devido à doença no mundo, dos quais 1,2 milhão ocorreram entre as pessoas não infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e 200 mil entre as pessoas com coinfeção TB/HIV (WHO, 2021).

Cabe ressaltar que a pandemia por covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, impactou de forma negativa a eliminação da TB como problema de saúde pública mundial, tornando mais distante o alcance das metas estabelecidas para tal (BAGCCHI, 2021), as quais, mesmo antes da pandemia, verificava-se a necessidade de esforços para o enfrentamento da TB, uma vez que observava-se uma manutenção no coeficiente de mortalidade ao longo dos anos sem uma redução significativa. Com a pandemia, pela primeira vez em mais de uma década, identificou-se que as mortes relacionadas à doença aumentaram (JEREMIAH *et al.*, 2022), o que pode ter sido causado pelos casos de coinfeção covid-TB (SONG *et al.*, 2021; VISCA *et al.*, 2021), bem como pela diminuição expressiva da realização de testes diagnósticos para a doença no período e pelo aumento de barreiras para o acesso ao tratamento e acompanhamento dos casos (WHO, 2021).

No Brasil, embora tenha sido observada uma queda na taxa de incidência da TB entre os anos de 2012 e 2015, houve aumento entre os anos de 2016 e 2019, atingindo neste último ano uma taxa de incidência de 37,1 casos por 100 habitantes (BRASIL, 2022a). Todavia, em 2020 e 2021, por ocasião da pandemia de covid-19, observou-se uma queda na incidência, passando a 32,6 e 32,0 casos por 100 mil habitantes, respectivamente (BRASIL, 2022a), o que pode ter ocorrido principalmente pela limitação de funcionamento dos serviços e suspensão das rotinas de atendimento, tornando o rastreamento e a busca de sintomáticos respiratórios limitados e pontuais (WHO, 2021). No país, o total de notificações de casos (novos e retratamentos) da doença em 2021 foi de 82.680, sendo inferior àquele observado no ano de

2020, quando ocorreram 83.740 e no ano de 2019 quando houve 93.208 casos notificados (BRASIL, 2022a). O elevado número de casos de TB no Brasil coloca o país entre os 30 países que concentram 80% da carga da doença no mundo, além de estar entre os 30 países com maior carga de coinfeção TB/HIV (WHO, 2021).

Nas localidades onde a carga da TB é alta, como o Brasil, as falhas na identificação e acompanhamento das pessoas com a doença e seus contatos contribuem para tornar a TB uma das doenças infecciosas de único agente que mais mata no mundo, sendo maior que as mortes pelo HIV, ficando atrás apenas da covid-19 (WHO, 2021). Além disso, o número de óbitos pela doença também constitui motivo de preocupação no país, uma vez que atingiu 4.543 pessoas em 2020, perfazendo uma taxa de mortalidade de 2,1 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2022a).

Assim, como parte do esforço global para redução das taxas de incidência e mortalidade por TB, o Ministério da Saúde elaborou, em 2017, o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose com o objetivo de eliminar a doença como problema de saúde pública no Brasil, o qual foi delineado em consonância com a *End TB Strategy* (preconizada pela OMS) e alinhado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (estabelecidos pela Organização das Nações Unidas) (TRAJMAN; SARACENI; DUROVNI, 2018).

Neste sentido, tal Plano, revisado em 2021, busca atingir a meta de menos de 10 casos por 100 mil habitantes e a mortalidade por TB para menos de 230 óbitos no país até o ano de 2035, por meio do estabelecimento de três pilares, sendo o pilar 1, a atenção e prevenção integradas, centradas no paciente; o pilar 2, políticas arrojadas e sistemas de apoio; e o pilar 3, a intensificação da pesquisa e inovação - incluindo o conceito intrínseco da eliminação da TB (BRASIL, 2021a). No Pilar 1, uma das estratégias apontadas para atingir as referidas metas do Plano diz respeito a intensificar a avaliação dos contatos de TB no território (BRASIL, 2021a), a qual daremos ênfase neste estudo.

Cabe destacar a relevância da avaliação de contatos como estratégia para o controle da doença, uma vez que estudos matemáticos conduzidos pela OMS mostraram que só seria possível reduzir as taxas de incidência da TB estabelecendo, concomitantemente, o diagnóstico e tratamento da TB ativa e da TB latente (DYE et al., 2013). Assim, embora exista o compromisso por parte dos serviços e das políticas de saúde em estabelecer metas e adotar estratégias para combater a TB, ainda é preciso efetivar o rastreamento e a avaliação de contatos de sintomáticos respiratórios no Brasil, uma vez que em 2019, apenas 69,9% dos contatos identificados dos casos novos de TB pulmonar foram examinados (BRASIL, 2021a). Considerando que a cobertura de investigação de contatos preconizada como indicador

estratégico pela OMS para a implementação da *End TB Strategy* é de $\geq 90\%$ (WHO, 2015), é imperativo reafirmar a necessidade dos serviços de saúde do país em assumir a execução de tal atividade programática, a qual envolve a realização de: avaliação clínica; radiografia de tórax; baciloscopia de escarro ou teste rápido molecular para TB (TRM-TB) em contatos sintomáticos ≥ 10 anos e prova tuberculínica (PT) em assintomáticos (BRASIL, 2019).

Dessa forma, por meio de tal atividade, os contatos são investigados clinicamente para detecção precoce da doença ativa ou da infecção latente de tuberculose (ILTB) (GAREST *et al.*, 2021), cujos tratamentos/manejos constituem pontos importantes para o controle da doença (BRASIL, 2019). Isto pôde ser observado em países de alta renda, que apresentaram redução da incidência da doença ao realizar a investigação de contatos de forma sistemática (PEREIRA *et al.*, 2007). Quanto aos países de baixa e média renda, verificou-se um elevado risco para o adoecimento por TB entre os contatos domiciliares, especialmente crianças menores de 5 anos e pessoas vivendo com HIV (WHO, 2019), as quais se não forem avaliadas e tratadas precocemente, constituem mais uma fonte de transmissão do bacilo. Cabe ressaltar ainda que cada pessoa com TB pulmonar não diagnosticada pode infectar de 10 a 15 pessoas ao ano e, dentre estas, uma ou duas adoecem por TB (CASTILLO ROBLES; TORRES JIMENEZ, 1982; SOUZA *et al.*, 2015).

No Brasil, considera-se a Atenção Primária à Saúde (APS) como o local preferencial para a avaliação dos contatos, principalmente dos domiciliares, uma vez que possibilita intervenção multiprofissional aos casos atendidos, seja por meio da realização de visita domiciliar ou, ainda, de ações clínicas e educativas à pessoa com TB, seus familiares e à comunidade (SOUZA *et al.*, 2015). Contudo, têm-se observado nos serviços de APS fragilidades que impedem não apenas de configurá-los como porta de entrada ao diagnóstico da TB, como também de considerá-los efetivos na identificação oportuna de casos da infecção, seja ativa (ANDRADE *et al.*, 2013; SACRAMENTO *et al.*, 2019) ou latente (WYSOCKI *et al.*, 2016).

Adicionalmente, embora a avaliação dos contatos e, principalmente dos contatos domiciliares, pareça facilitar a identificação das formas ativa e latente da TB, na prática, a mesma ocorre de forma passiva e por meio de convocação, com o intuito de que os contatos busquem voluntariamente os serviços de APS para passarem por avaliação. Além disso, mesmo quando os contatos domiciliares acessam os serviços de APS para avaliação, essa ocorre de forma incompleta e/ou inadequada, revelando fragilidades na cascata do cuidado que envolve a avaliação dessas pessoas (WYSOCKI *et al.*, 2016).

Frente ao exposto, ressalta-se a importância da realização de estudos que visem analisar como tem sido feita a avaliação dos contatos domiciliares das pessoas com TB, considerando o fluxograma proposto pelo Ministério da Saúde para a investigação dos mesmos (BRASIL, 2019). Desse modo, uma vez que a avaliação dos contatos domiciliares de pessoas com TB é apontada como primordial para o controle da doença e que os serviços de APS possuem importante protagonismo em relação a execução de tal atividade, este estudo busca responder as seguintes questões: Como são avaliados os contatos de pessoas com TB pulmonar nos serviços de APS de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul? Como estão organizados os serviços de Atenção Primária a Saúde para busca e acompanhamento dos contatos de tuberculose? Quais os exames disponibilizados para diagnóstico e rastreamento da Infecção Latente por Tuberculose?

2. REVISÃO DE LITERATURA

Com a finalidade de conhecer o que a literatura científica já produziu sobre a avaliação de contatos, realizou-se um levantamento dos trabalhos completos publicados nos últimos dez anos (2013-2022) e associados aos descritores *tuberculosis*, *contact tracing* e *health* nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde. Foram encontrados 242 materiais relacionados ao tema Tuberculose e que após aplicação de filtros com relação ao tempo de publicação nos últimos dez anos, acompanhamento de contatos e Atenção Primária, foram elencados 105 estudos dentre os quais foram selecionados 38 materiais diretamente relacionados aos critérios estabelecidos e com publicação completa disponível, sendo 23 publicações nacionais e 15 internacionais. Do total de materiais selecionados, foi realizada uma síntese narrativa dos principais aspectos relacionados à temática em questão, a qual é apresentada a seguir.

Para o controle da TB é fundamental interromper sua cadeia de transmissão. O primeiro caso de TB identificado como sendo novo ou recorrente, em pessoas de qualquer idade, em um domicílio específico, é considerado um caso índice. Além da importância do início do tratamento precoce, o caso índice deve ser entrevistado para identificação das pessoas que serão considerados contatos domiciliares (PINTO, 2020, BRASIL, 2019).

Entende-se por contato domiciliar toda pessoa que convive no mesmo ambiente com o caso índice no momento do diagnóstico da TB, sendo que a avaliação do grau de exposição do contato deve ser individualizada, considerando-se a forma clínica da doença, o ambiente e o tempo de exposição (SILVA, 2016; BRASIL, 2019).

A avaliação dos contatos de pessoas com TB é feita por meio de uma busca sistemática, baseada em recomendações nacionais e internacionais. Para tal, inicialmente, no momento do diagnóstico do caso índice, deve-se realizar entrevista com a pessoa no intuito de obter nome, idade, tipo de convívio e meios que permitam a localização dos contatos domiciliares, além de identificar grupos com maior risco para o adoecimento. De acordo com o Ministério da Saúde, os grupos que devem ser priorizados na investigação dos contatos domiciliares são: sintomáticos para TB; crianças menores de cinco anos; pessoas vivendo com HIV; pessoas com comprometimento imunológico conhecido ou suspeito; e contatos de casos índice diagnosticados com TB drogarresistente (BRASIL, 2019). A estes últimos recomenda-se, sempre que possível, realizar visita domiciliar para melhor entendimento do contexto familiar, bem como para convocar os contatos domiciliares a comparecerem à unidade de saúde para avaliação clínica e realização de exames (radiografia de tórax, baciloscopia de escarro ou TRM-TB e PT) conforme a idade e quadro clínico apresentado. É importante ressaltar que a realização da baciloscopia de escarro ou TRM-TB nos contatos sintomáticos visa a identificação da TB ativa e a realização da PT nos contatos assintomáticos possibilita o diagnóstico da ILTB

(BRASIL, 2021a).

Preconiza-se que 100% dos contatos domiciliares identificados sejam examinados e que, uma vez diagnosticados, se inicie rapidamente o tratamento da ILTB, a fim de reduzir o risco de adoecimento (BRASIL, 2020). Atualmente, no Brasil, recomenda-se o tratamento da ILTB com isoniazida por seis ou nove meses (6H ou 9H), ou com rifampicina por quatro meses (4R) ou com isoniazida e rifapentina por 3 meses (3HP) (BRASIL, 2022b). O tratamento da ILTB reduz o risco de desenvolvimento de TB ativa nas pessoas que tiveram contato com o bacilo, colaborando com a interrupção da cadeia de transmissão da doença (BRASIL, 2020).

Em estudo de coorte prospectivo sobre avaliação de contatos domiciliares de pessoas com TB em Lima, Peru, observou-se que tal intervenção incluía visitas domiciliares, fornecimento de vale-transporte, busca de contatos e assistência coordenada com os procedimentos de avaliação, bem como ações para a promoção da adesão ao tratamento da ILTB. Dessa forma, o município obteve um aumento de 42% para 71% na avaliação dos contatos (YUEN *et al*, 2019).

Em nove departamentos de saúde dos Estados Unidos da América (EUA) e Canadá, contatos próximos a pessoas com TB apresentaram altas taxas de infecção, sendo a maioria diagnosticada em até três meses após o diagnóstico do caso índice. Neste estudo, dentre os contatos com TB, 77% foram identificados por meio da avaliação dos mesmos. Assim, a avaliação de contatos necessita ocorrer da forma mais breve possível para detecção da TB ou para oportunizar a identificação e o tratamento da ILTB (REICHLER, 2018).

Em estudo realizado no Quirguistão entre os anos de 2017 e 2018 com a ampliação da busca e avaliação dos contatos para além daqueles com maior risco de desenvolver TB, incluindo todas as pessoas do convívio social do caso índice, observou-se aumento de 36% no número de contatos, bem como foi identificado entre estes um aumento na proporção de casos diagnosticados. Dessa forma, fica evidente que a estratégia de avaliação de contatos de pessoas com TB deve ser eficiente e rastrear o maior número de contatos de casos índice, impactando diretamente na redução transmissão e prevalência da doença (DZHANGAZIEV, 2020).

No Vietnã, Fox *et al*. (2018) mostraram que a busca sistemática e a avaliação de contatos domiciliares de forma ativa associada a múltiplas triagens aumentou a detecção da TB ativa em mais do que o dobro de pessoas, resultando em uma incidência de 18,7 casos por 100 mil habitantes em relação a 7,4 por 100.000 habitantes naqueles avaliados de maneira passiva, ou seja, a avaliação dos contatos domiciliares otimizou o diagnóstico entre os contatos domiciliares.

Outro estudo realizado nos EUA investigou a evolução de casos de TB ativa após testagem prévia positiva à PT, sendo evidenciado que a maioria dos contatos domiciliares que adoeceu após a infecção foi exposta ao caso índice em um ambiente doméstico, os quais desenvolveram a doença dentro de dois anos após a exposição (GOUNDER *et al.*, 2015). Os autores ressaltam que estão expostos a maior risco de infecção os contatos que possuem convívio domiciliar com uma pessoa com TB pulmonar por um período de 8 horas ou mais por semana.

Nos EUA, a avaliação de contatos é prioridade para os programas de TB, no entanto Young *et al.* (2016) mostraram algumas dificuldades enfrentadas pelo país para a execução de tal atividade, como exemplo, um em cada cinco contatos não foram examinados. Além disso, mais de 50% dos contatos com ILTB não completaram o tratamento preconizado.

No Brasil, um estudo realizado em São José do Rio Preto mostrou que 79,4% dos contatos identificados foram avaliados, dos quais 3,4% receberam o diagnóstico de TB e 48% de ILTB. O estudo mostrou ainda que embora a avaliação dos contatos e, principalmente dos contatos domiciliares, pareça facilitar a identificação das formas ativa e latente da TB, na prática, a mesma ocorre de forma passiva e por meio de convocação, com o intuito de que os contatos busquem voluntariamente os serviços de APS para passarem por avaliação. Além disso, mesmo quando os contatos domiciliares acessam os serviços de APS para avaliação, a avaliação ocorre de forma incompleta e/ou inadequada, revelando fragilidades na cascata do cuidado que envolve a avaliação dessas pessoas (WYSOCKI *et al.*, 2016).

Dessa forma, o estudo mostrou que há necessidade de melhor organização da rotina de vigilância e investigação de contatos na APS, considerando a reorganização do processo de trabalho e as características do sistema de saúde local (WYSOCKI *et al.*, 2016).

Cabe ressaltar que se buscou por mais estudos realizados no país sobre a temática na base de dados mencionada, no entanto, nenhum outro estudo foi publicado no Brasil no período de 2013 a 2022, o que pode justificar ainda mais a realização do presente estudo.

Há que se destacar que dentre os 30 países com alta carga de TB, o Brasil apresenta as menores taxas de incidência e mortalidade, dispondo de um sistema de saúde com condições técnicas e estruturais para eliminar a doença, além de cobertura universal com diagnóstico e tratamento gratuitos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BARREIRA, 2018). Contudo, para eliminar a TB, deve-se priorizar investimentos na estrutura da saúde e em políticas públicas que combatam a determinação social da doença, incluindo estratégias de educação em saúde abrangentes, tratamento e provisão de adesão com apoio emocional, somados ao rastreamento ativo da TB e ILTB entre contatos domiciliares (GERMANO; ESTEVES; GARRIDO, 2021).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Descrever a avaliação dos contatos domiciliares de pessoas com TB pulmonar na Atenção Primária em Saúde no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul.

3.2. Objetivos Específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico dos casos índice de Tuberculose pulmonar notificados no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS).
- Descrever o perfil sociodemográfico dos contatos domiciliares de pessoas com Tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS).
- Descrever as ações realizadas para a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com Tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, MS.
- Descrever o desfecho da avaliação de contatos domiciliares de pessoas com Tuberculose pulmonar na Atenção Primária em Saúde do município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS).
- Analisar o desempenho dos serviços de Atenção Primária em Saúde quanto à avaliação de contatos domiciliares de pessoas com Tuberculose pulmonar realizada no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS).

4. MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido em duas etapas sendo que a primeira etapa foi realizada para identificar os casos índice de TB notificados entre os anos de 2018 e 2020, bem como os serviços de saúde que atenderam tais casos e seus contatos domiciliares. A segunda etapa visou analisar como tem sido feita a avaliação e o acompanhamento dos contatos nos serviços de saúde, comparando ao fluxograma proposto pelo Ministério da Saúde para a avaliação de contatos (BRASIL, 2019).

4.1. Definições

Neste estudo, serão adotadas algumas definições:

- Caso índice: “primeira pessoa diagnosticada com TB em um ambiente em que outras pessoas possam ter sido expostas. É aquele em torno do qual a avaliação de contatos é centrada (...)” (BRASIL, 2019);

- Contato domiciliar (*household contact*): se refere aos contatos de pessoas com TB que convivem com o caso índice na mesma residência (SOUZA *et al.*, 2015).

4.2 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal, que constitui um estudo epidemiológico no qual exposição e desfecho são observados no mesmo momento histórico (ROUQUAYROL, 1994). Também tem um caráter exploratório, cujos estudos têm por objetivo conhecer como se apresenta a variável de estudo, seu significado e o contexto em que ela se insere (PIOVESAN, TEMPORINI, 1995).

4.3. Local de estudo

O estudo foi realizado no município de Três Lagoas, localizado no estado do MS, o qual, em 2021 apresentou 1.284 notificações de casos novos de TB, perfazendo uma taxa de incidência de 45,2 casos por 100.000 habitantes, superior à do Brasil. No município de Três Lagoas, referência para a Macrorregião de Saúde do estado, foram notificados 54 casos novos da doença, com uma taxa de incidência de 43,1/100.000 habitantes (DATASUS, 2021). No período de início do estudo o município ainda não havia implantado totalmente o Sistema de Informação de Infecção Latente de Tuberculose (ILTb) contudo em 2019 iniciou a implantação estando plenamente funcional em 2020.

Cabe destacar que o município de Três Lagoas tem uma população estimada de 123.281 habitantes, Produto Interno Bruto *per capita* de R\$ 32.170,20 e Índice de Desenvolvimento Humano de 0,744 para 2019, considerados altos para o estado, sendo que este último o coloca

na quarta posição no ranking estadual. Além de ser sede de usina hidrelétrica, Três Lagoas é um polo comercial, industrial e de ensino, impactando diretamente na geração de emprego e renda (IBGE, 2020).

No que se refere à saúde, a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Três Lagoas era de 69,3% em dezembro de 2019 (BRASIL, 2021b). As ações de controle da TB no município são ofertadas de maneira descentralizada pelos serviços de APS, que se constituem por uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e 15 Unidades de Saúde da Família (USF), das quais fazem parte trinta Equipes de Saúde da Família e cinco Equipes de Atenção Primária, sendo a principal diferença a flexibilização quanto a composição da Equipe de Atenção Primária, uma vez que é possível fazer arranjos com vinculação de profissionais com carga horária menor com no mínimo dez horas semanais totalizando vinte ou trinta horas e ainda não havendo a obrigatoriedade de inserção do Agente Comunitário de Saúde (ACS) reduzindo assim a capilaridade da equipe. Dentre as ações ofertadas pela APS para o controle da doença, destacam-se: busca ativa de sintomáticos respiratórios, exames diagnósticos e de acompanhamento, acompanhamento mensal dos casos de TB, Tratamento Diretamente Observado (TDO) e avaliação de contatos.

Para diagnóstico de TB ativa é realizado prioritariamente a baciloscopia de escarro e o raio x de tórax de maneira complementar para sintomáticos, já para rastreamento de ILTB é disponibilizado de maneira ainda de maneira incipiente, apenas na especialidade e em uma Unidade Básica, a Prova Tuberculínica sendo que os contatos avaliados na maioria dos serviços devem ser referenciados para realização desse exame. Importante destacar que o município de Três Lagoas não disponibiliza na rede os exames de TRM-TB e IGRA.

O Programa Municipal de Controle de Hanseníase e Tuberculose (PMCHT) atua como referência secundária municipal para TB e conta com uma enfermeira e coordenadora do programa, uma técnica de enfermagem e um médico pneumologista. Este serviço atua como retaguarda para os serviços de APS, atendendo casos com reações adversas mais graves e resistência medicamentosa, bem como outros de difícil manejo.

Para casos de maior complexidade têm-se como referência terciária o Hospital São Julião Cedami, situado no município de Campo Grande (MS), que se destina à notificação e ao acompanhamento dos casos de TB que têm indicação de tratamentos especiais, quer pela ocorrência de reações adversas, toxicidade ou certas comorbidades que impossibilitem o uso do esquema básico, quer por resistências aos medicamentos do referido esquema de tratamento.

O tratamento dos casos de coinfeção TB/HIV é realizado pelo Programa de Infecções Sexualmente Transmissíveis de Três Lagoas, porém a avaliação dos contatos e a realização de

algumas atividades de acompanhamento dos casos são de responsabilidade das equipes de APS e/ou PMCHT.

4.4. Fontes de informação

Foram utilizadas como fontes de informação o banco do SINAN, banco de dados local disponível no PMCHT, Livro de Acompanhamento de Pessoas com Tuberculose e os prontuários clínicos dos casos índices e dos contatos domiciliares.

4.5. População de estudo

Participaram do estudo contatos domiciliares das pessoas com TB pulmonar diagnosticadas e acompanhadas no município de Três Lagoas/MS entre os anos de 2018 e 2020.

Inicialmente foram levantados os dados referentes à composição familiar dos casos índices e definidos como contatos domiciliares. Foram consultadas as bases locais de dados do Sistema de Informação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informação de Infecção Latente de Tuberculose (IL-TB). Ainda foi utilizado o cadastro domiciliar com a composição familiar a partir da base local do Sistema de Informação da Atenção Básica (SISAB). A partir da identificação dos contatos foi realizada a análise documental em prontuários para observação se esses contatos haviam sido avaliados de maneira completa ou parcial conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.

4.6. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos no estudo todos os contatos domiciliares das pessoas com diagnóstico de TB que haviam sido notificadas no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Não foram incluídos contatos cuja data de nascimento não havia sido preenchida nos instrumentos de registros.

Os casos índice desses contatos deveriam ter idade igual ou superior a 18 anos, ser residentes no município de Três Lagoas/MS e ser acompanhados pelas Unidades de Saúde da APS do município no período de 2018 a 2020. Casos índice notificados como pessoas privadas de liberdade e aqueles cujo encerramento consistiu em transferência ou mudança de diagnóstico foram excluídos do estudo.

Dessa forma, para a definição da população de estudo levantou-se as seguintes variáveis para os casos índice: forma clínica da TB, unidade de saúde de acompanhamento dos casos, encerramento do tratamento (SINAN) e lista de contatos identificados (prontuários e fichas de avaliação de contatos de pessoas com TB). Ainda para a definição da população do estudo,

levantou o tipo de contato existente entre o caso índice e os contatos identificados (prontuários e fichas de avaliação de contatos de pessoas com TB).

4.7. Coleta de dados

Os dados do presente estudo foram coletados entre janeiro e março de 2022 a partir de diferentes fontes de dados secundárias: **SINAN e PMCHT**, bem como por meio de uma **análise documental** dos instrumentos registros dos casos índices e dos contatos de pessoas com TB (prontuário e fichas de investigação de contatos de pessoas com TB).

Os dados referentes aos casos índice foram obtidos por meio de consulta ao SINAN e PMCHT e os dados relacionados aos contatos foram obtidos dos prontuários e fichas de avaliação de contatos de pessoas com TB.

Considerando essas múltiplas fontes de coleta, os dados foram levantados em etapas, a saber:

1ª etapa – Coleta de dados junto ao SINAN e PMCHT: inicialmente foi realizado acesso ao banco de dados do SINAN, no intuito de levantar as informações clínicas e epidemiológicas das pessoas com TB acompanhados pelo município de Três Lagoas/MS, entre os anos de 2018-2020, sendo preenchida a primeira seção do formulário estruturado elaborado para o estudo (APÊNDICE I).

Após esse primeiro momento, foi realizado contato com o coordenador do **PMCHT** ao qual foi solicitada a lista das pessoas com TB e dos respectivos serviços de saúde da APS que os acompanharam em Três Lagoas/MS.

2ª etapa – realização da análise documental relacionada à atividade de busca de contatos: após identificação das pessoas com TB acompanhadas pelos serviços de APS de Três Lagoas/MS e após aplicação dos critérios de exclusão do estudo, foi realizado contato telefônico com os casos índice, cujo número foi acessado por meio do seu cadastro no serviço de saúde de APS, para a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE II) aos mesmos, bem como aos contatos, para solicitar a anuência para a obtenção dos dados contidos em seus instrumentos de registro (prontuário, ficha de controle do TDO e fichas de investigação de contatos de doentes de TB). Destaca-se que, em decorrência da pandemia de covid-19, o TCLE foi estruturado e disponibilizado via plataforma *Google Forms*, e o mesmo encaminhado via *WhatsApp* ou e-mail aos participantes.

Destaca-se que foram realizadas minimamente três tentativas de contato com os titulares dos instrumentos de registro. Uma vez obtido sucesso no contato, o participante poderia aceitar

ou declinar ao convite realizado, tendo como prazo final de sua decisão o tempo estabelecido para coleta de dados disposto no cronograma de pesquisa, que foi janeiro de 2022.

A análise desses instrumentos de registro permitia identificar como foi realizada a atividade de avaliação dos contatos dessas pessoas com TB acompanhados nos serviços de saúde da APS de Três Lagoas/MS, obtendo-se informações relacionadas ao perfil demográfico e socioeconômico do contato, exames realizados e resultados da avaliação dos mesmos. As informações coletadas foram transcritas na segunda seção do formulário de coleta de dados estruturado e padronizado para esse fim (APÊNDICE I).

4.7.1. Variáveis de estudo

Para caracterização dos casos índice e dos contatos estudados foram levantadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor da pele, escolaridade, ocupação e situação conjugal. Para os casos índice também foram levantadas variáveis clínicas (tipo de entrada, forma clínica e resultados da baciloscopia de escarro, cultura de escarro, radiografia de tórax e sorologia para o HIV). Para a caracterização dos contatos, foram levantados nos prontuários o tipo de relacionamento com o caso índice. Para analisar a conduta tomada pelo serviço de saúde frente aos contatos identificados, buscou-se as seguintes variáveis: realização de avaliação clínica, solicitações e resultados da baciloscopia de escarro, da radiografia de tórax e da PT, indicação e desfecho do tratamento da ILTB. As variáveis utilizadas para o estudo segundo as fontes de coleta de dados estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Variáveis utilizadas para a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, segundo as fontes de coleta de dados, 2021.

Fonte de coleta de dados	Variáveis
SINAN Programa Municipal de Controle da Hanseníase e Tuberculose	Perfil epidemiológico e clínico dos casos índice (idade, sexo, raça/cor da pele, escolaridade, ocupação, estado civil, tipo de entrada, forma clínica, resultados de baciloscopia de escarro, cultura de escarro, radiografia de tórax e sorologia para o HIV)
Prontuário Fichas de avaliação de contatos de pessoas com TB	Caracterização do contato e perfil de avaliação realizada (idade, raça/sexo, cor da pele, escolaridade, ocupação, estado civil, tipo de relacionamento com o caso de TB, realização de avaliação clínica, solicitação e resultado da baciloscopia de escarro, radiografia de tórax e prova tuberculínica, indicação para tratamento da Infecção Latente da Tuberculose (ILTB) e desfecho do tratamento da ILTB)

4.8. Plano de Análise de Dados

Os dados coletados foram submetidos à dupla digitação no programa Excel e importados para análise no Statistica versão 14.0. Inicialmente todas as variáveis foram descritas quanto à distribuição de frequências absolutas e relativas.

Para analisar como foi realizada a avaliação de contatos de pessoas com TB acompanhadas nos serviços de saúde da APS de Três Lagoas/MS foram construídos fluxogramas da cascata de avaliação/acompanhamento dos contatos com idade inferior a dez anos e daqueles com idade igual ou maior a dez anos, a partir do tipo de avaliação e de exames realizados pelos mesmos.

Após essa etapa, as condutas perante os contatos foram analisadas segundo a unidade de acompanhamento dos casos índice (USF x UBS). Tais condutas foram classificadas em: somente avaliação clínica, avaliação clínica e laboratorial completa, realização da PT em assintomáticos, realização de baciloscopia de escarro em sintomáticos e realização da radiografia de tórax em sintomáticos e assintomáticos. Dessa forma, para esta análise foi aplicado o teste do Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher para verificar a associação entre as condutas tomadas frente aos contatos de TB e o tipo de serviço de saúde que acompanhava o caso índice (USF ou UBS), considerando nível de significância de 5%.

Importante ressaltar que para o estudo considerou-se como “avaliação clínica e laboratorial completa” - quando a avaliação dos contatos incluiu a realização de todos os exames recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2019) além da avaliação clínica, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Critérios para definição de “avaliação clínica e laboratorial completa” dos contatos de pessoas com tuberculose para o estudo sobre a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, 2021

Categoria etária	Sintomatologia	Avaliação clínica e laboratorial completa
Menores de 10 anos	Sintomáticos	Avaliação clínica + radiografia de tórax
	Assintomáticos	Avaliação clínica + prova tuberculínica* + radiografia de tórax
Maiores de 10 anos	Sintomáticos	Avaliação clínica + Baciloscopia de escarro + radiografia de tórax
	Assintomáticos	Avaliação clínica + prova tuberculínica* ou Avaliação clínica + prova tuberculínica* + radiografia de tórax**

*Não se considerou o IGRA, pois o mesmo não era ofertado pelo município; **Ressalta-se que a radiografia de tórax em maiores de dez anos assintomáticos só deve ser feita se a leitura da prova tuberculínica for maior ou igual a 5mm.

4.9. Aspectos Éticos

O projeto foi submetido à avaliação pela área técnica da Diretoria de Atenção Primária da Secretaria Municipal de Saúde de Três Lagoas/MS, estando em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, dispostas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sendo aprovado sob CAAE nº 42936420.0.0000.0021 (ANEXO I).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE PESSOAS COM TUBERCULOSE PULMONAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS, MATO GROSSO DO SUL.**Resumo**

Objetivo: Analisar a avaliação dos contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar na Atenção Primária à Saúde. **Métodos:** Estudo transversal e exploratório, realizado em Três Lagoas, Mato Grosso do Sul. A população de estudo foi composta por todos os contatos domiciliares das pessoas diagnosticadas com tuberculose pulmonar no município entre 2018 e 2020. Foi desenvolvido um instrumento estruturado com variáveis sociodemográficas e clínicas para os casos índice e contatos, bem como das condutas tomadas frente aos contatos identificados. Os dados foram extraídos de fontes secundárias e analisados por meio de estatística descritiva (distribuição de frequências absolutas e relativas), teste de Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. Esses dois últimos testes foram utilizados para verificar a associação entre as condutas tomadas frente aos contatos e o tipo de serviço de saúde que acompanhava o caso índice (Unidade Básica de Saúde ou Unidade de Saúde da Família). **Resultados:** Dentre 246 contatos registrados nos prontuários de 92 casos índice de tuberculose do município, 243 (98,8%) foram incluídos no estudo, dos quais 24 (9,9%) tinham menos de dez anos de idade e 219 (90,1%) tinham idade igual ou superior a dez anos. Dentre os contatos com menos de dez anos, dez (41,7%) foram avaliados clinicamente e considerados assintomáticos. Dentre estes, dois (20,0%) não realizaram nenhum exame, quatro (40,0%) apenas a radiografia e quatro (40,0%) a radiografia e a prova tuberculínica, sendo não reagentes para o *Mycobacterium Tuberculosis*. Dentre os contatos com idade igual ou maior a dez anos, 163 (74,4%) foram avaliados clinicamente, dos quais 30 (18,4%) foram considerados sintomáticos. Dentre estes, um (3,6%) não realizou nenhum exame, dois (6,7%) apenas a radiografia, 25 (83,3%) a radiografia e a baciloscopia de escarro e dois (6,7%) realizaram estes dois exames e a prova tuberculínica. Dentre os contatos sintomáticos, 18 (60,0%) receberam o diagnóstico de TB ativa e nenhum de infecção latente. Quanto aos contatos assintomáticos (133), 14 (10,5%) não realizou nenhum exame, 96 (72,2%) realizaram apenas a radiografia, um (0,8%) apenas a prova tuberculínica, 18 (13,0%) a radiografia e a prova tuberculínica, três (2,3%) a radiografia e a baciloscopia de escarro e um (0,8%) realizou estes dois exames e a prova tuberculínica. Das 20 pessoas que realizaram a prova tuberculínica, duas foram reagentes (10%) e completaram o tratamento para ILTB. Não houve associação estatisticamente significativa entre os tipos de unidades de atendimento e as condutas tomadas frente aos contatos identificados. **Conclusões:** Observou-se uma inobservância ao protocolo proposto para avaliação dos contatos assintomáticos, em função da baixa realização da prova tuberculínica e priorização da radiografia de tórax. Para os sintomáticos, foram priorizadas a baciloscopia de escarro e a radiografia de tórax, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, o que garantiu o diagnóstico da doença em cerca de metade destes contatos.

Descritores: Tuberculose, Busca de Comunicante, Saúde Pública.

Introdução

No Brasil, o total de notificações de casos (novos e retratamentos) da tuberculose (TB) em 2021 foi de 82.680, sendo inferior àquele observado no ano de 2020, quando ocorreram 83.740 e no ano de 2019 quando houve 93.208 casos notificados (BRASIL, 2022a). O elevado número de casos de TB no Brasil coloca o país entre 30 países que concentram 80% da carga da doença no mundo, além de estar entre 30 países com maior carga de coinfeção TB/HIV (WHO, 2021).

Nas localidades onde a carga da TB é alta, como o Brasil, as falhas na identificação e acompanhamento das pessoas com a doença e seus contatos contribuem para tornar a TB uma das doenças infecciosas de único agente que mais mata no mundo, sendo maior que as mortes pelo HIV, ficando atrás apenas da covid-19 (WHO, 2021). Assim, como parte do esforço global para redução das taxas de incidência e mortalidade por TB, o Ministério da Saúde elaborou, em 2017, o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose com o objetivo de eliminar a doença como problema de saúde pública no Brasil, o qual foi delineado em consonância com a *End TB Strategy* (preconizada pela Organização Mundial da Saúde) e alinhado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (estabelecidos pela Organização das Nações Unidas) (TRAJMAN; SARACENI; DUROVNI, 2018).

Neste sentido, tal Plano, revisado em 2021, busca atingir a meta de menos de 10 casos por 100 mil habitantes e a mortalidade por TB para menos de 230 óbitos no país até o ano de 2035, por meio do estabelecimento de três pilares, sendo o pilar 1, a atenção e prevenção integradas, centradas no paciente; o pilar 2, políticas arrojadas e sistemas de apoio; e o pilar 3, a intensificação da pesquisa e inovação - e tem o conceito intrínseco da eliminação da tuberculose (BRASIL, 2021a). No Pilar 1, uma das estratégias apontadas para atingir as referidas metas do Plano diz respeito a intensificar a avaliação dos contatos de TB no território (BRASIL, 2021a), a qual daremos ênfase neste estudo.

Cabe destacar a relevância da avaliação de contatos como estratégia para o controle da doença, uma vez que estudos matemáticos conduzidos pela OMS mostraram que só seria possível reduzir as taxas de incidência da TB estabelecendo, concomitantemente, o diagnóstico e tratamento da TB ativa e da TB latente (DYE et al., 2013). Assim, embora exista o compromisso por parte dos serviços e das políticas de saúde em estabelecer metas e adotar estratégias para combater a TB, ainda é preciso efetivar o rastreamento e a avaliação de contatos de sintomáticos respiratórios no Brasil, uma vez que em 2019, apenas 69,9% dos contatos identificados dos casos novos de TB pulmonar foram examinados (BRASIL, 2021a).

Considerando que a cobertura de investigação de contatos preconizada como indicador estratégico pela OMS para a implementação da *End TB Strategy* é de $\geq 90\%$ (WHO, 2015), é imperativo reafirmar a necessidade dos serviços de saúde do país em assumir a execução de tal atividade programática, a qual envolve a realização de: avaliação clínica; radiografia de tórax; baciloscopia de escarro ou teste rápido molecular para TB (TRM-TB) em contatos sintomáticos ≥ 10 anos e prova tuberculínica (PT) em assintomáticos (BRASIL, 2019).

No Brasil, considera-se a Atenção Primária à Saúde (APS) como o local preferencial para a avaliação dos contatos e, principalmente dos domiciliares, uma vez que possibilita intervenção multiprofissional aos casos atendidos, seja por meio da realização de visita domiciliar ou, ainda, de ações clínicas e educativas à pessoa com TB, seus familiares e à comunidade (SOUZA *et al.*, 2015). Contudo, têm-se observado nos serviços de APS fragilidades que impedem não apenas de configurá-los como porta de entrada ao diagnóstico da TB, como também de considerá-los efetivos na identificação oportuna de casos da infecção, seja ativa (ANDRADE *et al.*, 2013; SACRAMENTO *et al.*, 2019) ou latente (WYSOCKI *et al.*, 2016).

Frente ao exposto, ressalta-se a importância da realização de estudos que visem analisar como tem sido feita a avaliação dos contatos domiciliares das pessoas com TB, considerando o fluxograma proposto pelo Ministério da Saúde para a investigação dos mesmos (BRASIL, 2019). Desse modo, uma vez que a avaliação dos contatos domiciliares de pessoas com TB é apontada como primordial para o controle da doença e que os serviços de APS possuem importante protagonismo em relação a execução de tal atividade, este estudo busca responder as seguintes questões: Como são avaliados os contatos de pessoas com TB pulmonar nos serviços de APS de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul? Como estão organizados os serviços de Atenção Primária a Saúde para busca e acompanhamento dos contatos de tuberculose? Quais os exames disponibilizados para diagnóstico e rastreamento da Infecção Latente por Tuberculose?

Objetivo

Analisar o perfil epidemiológico dos casos novos de TB e seus contatos domiciliares, bem como avaliar o desempenho dos serviços de APS em relação à avaliação de contatos no município de Três Lagoas, Mato Grosso.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal e exploratório, realizado no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, o qual tinha uma população estimada de 123.281 habitantes para 2019 (IBGE, 2020) e é referência para a Macrorregião de Saúde do estado. No município, foram notificados 54 casos novos de TB em 2020, com uma taxa de incidência de 43,1/100.000 habitantes (DATASUS, 2021). No que se refere à saúde, a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Três Lagoas era de 69,3% em dezembro de 2019 (BRASIL, 2021b). As ações de controle da TB no município são ofertadas de maneira descentralizada pelos serviços de APS.

Foram incluídos no estudo todos os contatos domiciliares de pessoas com diagnóstico de TB notificadas no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Não foram incluídos no presente estudo, contatos cuja data de nascimento não havia sido preenchida nos instrumentos de registros.

Os casos índice destes contatos deveriam ter idade igual ou superior a 18 anos, ser residentes no município de Três Lagoas/MS e ser acompanhadas pelas Unidades de Saúde da APS do município no período de 2018 a 2020. Casos índice notificados como pessoas privadas de liberdade e aqueles cujo encerramento consistiu em transferência ou mudança de diagnóstico foram excluídos do estudo.

Os dados do presente estudo foram coletados entre janeiro e março de 2022 em etapas, a saber:

1ª etapa – Coleta de dados junto ao SINAN e PMCHT: foi realizado acesso ao SINAN, no intuito de levantar as informações clínicas e epidemiológicas das pessoas com TB acompanhados pelo município no período do estudo, sendo preenchida a primeira seção do formulário de coleta de dados. Posteriormente, foi realizado contato com o coordenador do **PMCHT** para solicitar a lista das pessoas com TB e dos respectivos serviços de saúde que os acompanhavam.

2ª etapa – realização da análise documental relacionada à atividade de busca de contatos: após identificação das pessoas com TB acompanhadas pelos serviços de APS de Três Lagoas/MS e após aplicação dos critérios de exclusão do estudo, foi realizado contato telefônico com os casos índice para a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos mesmos, bem como aos contatos, para solicitar a anuência para a obtenção dos dados contidos em seus instrumentos de registro (prontuário e fichas de investigação de contatos de doentes de TB). Destaca-se que foram realizadas minimamente três tentativas de contato com os titulares dos instrumentos de registro.

A análise desses instrumentos de registro permitia identificar informações relacionadas ao perfil demográfico e socioeconômico do contato, exames realizados e resultados da avaliação dos mesmos. Tais informações foram transcritas na segunda seção do formulário de coleta de dados.

Para a definição da população de estudo levantou-se as seguintes variáveis para os casos índice: forma clínica da TB, unidade de saúde de acompanhamento dos casos, encerramento do tratamento e lista de contatos identificados. Ainda para a definição da população do estudo, levantou o tipo de contato existente entre o caso índice e os contatos identificados.

Para caracterização dos casos índice e dos contatos estudados, foram levantadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor da pele, escolaridade, ocupação e estado civil). Para os casos índice também foram levantadas variáveis clínicas (tipo de entrada, forma clínica e resultados da baciloscopia de escarro, cultura de escarro, radiografia de tórax e sorologia para o HIV). Para a caracterização dos contatos, ainda foram levantados o tipo de relacionamento com o caso índice. Para analisar a conduta tomada pelo serviço de saúde frente aos contatos identificados, buscou-se as seguintes variáveis: realização de avaliação clínica, solicitações e resultados da baciloscopia de escarro, da radiografia de tórax e da PT, indicação e desfecho do tratamento da ILTB.

Os dados coletados foram submetidos à dupla digitação no programa Excel e importados para análise no Statistica versão 14.0. Inicialmente, todas as variáveis foram descritas quanto à distribuição de frequências absolutas e relativas.

Para analisar como foi realizada a avaliação de contatos de pessoas com TB acompanhadas nos serviços de saúde da APS de Três Lagoas/MS foram construídos fluxogramas da cascata de avaliação/acompanhamento dos contatos com idade inferior a dez anos e daqueles com idade igual ou maior a dez anos, a partir do tipo de avaliação e de exames realizados pelos mesmos.

Após essa etapa, as condutas perante os contatos foram analisadas segundo a unidade de acompanhamento dos casos índice (USF x UBS). Tais condutas foram classificadas em: somente avaliação clínica, avaliação clínica e laboratorial completa, realização da PT em assintomáticos, realização de baciloscopia de escarro em sintomáticos e realização da radiografia de tórax em sintomáticos e assintomáticos. Dessa forma, para esta análise foi aplicado o teste do Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher para verificar a associação entre as condutas tomadas frente aos contatos de TB e o tipo de serviço de saúde que acompanhava o caso índice (USF ou UBS), considerando nível de significância de 5%.

Importante ressaltar que para o estudo, considerou-se como “avaliação clínica e laboratorial completa” - quando a avaliação dos contatos incluiu a realização de todos os exames recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2019) além da avaliação clínica, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Critérios para definição de “avaliação clínica e laboratorial completa” dos contatos de pessoas com tuberculose para o estudo sobre a avaliação de contatos domiciliares de pessoas com tuberculose pulmonar no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, 2021

Categoria etária	Sintomatologia	Avaliação clínica e laboratorial completa
Menores de 10 anos	Sintomáticos	Avaliação clínica + radiografia de tórax
	Assintomáticos	Avaliação clínica + prova tuberculínica* + radiografia de tórax
Maiores de 10 anos	Sintomáticos	Avaliação clínica + Baciloscopia de escarro + radiografia de tórax
	Assintomáticos	Avaliação clínica + prova tuberculínica* ou Avaliação clínica + prova tuberculínica* + radiografia de tórax**

*Não se considerou o IGRA, pois o mesmo não era ofertado pelo município; **Ressalta-se que a radiografia de tórax em maiores de dez anos assintomáticos só deve ser feita se a leitura da prova tuberculínica for maior ou igual a 5mm

O projeto foi submetido à avaliação pela área técnica da Diretoria de Atenção Primária da Secretaria Municipal de Saúde de Três Lagoas/MS, estando em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, dispostas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sendo aprovado sob CAAE nº 42936420.0.0000.0021.

Resultados

Dentre 122 casos índice de TB notificados no período de 2018 a 2020 no município de Três Lagoas, 92 (75,4%) eram casos pulmonares com contatos domiciliares e acompanhados pelos serviços de APS (Figura 1).

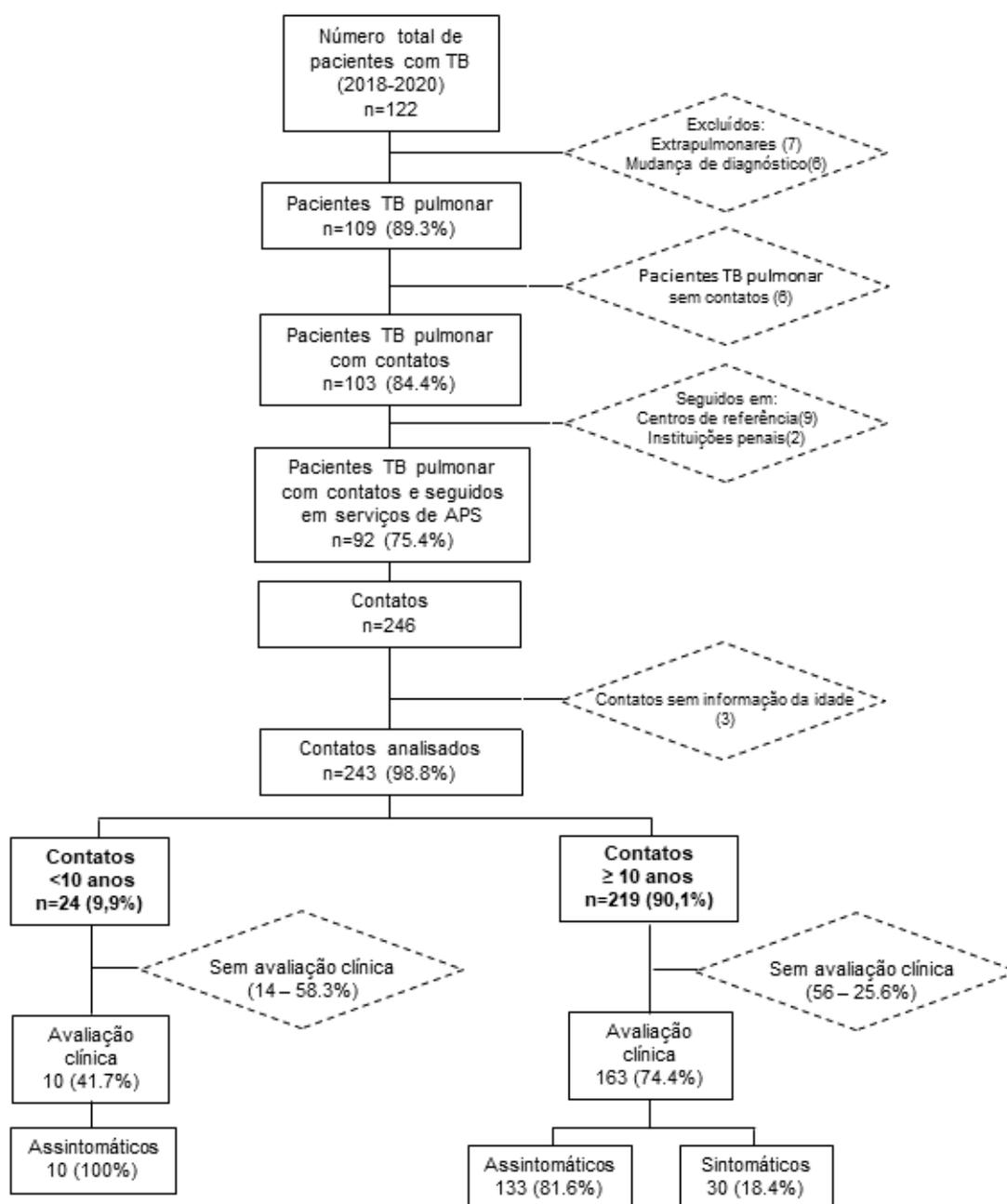


Figura 1. Seleção e distribuição dos casos índice de TB notificados e contatos domiciliares de TB pulmonar selecionados e analisados no estudo, Três Lagoas, 2018-2020.

Dentre os 92 casos índice, 25 (27,2%) foram diagnosticados em 2018, 38 (41,3%) em 2019 e 29 (31,5%) em 2020. Quanto às características sociodemográficas desses casos índice: apresentavam idade média de 41,2 (dp 12,9) anos; 65 (70,7%) eram do sexo masculino; 50 (54,3%) eram da raça/cor parda; 85 (92,4%) tinham de 5 a 11 anos de escolaridade; 57 (62,0%) apresentavam outra ocupação (profissionais liberais, trabalhadores informais, autônomos); 31 (33,7%) apresentavam união estável ou eram casados e 20 (21,7%) eram solteiros (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos casos índice de tuberculose (TB) analisados no estudo, segundo as características sociodemográficas, Três Lagoas, 2018-2020.

Variáveis		Casos índice de TB
		Com contatos e acompanhados pela APS (n=92) n (%)
Idade*		41,2(12,9)
Sexo	Masculino	65(70,7)
	Feminino	27(29,3)
Cor da pele	Parda	50(54,3)
	Branca	39(42,4)
	Preta	1(1,1)
	Amarela	1(1,1)
	Ignorada	1(1,1)
Escolaridade	0 a 4 anos	3(3,3)
	5 a 8 anos	43(46,7)
	9 a 11 anos	42(45,7)
	Mais de 11 anos	2(2,2)
	Ignorado	2(2,2)
Ocupação	Empregado	15(16,3)
	Desempregado	7(7,6)
	Do lar	7(7,6)
	Estudante	4(4,3)
	Aposentado	2(2,2)
	Outra	57(62,0)
Estado civil	Ignorada	
	União estável/casado	31(33,7)
	Solteiro	20(21,7)
	Separado/divorciado	5(5,4)
	Outro	36(39,1)

* Resultado apresentado em média (desvio-padrão).

Quanto às características clínicas dos casos índice, 85 (92,4%) eram casos novos, 86 (93,5%) apresentavam a forma clínica pulmonar exclusiva e seis (6,5%) eram casos de TB pulmonar+extrapulmonar. Além disso, 84 (91,3%) apresentaram baciloscopia de escarro positiva, 69 (75,0%) apresentaram cultura de escarro positiva, 86 (83,5%) apresentaram radiografia com imagem sugestiva de TB e 4 (4,3%) eram HIV positivos (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos casos índice de tuberculose (TB) analisados no estudo, segundo as características clínicas, Três Lagoas, 2018-2020.

Variáveis	Casos índice de TB
-----------	--------------------

		Com contatos e acompanhados pela APS n=92
Tipo de caso	Caso novo	85(92,4)
	Transferência	4(4,3)
	Recidiva	2(2,2)
	Reingresso após abandono	1(1,1)
Forma clínica	Pulmonar	86(93,5)
	Pulmonar+Extrapulmonar	6(6,5)
Baciloscopia de escarro	Positiva	84(91,3)
	Negativa	7(7,6)
	Não realizada	1(1,1)
Cultura de escarro	Positiva	69(75,0)
	Negativa	21(22,8)
	Não realizada	2(2,2)
Radiografia	Sugestiva de TB	86(83,5)
	Normal	1(1,1)
	Outra patologia	-
	Não realizada	5(5,4)
Anti-HIV	Positivo	4(4,3)
	Negativo	85(92,4)
	Não realizado	3(3,3)

APS – Atenção Primária à Saúde; HIV – vírus da imunodeficiência humana.

Nos prontuários dos 92 casos índice de TB incluídos no estudo, havia registrados 246 contatos. Dentre os contatos registrados, 243 (98,8%) foram incluídos no estudo por terem a informação da idade preenchida, dos quais 24 (9,9%) tinham menos de dez anos de idade e 219 (90,1%) tinham idade igual ou superior a dez anos (Figura 1). Dentre os contatos com menos de dez anos de idade, 10 (41,7%) foram avaliados clinicamente, dos quais seis (60,0%) eram filho(a) do caso índice. Em relação às características sociodemográficas dos contatos com menos de dez anos e não avaliados (n=14), estes tinham idade média de 3,8 (dp 2,8) anos, dez (71,4%) eram do sexo masculino, nove (64,3%) eram da cor branca e cinco (35,7%) da cor parda. No que se refere aos contatos com menos de dez anos e avaliados, estes tinham idade média de 4,7 (dp 2,8) anos, oito (80,0%) eram do sexo masculino, cinco (50,0%) eram da cor parda e cinco (50,0%) da cor branca (Tabela 3).

Dentre os contatos com idade igual ou maior a 10 anos, 163 (74,4%) foram avaliados clinicamente, dos quais 44 (27,0%) eram filho(a)s dos casos índice, 27 (16,6%) eram mães, 18 (11,0%) eram pais, 12 (7,4%) eram irmãos e 62 (38,0%) apresentavam outro tipo de parentesco com o mesmo (Tabela 3). Em relação às características sociodemográficas desses contatos com idade maior ou igual a 10 anos e não avaliados (n=56), estes apresentavam idade média de 32,2 (dp 15,9) anos, 34 (60,7%) eram do sexo masculino, 33 (58,9%) eram da cor parda, 35 (62,5%)

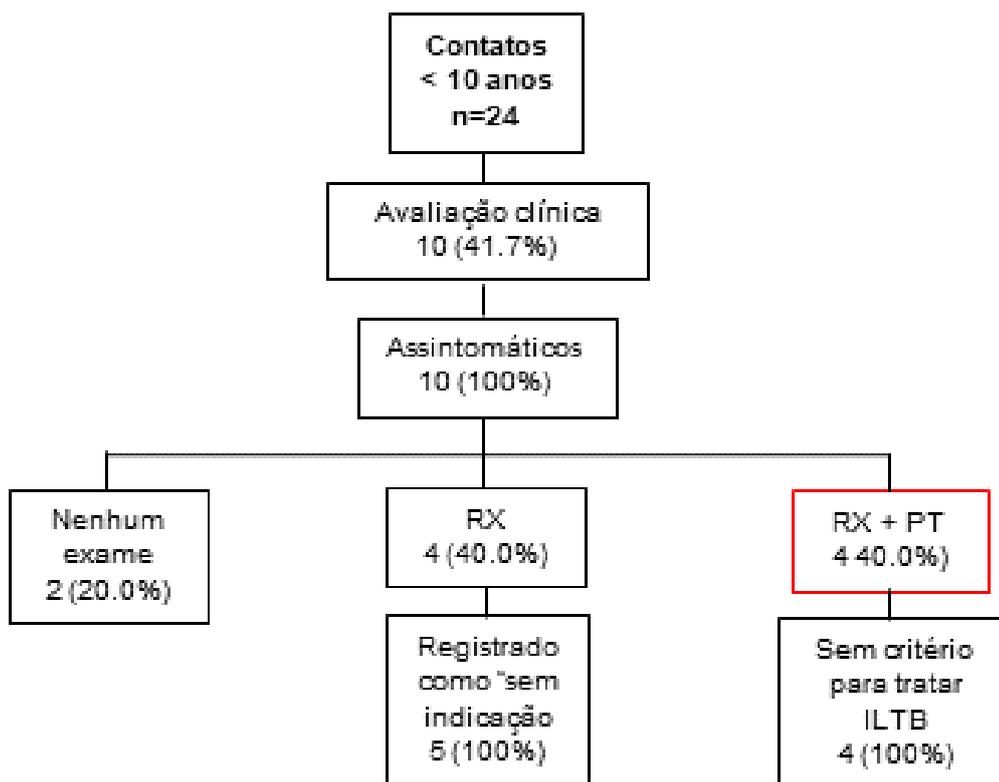
tinham de cinco a 11 anos de escolaridade, 39 (69,6%) eram empregados e 32 (57,1%) solteiros. Quanto aos contatos com idade maior ou igual a 10 anos e avaliados, estes apresentavam idade média de 42,6 (dp 18,6) anos, 84 (51,5%) eram do sexo feminino, 87 (53,4%) eram da cor parda, 138 (84,7%) tinham de cinco a 11 anos de escolaridade, 74 (45,5%) eram empregados e 90 (55,2%) apresentavam união estável ou eram casados (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos contatos domiciliares analisados no estudo, segundo as características sociodemográficas, Três Lagoas, 2018-2020.

Variáveis	Contatos <10 anos (n=24)		Contatos ≥10 anos (n=219)	
	Avaliados clinicamente (n=10) n (%)	Não avaliados clinicamente (n=14) n (%)	Avaliados clinicamente (n=163) n (%)	Não avaliados clinicamente (n=56) n (%)
Idade*	4,7(2,8)	3,8(2,8)	42,6(18,6)	32,2(15,9)
Sexo	Masculino	8(80,0)	10(71,4)	79(48,5)
	Feminino	2(20,0)	4(28,6)	84(51,5)
Cor da pele	Parda	5(50,0)	5(35,7)	87(53,4)
	Branca	5(50,0)	9(64,3)	69(42,3)
	Preta	-	-	6(3,7)
	Amarela	-	-	1(0,6)
	Ignorada	-	-	-
Escolaridade	0 a 4 anos	6(60,0)	11(78,6)	32(19,6)
	5 a 8 anos	4(40,0)	3(21,4)	74(45,4)
	9 a 11 anos	-	-	54(33,1)
	Mais de 11 anos	-	-	3(1,8)
	Ignorado	-	-	-
Ocupação	Empregado	-	-	74(45,4)
	Desempregado	-	-	12(7,4)
	Do lar	-	-	28(17,2)
	Estudante	-	-	20(12,3)
	Aposentado	-	-	26(16,0)
	Outra	-	-	3(1,8)
	Ignorada	-	-	-
Estado civil	União estável/casado	-	-	90(55,2)
	Solteiro	-	-	62(38,0)
	Separado/divorciado	-	-	10(6,1)
	Outro	-	-	1(0,6)

* Resultado apresentado em média (desvio-padrão).

Quanto ao resultado da avaliação clínica dos dez contatos menores de dez anos, todos foram considerados assintomáticos, dois (20,0%) não realizaram nenhum exame, quatro (40,0%) realizaram apenas a radiografia e quatro (40,0%) realizaram a radiografia juntamente à PT, sendo todos não reagentes para o *Mycobacterium Tuberculosis* (Figura 2).



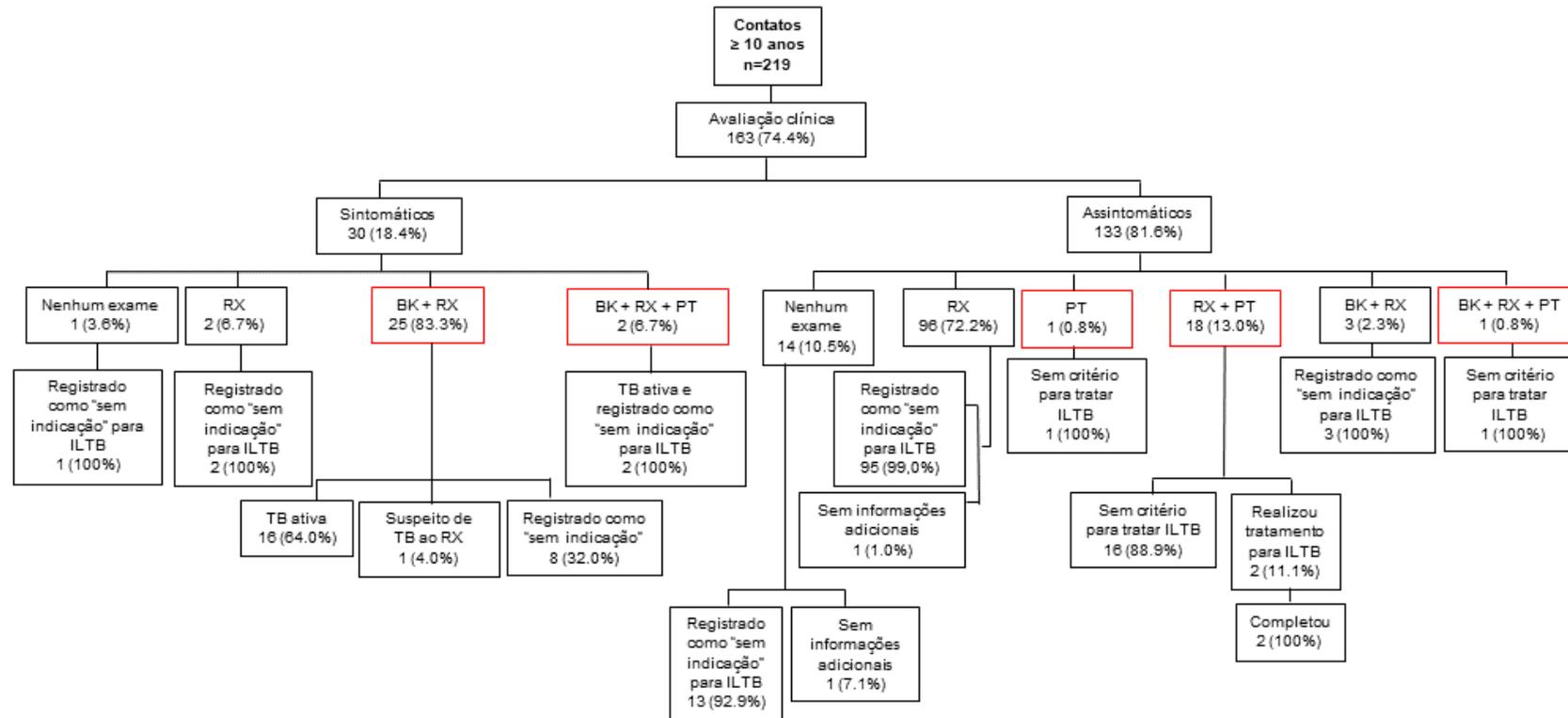
RX – radiografia de tórax; PT – prova tuberculínica; ILTB – infecção latente de tuberculose.

Em vermelho, destacou-se os contatos cuja avaliação foi considerada completa, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.

Figura 2. Descrição dos resultados da avaliação dos contatos domiciliares com idade menor que 10 anos, Três, 2018-2020.

No que se refere ao resultado da avaliação clínica desses 163 contatos com idade maior ou igual a dez anos, 30 (18,4%) foram considerados sintomáticos, dos quais um (3,6%) não realizou nenhum exame, dois (6,7%) realizaram apenas a radiografia, 25 (83,3%) realizaram a radiografia juntamente à baciloscopia de escarro e dois (6,7%) realizaram estes dois exames e a PT, sendo os dois não reagentes para o *Mycobacterium Tuberculosis*. Cabe ressaltar ainda que, dentre os 30 contatos sintomáticos, 18 (60,0%) receberam o diagnóstico de TB ativa. Quanto aos 133 contatos considerados assintomáticos na avaliação clínica, 14 (10,5%) não realizou nenhum exame, 96 (72,2%) realizaram apenas a radiografia, um (0,8%) realizou apenas

a PT, 18 (13,0%) realizaram a radiografia juntamente com a PT, três (2,3%) realizaram a radiografia com a baciloscopia de escarro e um (0,8%) realizou estes dois exames e a PT. Das 20 pessoas que realizaram a PT, duas foram reagentes (10,0%) para o *Mycobacterium Tuberculosis* e completaram o tratamento para ILTB (Figura 3).



RX – radiografia de tórax; BK – baciloscopia de escarro; PT – prova tuberculínica; ILTB – infecção latente de tuberculose; Em vermelho, destacou-se os contatos cuja avaliação foi considerada completa, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.

Figura 3. Descrição dos resultados da avaliação dos contatos domiciliares de tuberculose (TB) com idade igual ou maior a 10 anos, Três Lagoas, 2018-2020.

Quando comparado o desempenho das unidades de saúde na realização da avaliação clínica e laboratorial dos contatos, não houve associação estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os tipos de unidades de atendimento e as condutas tomadas frente aos contatos identificados (Tabela 4). Dentre as principais fragilidades, identificou-se baixa realização (cerca de 20% em ambas as unidades de acompanhamento do caso índice) de avaliação clínica e laboratorial completa segundo o fluxograma proposto para a realização da ILTB e baixa realização (8,6% nas USF e 16,0% nas UBS) de PT entre os contatos assintomáticos. Mais de 90% dos contatos realizaram radiografia, inclusive aqueles com idade maior ou igual a dez anos, os quais segundo o fluxograma só deveria ser realizado para aqueles com PT reagente para o *Mycobacterium Tuberculosis*. Mais de 90% dos casos sintomáticos com idade maior ou igual a 10 anos realizaram a baciloscopia de escarro (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos contatos de TB analisados no estudo, segundo o desempenho dos serviços na realização da avaliação clínica e laboratorial dos mesmos, Três Lagoas, 2018-2020.

		Unidade de acompanhamento do caso índice		Valor p
		USF	UBS	
Avaliação clínica dos contatos (todos n=243)	Realizada	154(71,0)	19(73,1)	0,822*
	Não realizada	63(29,0)	7(26,9)	
Avaliação clínica e laboratorial completa dos contatos (todos n=243)	Realizada	45(20,7)	6(23,1)	0,782*
	Não realizada	172(79,3)	20(76,9)	
Realização de prova tuberculínica entre todos os contatos assintomáticos (n=143)	Sim	19(16,1)	5(20,0)	0,768**
	Não	99(83,9)	20(80,0)	
Realização de radiografia de tórax entre todos os contatos <10 anos de idade assintomáticos (n=10)	Sim	6(75,0)	2(100,0)	1,000**
	Não	2(25,0)	-	
Realização de radiografia de tórax entre todos os contatos ≥ 10 anos de idade assintomáticos (n=133)	Sim	97(88,2)	22(95,7)	0,463**
	Não	13(11,8)	1(4,3)	
Realização de baciloscopia de escarro entre todos os contatos ≥ 10 anos de idade sintomáticos (n=30)	Sim	26(89,7)	1(100,0)	1,000**
	Não	3(10,3)	-	
Realização de radiografia de tórax entre todos os contatos ≥ 10 anos de idade sintomáticos (n=30)	Sim	28(96,6)	1(100,0)	1,000**
	Não	1(3,4)	-	

USF – Unidade de Saúde da Família; UBS – Unidade Básica de Saúde; *Qui-quadrado; **Teste exato de Fisher.

Discussão

Pelos resultados do estudo observou-se que o município de Três Lagoas, MS, está organizado de maneira a realizar a busca e acompanhamento dos contatos de pessoas com TB, embora tenha sido demonstrado pontos a serem fortalecidos para o seguimento das orientações do Ministério da Saúde em relação às ações que devem desenvolver para a avaliação desses contatos de TB, mostrando que alguns deles não foram submetidos ou não compareceram à avaliação clínica, principalmente aqueles com idade inferior a 10 anos. No entanto, verificou-se uma melhor atuação dos profissionais na condução da avaliação de contatos sintomáticos. Quanto aos contatos assintomáticos, a realização da PT não tem sido prioridade para o rastreamento da ILTB, o qual resultou em apenas dois tratamentos para ILTB em três anos do estudo.

Observou-se uma diminuição na notificação de casos índices no ano de 2020 com relação ao ano anterior, fato que pode estar relacionado principalmente à pandemia de covid-19, que limitou o acesso aos serviços frente à suspensão de atividades eletivas, tendo como consequência a redução do diagnóstico de casos de TB ativa e ILTB (MIGLIORI *et al.*, 2020). Além disso, houve uma diminuição geral no uso de serviços de saúde, incluindo serviços de emergência, por medo dos pacientes de exposição ao SARS-CoV-2 (MIGLIORI *et al.*, 2020).

Os resultados obtidos no presente estudo com relação às características sociodemográficas dos casos índice mostram que a TB afeta mais indivíduos na faixa etária economicamente ativa e do sexo masculino. Tal perfil corresponde ao também identificado em um estudo realizado em Foz Iguaçu (TONIN *et al.*, 2022), no entanto, neste município a maioria dos casos era analfabeta ou apresentava ensino fundamental incompleto, mostrando que em Três Lagoas, diferentemente de Foz do Iguaçu, a desigualdade social dos indivíduos possivelmente apresenta menos determinação no desenvolvimento da TB. Em relação à raça/cor, em Três Lagoas, a maior parte dos casos se autodeclarou pardos, enquanto em Foz do Iguaçu a TB atingiu mais a população de pessoas brancas (TONIN *et al.*, 2022). Tal diferença entre os municípios pode ocorrer devido à conformação local dos habitantes desses municípios, uma vez que estimativas para o segundo trimestre de 2022 mostram que no Mato Grosso do Sul a maioria da população é da cor parda e no Paraná é branca (IBGE, 2022).

Quanto à ocupação, a maioria dos casos deste estudo apresentava outra ocupação, dentre a qual, estão incluídos profissionais autônomos, mostrando possivelmente que a maioria apresentava postos informais e precarização nas relações de trabalho. Em relação à situação

conjugal, a maioria era solteiro ou casado/união estável, mostrando que a TB pode afetar pessoas com ou sem um parceiro.

Ainda em relação aos casos índice, as características clínicas dos mesmos neste estudo, como maioria de casos novos, pulmonares exclusivos, com baciloscopia e cultura de escarro positivas e raio-X sugestivo de TB, bem como minoria com HIV, mantêm coerência com o perfil dos casos notificados em Foz do Iguaçu no período de 2009 a 2018 (TONIN *et al.*, 2022). Dentre tais características, convém destacar que a maioria era bacilífera, ou seja, com alta capacidade para transmissão da doença e, portanto, justifica e reforça a necessidade de realização da avaliação dos contatos.

O perfil dos contatos domiciliares com idade igual ou superior a 10 anos se assemelha ao perfil dos casos índice, com exceção da ocupação, uma vez que a maioria dos contatos eram empregados. Em relação a essas características sociodemográficas, convém destacar que a maioria dos contatos era do sexo masculino e empregados, características que parecem estar associadas a um não comparecimento dos mesmos para avaliação clínica nos serviços de saúde, uma vez que foram apontadas em outro estudo como fatores limitantes para vinculação aos serviços de saúde (CHIKOVORE *et al.*, 2020). Dessa forma, cabe ressaltar a necessidade de os profissionais de saúde estabelecerem estratégias para obterem êxito na busca e convocação desses contatos, as quais podem envolver, além de outras ações, a realização de visitas domiciliares, juntamente com a entrega de solicitações de exames coerentes com a condição clínica e o risco de adoecimento dos mesmos. Para tal, é importante salientar a posição estratégica de proximidade que a APS deve estabelecer com a comunidade e equipamentos sociais, valendo-se de toda a equipe de saúde para a realização de tais articulações e, principalmente da ESF e dos Agentes Comunitários de Saúde.

No que diz respeito à avaliação clínica dos contatos, o alto percentual de contatos assintomáticos em Três Lagoas chama atenção, uma vez que se difere de estudo realizado em São José do Rio Preto, onde aproximadamente 60% dos contatos com idade igual ou maior que 10 anos eram sintomáticos (WYSOCKI *et al.*, 2016). Ou seja, é importante analisar a forma como está sendo conduzida a avaliação dos contatos pelas equipes de APS, uma vez que o estudo demonstra que há divergências com relação à orientação do protocolo proposto pelo Ministério da Saúde. Por outro lado, cabe destacar também que as equipes não mantêm registro das informações dos contatos no instrumento proposto pelo Ministério da Saúde para tal, o qual seria a ficha de avaliação de contatos de pessoas com TB. Contudo, o registro do atendimento clínico e da avaliação dos mesmos ocorre nos prontuários eletrônicos, dificultando o monitoramento da realização de tal atividade programática pelos profissionais da APS.

Para o diagnóstico da TB ativa, observa-se que a maioria dos casos sintomáticos foram submetidos aos exames de baciloscopia e radiografia de tórax, indo de encontro às recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2019). A realização de tais exames possibilitou o diagnóstico de 18 casos de TB entre 30 contatos sintomáticos, ou seja, mais de 50%, mostrando a importância da realização da avaliação dos mesmos. Resultados de um estudo realizado nos Estados Unidos da América e Canadá também evidenciou que contatos próximos de casos de TB apresentaram altas taxas de infecção (REICHLER *et al.*, 2018). Tais cenários mostram que a avaliação de contatos precisa ocorrer com a maior brevidade possível no intuito de detectar a doença e maximizar a oportunidade de tratar os casos e prevenir novas infecções.

Ainda no que diz ao diagnóstico da TB ativa, a radiografia de tórax, devido à sua baixa especificidade, constitui um método de diagnóstico complementar à baciloscopia e ao TRM-TB na avaliação inicial dos contatos sintomáticos. No entanto, o TRM-TB não é ofertado pelo município deste estudo, enquanto a radiografia é extremamente útil na definição da apresentação da doença, bem como na avaliação de possíveis comorbidades e na evolução do tratamento (SILVA *et al.*, 2021), mostrando que a APS tem atuado de forma adequada no rastreamento dos contatos sintomáticos deste estudo. Todavia, outro município do Brasil, Campina Grande-PB, apresentou fragilidades na vinculação e no rastreamento de casos de TB pela APS, mostrando que não estão suficientemente preparados para a adequada detecção de casos da doença (ARAÚJO *et al.*, 2019). Dentre os fatores contribuintes para esse cenário, Araújo *et al.* (2019) identificaram: dificuldades para realizar a busca ativa de sintomáticos respiratórios, bem como para desenvolver atividades de educação em saúde; despreparo dos profissionais de saúde; e desconhecimento das ações de controle da TB.

Considerando que Três Lagoas apresentava uma cobertura de ESF em torno de 70% no período estudado (BRASIL, 2021b), o estudo mostrou uma incipiência no percentual de avaliação dos contatos, a qual se mostrou incompleta principalmente entre os assintomáticos quando comparado ao protocolo preconizado para o rastreamento da ILTB. Neste sentido, verificou-se a baixa realização de PT, a qual pode estar relacionada à centralização da realização deste procedimento nos anos de 2018 e 2019 ao serviço de especialidades médicas do município. No entanto, há uma expectativa de melhora na cobertura de realização da PT no município, uma vez que em 2020 tal procedimento foi expandido para ser realizado pelas equipes da ESF, o qual é priorizado para o diagnóstico da ILTB e consiste na infusão de derivado proteico purificado (PPD) do *Mycobacterium Tuberculosis* em tecido intradérmico para medir a resposta imune celular do indivíduo (BRASIL, 2017).

No que se refere à realização da PT, cabe destacar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde para a execução da aplicação e de leitura da técnica após a infusão do PPD, a qual demanda a realização de treinamento para a capacitação das equipes para tal, o que pode justificar a não disponibilidade desse exame na rotina dos diferentes tipos de unidades de saúde e reforça sua restrição aos serviços de referência em TB, hospitais e clínicas especializadas de determinadas regiões do país (BRASIL, 2014).

Yanes-Lane *et al.* (2021) evidenciaram que ações programáticas de busca e avaliação dos contatos devem ser implementadas ampliando a detecção precoce da ILTB, levando em consideração que o incremento da realização da PT contribui para um maior conhecimento sobre o comportamento, o desenvolvimento da TB e da própria ILTB em grupos específicos como crianças, pessoas com a imunidade comprometida e pessoas vivendo com o HIV. Tal recomendação é importante, uma vez que a incidência de ILTB em contatos domiciliares adultos é alta, reafirmando a necessidade de programas direcionados de triagem e avaliação de contato em ambientes de alta transmissão de TB e permitindo assim a detecção oportuna da ILTB e o início do tratamento preventivo (ODERA *et al.*, 2020).

Quanto às limitações identificadas para a detecção da ILTB, estudo realizado por Araújo *et al.* (2020) também descreveram que houve falhas na cascata de cuidados das pessoas com ILTB, sendo que a maioria das perdas ocorridas neste processo sucederam-se nas etapas de rastreamento dos mesmos, ou seja, na avaliação dos contatos. Neste sentido, cabe destacar a priorização dos serviços em realizar a radiografia de tórax em detrimento da PT nos contatos assintomáticos, indo em desconformidade ao que é preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2019), uma vez que a radiografia só deve ser realizada quando, em indivíduos com idade maior ou igual a 10 anos, a leitura da PT for maior ou igual a 5mm.

Nos serviços de saúde do município de Três Lagoas no período do estudo, as unidades de referência para a realização da radiografia de tórax eram um hospital que conta com serviço de pronto socorro e uma unidade de pronto atendimento 24h. Dessa forma, o acesso a este tipo de exame de imagem era bem mais facilitado do que o acesso à PT, o que pode ter colaborado para a priorização da realização da radiografia, mesmo que injustificado para o diagnóstico da ILTB.

Esses achados reforçam que as ações de avaliação e identificação dos contatos de pessoas com TB são fragilizadas, principalmente em relação aos contatos assintomáticos devido ao restrito seguimento pelos profissionais de saúde das diretrizes para avaliação dos mesmos junto ao protocolo proposto pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2019), indo de encontro com a dificuldade de implementação da PT, principalmente nos serviços de APS, os quais teriam

que assumir tal atribuição, principalmente por estarem acompanhando a maioria dos casos índices do município.

Adicionalmente, embora a avaliação dos contatos e, principalmente dos contatos domiciliares pareça facilitar a identificação das formas ativa e latente da TB, na prática, a mesma ocorre de forma passiva e por meio de convocação, com o intuito de que os contatos busquem voluntariamente os serviços de APS para passarem por avaliação. Além disso, mesmo quando os contatos domiciliares acessam os serviços de APS para avaliação, essa ocorre de forma incompleta e/ou inadequada, revelando fragilidades na cascata do cuidado que envolve a avaliação dessas pessoas (WYSOCKI *et al.*, 2016).

Frente ao exposto, as ações de busca e avaliação de contatos pela APS deve ser sistematizada tanto nas USF quanto nas UBS, uma vez que houve baixa realização de avaliação completa dos contatos, de forma a evitar o desenvolvimento da doença quando estes apresentarem ILTB, bem como a disseminação da doença quando apresentarem a TB ativa, rompendo com a cadeia de transmissão da doença. Essas fragilidades podem ser ocasionadas por debilidades no processo de trabalho das equipes na APS e em aspectos organizacionais e administrativos da rede assistencial de saúde e de apoio, bem como pela falta de conscientização da importância dessa avaliação entre as próprias pessoas com TB, profissionais e comunidade (BARSS *et al.*, 2020).

Todas essas debilidades prejudicam a realização do diagnóstico oportuno da doença, dentre outras atividades essenciais para o controle da mesma, contribuindo para a manutenção da TB como problema de saúde pública (WYSOCKI *et al.*, 2016; MACEDO *et al.*, 2016; WYSOCKI *et al.*, 2017; CAMPOS *et al.*, 2018; ROLLA *et al.*, 2020). Dessa forma, a APS deve estar melhor organizada e vigilante no sentido de garantir o acesso ao serviço, garantindo a vinculação dos usuários e o cumprimento da cascata de cuidados tanto dos casos da TB ativa quanto daqueles com ILTB.

Como fragilidades e limitações deste estudo, ressalta-se um possível viés de informação em função da utilização de dados secundários, visto que os registros podem se apresentar incompletos e não refletir a realidade assistencial e o quantitativo exato dos contatos dos casos índice em tratamento. Além disso, cabe destacar as limitações próprias do estudo transversal, o qual possui limitada estratégia analítica, o que não permite chegar a determinadas conclusões.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos acerca da análise da avaliação dos contatos de casos de TB na APS do município de Três Lagoas, observou-se uma inobservância ao protocolo principalmente quando os contatos são assintomáticos, em função da baixa realização da PT para o rastreamento da ILTB e priorização da realização da radiografia de tórax. Diante disso, é necessário explorar estratégias que ampliem o acesso dos contatos à PT, capacitando os profissionais da ESF e das UBS para a execução e interpretação dos resultados desta técnica, bem como garantir a participação dos contatos nas consultas de avaliação, a qual pode contar com o envolvimento do Agente Comunitário de Saúde.

Para os sintomáticos, a radiografia de tórax também foi priorizada, mas em conjunto com a realização da baciloscopia de escarro, indo de acordo ao que é preconizado pelo Ministério da Saúde, o que garantiu o diagnóstico da doença em cerca de metade destes contatos.

Por meio do estudo, verificou-se que ainda é necessário avançar com o aprimoramento do registro dos contatos dos casos de TB diagnosticados nos serviços de APS e realizar a busca e a avaliação dos mesmos de maneira sistemática conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Por fim, ressalta-se a necessidade de uma rotina sistemática de avaliação das informações geradas na APS e maior frequência de visitas de acompanhamento da equipe do PMCHT aos serviços de APS, dando suporte contínuo para as dificuldades dessas equipes de saúde e visando integração dos serviços para garantir a efetivação da cascata do cuidado dos contatos que foram diagnosticados com TB ou com a ILTB.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. L. P. *et al.* Diagnóstico da tuberculose: atenção básica ou pronto atendimento? **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 6, p. 1149-1158, Dez. 2013. DOI: 10.1590/S0034-8910.2013047004650. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004650>. Acesso em: 02 set. 2021.

ARAUJO, A. J. *et al.* Avaliação de ações de controle da tuberculose em um município brasileiro de grande porte. **Revista de Salud Pública**, v. 21, n. 1, pág. 77-83, Fev. 2019. DOI: 10.15446/rsap.v21n1.67140. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.67140>. Acesso em: 21 jul. 2022.

Araújo, N. C. N. *et al.* Determinants of losses in the latent tuberculosis cascade of care in Brazil: a retrospective cohort study. **International Journal of Infectious Disease**, v. 93, p.277-283, Apr. 2020. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.02.015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.015>. Acesso em: 21 jul. 2022.

BAGCCHI, S. Dismal global tuberculosis situation due to COVID-19. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 21, n. 12, p. 1636, Dec. 2021. DOI: 10.1016/S1473-3099(21)00713-1. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00713-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00713-1). Acesso em: 19 mai. 2022.

BARSS, L. *et al.* Interventions to reduce losses in the cascade of care for latent tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. **The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, v. 24, n. 1, p. 100-109, Jan. 2020. DOI: 10.5588/ijtld.19.0185. Disponível em: <https://doi.org/10.5588/ijtld.19.0185>. Acesso em: 03 jul. 2021.

BARREIRA, D. Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 1, e00100009, 2018. DOI: 10.5123/S1679-49742018000100009. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000100009>. Acesso em 28 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Técnicas de aplicação e leitura da prova tuberculínica**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2014. [acesso em 22 ago 2021]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnicas_aplicacao_leitura_prova_tuberculínica.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2017. [acesso em 22 ago 2021]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. 2 ed, Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2019. [acesso em 22 abri 2022]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de Tuberculose**: Número especial. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2020. [acesso em 02 mar 2022]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-2020>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Brasil Livre da Tuberculose**: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2021a. [acesso em 02 mar 2022]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/68160/plano_eliminao_tb_14out21_isbn_web.pdf?file=1&type=node&id=68160&force=1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **e-Gestor Atenção Básica**: cobertura da Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2021b. [acesso em 12 ago 2022]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**: Tuberculose, Número Especial. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022a. [acesso em 12 ago 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-marco-2022.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo de vigilância da infecção latente pelo Mycobacterium Tuberculosis no Brasil**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022b. [acesso em 12 ago 2022]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67244/protocolo-de-vigilancia-da-iltb-2018.pdf?file=1&type=node&id=67244&force=1>

CAMPOS, R. B. *et al.* Controle da Tuberculose em município fronteiriço: análise da capacidade institucional dos serviços de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 2, e53251, Jul. 2018. DOI: 10.5380/ce.v23i2.53251. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i2.53251>. Acesso em: 23 jun. 2021.

CASTILLO ROBLES, G.; TORRES JIMENEZ, G. Epidemiologia de la tuberculosis. **Revista Médica del Hospital General de México**, p. 164-7, 1982.

CHIKOVORE, J. *et al.* Missing men with tuberculosis: the need to address structural influences and implement targeted and multidimensional interventions. **BMJ Global Health**, v. 5, e002255, 2020. DOI: 10.1136/bmjgh-2019-002255. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-002255>. Acesso em: 30 ago. 2022.

DZHANGAZIEV B. *et al.* New approach for tuberculosis contact tracing implemented in the two regions of Kyrgyz Republic during 2017-2018. **Journal of Infection in Developing Countries**, v. 14, n. 11.1, p.109S-115S, Nov. 2020. DOI: 10.3855/jidc.11978. 33226968. Disponível em: <https://doi.org/10.3855/jidc.11978>. Acesso em: 23 jun. 2021.

DATASUS. Informações de Saúde: **Tuberculose - Casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Mato Grosso do Sul**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2021. [acesso em 12 jul. 2021]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/tubercms.def>.

DYE, C.; GLAZIOU, P.; FLOYD, K.; RAVIGLIONE, M. Prospects for Tuberculosis Elimination. **Annual Review of Public Health**, v. 34, p. 271-286, Mar. 2013. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-031912-114431. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114431>. Acesso em: 24 out. 2022.

FOX, G. J. *et al.* Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. **European Respiratory Journal**, v. 41, n. 1, p. 140–156, Jan. 2013. DOI: 10.1183/09031936.00070812. Disponível em: <https://doi.org/10.1183/09031936.00070812>. Acesso em: 26 jun. 2021.

GAREST, C. *et al.* Pulmonary tuberculosis in young infant diagnosed by contact evaluation - case report. **Residência Pediátrica**, v. 11, n. 1, 117, 2021. DOI: 10.25060/residpediatr-2021.v11n1-117. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatria.com.br/pdf/en_v11n1aop117.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.

GERMANO, S. N. F.; ESTEVES, A. V. F.; GARRIDO, M. S. Tuberculose drogarresistente, orientações e acompanhamento pela atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, e5867, 2021. DOI: 10.25248/reas.e5867.2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5867.2021>. Acesso em: 24 abr. 2021.

GOUNDER P. P., *et al.* Risk for tuberculosis disease among contacts with prior positive Tuberculin Skin Test: a retrospective cohort study, New York City. **Journal of General Internal Medicine**, v. 30, n. 6. p. 742-748. Jun. 2015. DOI: 10.1007/s11606-015-3180-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3180-2>. Acesso em: 24 abr. 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados: Três Lagoas**. Brasília (DF): IBGE, 2020. [acesso em 08 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms/tres-lagoas.html>.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua trimestral: Tabela 6403 - População, por cor ou raça Brasília (DF)**: IBGE, 2022. [acesso em 19 ago. 2022]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403>.

JEREMIAH, C. *et al.*, The WHO Global Tuberculosis 2021 Report – not so good news and turning the tide back to End TB. **International Journal of Infectious Diseases**, Mar. 2022. DOI: 10.1016/j.ijid.2022.03.011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.03.011>. Acesso em: 19 mai. 2022.

MACEDO, S. M. *et al.* Estratégias para capacitação ao cuidado em tuberculose. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 3, p. 01-08, Out. 2016. DOI: 10.5380/ce.v21i3.45339. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.45339>. Acesso em: 08 mai. 2021.

MIGLIORI G. B. *et al.* Worldwide effects of coronavirus disease pandemic on tuberculosis services, January-April 2020. **Emerging Infectious Disease**, v. 26, n. 11, p. 2709-2712, Nov. 2020. DOI: 10.3201/eid2611.203163. Disponível em: <https://doi.org/10.3201/eid2611.203163>. Acesso em: 11 set. 2021.

ODERA, S. *et al.* Latent tuberculosis among household contacts of pulmonary tuberculosis cases in Nairobi, Kenya. **The Pan African Medical Journal**, v. 37, 87, Sep. 2020. DOI: 10.11604/pamj.2020.37.87.21102. Disponível em: <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.87.21102>. Acesso em: 11 set. 2021

PEREIRA, S. M. *et al.* Vacina BCG contra tuberculose: efeito protetor e políticas de vacinação. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, supl. 1, p. 59-66, set. 2007. DOI: 10.1590/S0034-89102007000800009. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000800009>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PINTO, M. L. **Contatos de indivíduos com tuberculose: análise na perspectiva da vulnerabilidade.** 2020. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 318-325, 1995. DOI: 10.1590/S0034-89101995000400010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101995000400010>. Acesso em: 05 jan. 2020.

REICHLER M. R. *et al.* Risk and timing of tuberculosis among close contacts of persons with infectious tuberculosis. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 218, n. 6, p. 1000-1008, Aug. 2018. DOI: 10.1093/infdis/jiy265. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy265>. Acesso em: 05 jan. 2020

ROLLA, V. *et al.* Resumo dos anais de uma reunião sobre o tratamento da infecção latente por Mycobacterium tuberculosis em populações-alvo no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 04, e20200023, 2020. DOI: 10.36416/1806-3756/e20200023. Disponível em: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200023>. Acesso 03 Jul. 2021.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica Ltda., 1994. 527p.

RUFFINO-NETTO, A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 35, n. 1, p. 51-58, Fev. 2002. DOI: 10.1590/S0037-86822002000100010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822002000100010>. Acesso em: 10 mai. 2021.

SACRAMENTO, D. S. *et al.* Organização dos serviços de saúde para o diagnóstico e tratamento dos casos de tuberculose em Manaus, Amazonas, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, e2017500, Jun. 2019. DOI: 10.5123/S1679-49742019000200007. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000200007>. Acesso em: 08 out. 2020.

SILVA, J. G. **Tuberculose entre contatos domiciliares no município de Caxias-MA**. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) – Programa de Pós-graduação em Rede – Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

SILVA, D. R. *et al.* Diagnosis of tuberculosis: a consensus statement from the Brazilian Thoracic Association. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, n. 2, e20210054, 2021. DOI: 10.36416/1806-3756/e20210054. Disponível em: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210054>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SONG, W. M., *et al.* COVID-19 and tuberculosis coinfection: an overview of case reports/case series and meta-analysis. **Frontiers in Medicine**, v. 8, 657006, Aug. 2021. DOI: 10.3389/fmed.2021.657006. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.657006>. Acesso em: 24 out. 2022.

SOUZA, E. *et al.* Prevenção e controle da tuberculose: revisão integrativa da literatura. **Revista Cuidarte**, v. 6, n. 2, p. 1093-1101, Jul/Dez. 2015. DOI: 10.15649/cuidarte.v6i2.178. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v6i2.178>. Acesso em: 10 jul. 2022.

TONIN, E. *et al.* Epidemiological characteristics associated with smoking in patients with tuberculosis: a case-control study. **Research & Reviews: Journal of Nursing and Health Sciences**, v. 8, n. 6, 26, 2022. DOI: 10.4172/JNHS.2022.8.6.26 Disponível em: <https://www.rroj.com/open-access/epidemiological-characteristics-associated-with-smoking-in-patients-with-tuberculosis-a-casecontrol-study.php?aid=91696>. Acesso em: 15 ago. 2022.

TRAJMAN, A.; SARACENI, V.; DUROVNI, B. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a tuberculose no Brasil: desafios e potencialidades. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, e00030318, 2018. DOI: 10.1590/0102-311X00030318 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00030318>. Acesso em: 26 mai. 2022.

VISCA, D. *et al.* Tuberculosis and COVID-19 interaction: A review of biological, clinical and public health effects. **Pulmonology**, v. 27, n. 2, p. 151-165, Mar-Apr 2021. DOI: 10.1016/j.pulmoe.2020.12.012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.12.012>. Acesso em: 24 out. 2022.

WHO - World Health Organization. **What is DOTS?** A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. Geneva: WHO, 1999. [acesso em 08 ago. 2020]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65979/WHO_CDS_CPC_TB_99.270.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

WHO - World Health Organization. **The Stop TB strategy:** building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals. Geneva: WHO, 2006. [acesso em 08 ago. 2020]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69241/WHO_HTM_STB_2006.368_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

WHO - World Health Organization. **The End TB Strategy.** Geneva: WHO, 2015. [acesso em 08 ago. 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1271371/retrieve>.

WHO - World Health Organization. **Global Tuberculosis Report 2019.** Geneva: WHO, 2019. [acesso em 03 mar. 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf?ua=1>

WHO - World Health Organization. **Global tuberculosis report 2021.** Geneva: WHO, 2021. [acesso em 12 mar. 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1379788/retrieve>

WYSOCKI, A. D. *et al.* Latent Tuberculosis infection diagnostic and treatment cascade among contacts in Primary Health Care in a city of Sao Paulo State, Brazil: cross-sectional study. **PLoS One**, v. 11, n. 6, e0155348, Jun. 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0155348. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155348>. Acesso em: 25 ago. 2021.

WYSOCKI, A. D. *et al.* Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 01, p. 161-175, Jan-Mar 2017. DOI: 10.1590/1980-5497201700010014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010014>. Acesso em: 03 jul. 2021.

YANES-LANE, M. *et al.* Effects of programmatic interventions to improve the management of latent tuberculosis: a follow up study up to five months after implementation. **BMC Public Health**, v. 21, 177, Jan 2021. DOI: 10.1186/s12889-021-10195-z. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10195-z>. Acesso em: 03 jul. 2021.

YOUNG, K. H. *et al.* Tuberculosis contact investigations: United States of America, 2003-2012. **MMWR - Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 64, n. 50-51, p. 1369-1374, Jan. 2016. DOI: 10.15585/mmwr.mm6450a1. Disponível em: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6450a1>. Acesso em: 03 jul. 2021.

YUEN C.M. *et al.* Tuberculosis household accompaniment to improve the contact management cascade: a prospective cohort study. **PLoS One**, v. 14, n. 5, e0217104, May 2019. DOI: 10.1371/journal.pone.0217104. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217104>. Acesso em: 03 jul. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE I										
Formulário para coleta de dados										
1. Responsável pela coleta dos dados: _____					Data da coleta dos dados: ____/____/____					
Digitador: _____					Data da digitação: ____/____/____					
2. Nome do serviço de saúde: _____										
3. Tipo de serviço		1 <input type="checkbox"/>	UBS			2 <input type="checkbox"/>	ESF			
4. Número de equipes: _____										
5. Equipes completas		1 <input type="checkbox"/>	Sim			2 <input type="checkbox"/>	Não	5.1	Categoria profissional que está faltando: _____	
I – PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DA PESSOA COM TB										
INFORMAÇÕES COLETADAS NO LIVRO DE ACOMPANHAMENTO DOS CASOS DE TB										
6. Sexo		1 <input type="checkbox"/>	Masculino			2 <input type="checkbox"/>	Feminino			
7. Raça/cor		1 <input type="checkbox"/>	Parda	8.	Escolaridade	1 <input type="checkbox"/>	Analfabeto	2 <input type="checkbox"/>	1 a 4 anos de estudo	
		2 <input type="checkbox"/>	Branca		(estudou até que série?)	3 <input type="checkbox"/>	5 a 8 anos	3 <input type="checkbox"/>	5 a 8 anos	
		3 <input type="checkbox"/>	Preta		_____	4 <input type="checkbox"/>	9 a 11 anos	4 <input type="checkbox"/>	9 a 11 anos	
		4 <input type="checkbox"/>	Indígena			5 <input type="checkbox"/>	Mais de 11 anos	5 <input type="checkbox"/>	Mais de 11 anos	
		5 <input type="checkbox"/>	Amarela			6 <input type="checkbox"/>	Ignorado	6 <input type="checkbox"/>	Ignorado	
		6 <input type="checkbox"/>	Ignorado							
9. Ocupação		1 <input type="checkbox"/>	Estudante	10.	Situação conjugal	1 <input type="checkbox"/>	Solteiro	2 <input type="checkbox"/>	Casado/união estável	
		2 <input type="checkbox"/>	Empregado			3 <input type="checkbox"/>	Separado/Divorciado	3 <input type="checkbox"/>	Separado/Divorciado	
		3 <input type="checkbox"/>	Desempregado			4 <input type="checkbox"/>	Viúvo	4 <input type="checkbox"/>	Viúvo	
		4 <input type="checkbox"/>	Aposentado			5 <input type="checkbox"/>	Outro:	5 <input type="checkbox"/>	Outro:	
		5 <input type="checkbox"/>	Trabalhadora do lar							
		6 <input type="checkbox"/>	Outro:							
11. Nacionalidade		1 <input type="checkbox"/>	Brasileiro			2 <input type="checkbox"/>	Outros	11.1	País de nascimento _____	
12. Situação moradia de		1 <input type="checkbox"/>	Casa própria/			2 <input type="checkbox"/>	Casa alugada			
		2 <input type="checkbox"/>	Casa própria/			3 <input type="checkbox"/>	Sem residência fixa			
		3 <input type="checkbox"/>	Casa própria/							
13. Data de diagnóstico: _____										
14. Data de início do tratamento: _____										
15. N° SINAN: _____										
16. Unidade de acompanhamento: _____										
17. Tipo de entrada		1 <input type="checkbox"/>	Caso Novo	após	18.	Forma Clínica	1 <input type="checkbox"/>	Pulmonar	2 <input type="checkbox"/>	
		2 <input type="checkbox"/>	Reingresso				2 <input type="checkbox"/>	Extrapulmonar	3 <input type="checkbox"/>	
		3 <input type="checkbox"/>	abandono				3 <input type="checkbox"/>	Pulmonar +	3 <input type="checkbox"/>	
		4 <input type="checkbox"/>	Recidiva				3 <input type="checkbox"/>	extrapulmonar		
		4 <input type="checkbox"/>	Transferência							
19. Baciloscopia de escarro		1 <input type="checkbox"/>	Positiva			20.	Cultura de escarro	1 <input type="checkbox"/>	Positivo	
		2 <input type="checkbox"/>	Negativa					2 <input type="checkbox"/>	Negativo	
		3 <input type="checkbox"/>	Não realizada					3 <input type="checkbox"/>	Não realizado	
21. Raio-x de Tórax		1 <input type="checkbox"/>	Suspeito			22.	HIV	1 <input type="checkbox"/>	Negativo	
		2 <input type="checkbox"/>	Normal					2 <input type="checkbox"/>	Positivo	
		3 <input type="checkbox"/>	Outra Patologia					3 <input type="checkbox"/>	Não realizado	
		4 <input type="checkbox"/>	Não realizado							
23. Agravos associados		1 <input type="checkbox"/>	Aids							
		2 <input type="checkbox"/>	Outra imunossupressão							
		3 <input type="checkbox"/>	Diabetes							
		4 <input type="checkbox"/>	Hipertensão							
		5 <input type="checkbox"/>	Doença mental							
		6 <input type="checkbox"/>	Tabagismo							
		7 <input type="checkbox"/>	Alcoolismo							
		8 <input type="checkbox"/>	Drogadição							
		9 <input type="checkbox"/>	Nenhum							
24. Situação de encerramento		1 <input type="checkbox"/>	Cura	4 <input type="checkbox"/>	Óbito por outras causas	7 <input type="checkbox"/>	Mudança diagnóstico	de		

		<input type="checkbox"/>	Abandono	<input type="checkbox"/>	Óbito por TB	<input type="checkbox"/>	Falência	
		<input type="checkbox"/>	Transferência	<input type="checkbox"/>	Mudança de esquema	<input type="checkbox"/>	TBMDR	
INFORMAÇÃO COLETADA NOS INSTRUMENTOS DE REGISTRO DO CASO ÍNDICE								
25.	Existem anotações no prontuário contendo uma listagem com o nome dos contatos?	<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não			
II- CARACTERIZAÇÃO DO CONTATO E AÇÕES DE AVALIAÇÃO REALIZADA								
26.	Idade (anos):							
27.	Sexo	<input type="checkbox"/>	Masculino					
		<input type="checkbox"/>	Feminino					
28.	Raça	<input type="checkbox"/>	Parda					
		<input type="checkbox"/>	Branca					
		<input type="checkbox"/>	Preta					
		<input type="checkbox"/>	Indígena					
		<input type="checkbox"/>	Amarela					
		<input type="checkbox"/>	Ignorado					
29.	Escolaridade (estudou até que série?)	<input type="checkbox"/>	Analfabeto					
		<input type="checkbox"/>	1 a 4 anos de estudo					
		<input type="checkbox"/>	5 a 8 anos					
		<input type="checkbox"/>	9 a 11 anos					
		<input type="checkbox"/>	Mais de 11 anos					
		<input type="checkbox"/>	Ignorado					
30.	Ocupação	<input type="checkbox"/>	Estudante					
		<input type="checkbox"/>	Empregado					
		<input type="checkbox"/>	Desempregado					
		<input type="checkbox"/>	Aposentado					
		<input type="checkbox"/>	Trabalhadora do lar					
		<input type="checkbox"/>	Outro:					
31.	Nacionalidade	<input type="checkbox"/>	Brasileiro	30.1	País de nascimento			
		<input type="checkbox"/>	Outros.					
32.	Estado Civil	<input type="checkbox"/>	Solteiro					
		<input type="checkbox"/>	Casado					
		<input type="checkbox"/>	Divorciado					
		<input type="checkbox"/>	União estável					
Agravos associados	33.	Outra imunossupressão	<input type="checkbox"/>	Sim	34	Diabetes	<input type="checkbox"/>	Sim
			<input type="checkbox"/>	Não			<input type="checkbox"/>	Não
	35.	Hipertensão	<input type="checkbox"/>	Sim	36	Doença mental	<input type="checkbox"/>	Sim
			<input type="checkbox"/>	Não			<input type="checkbox"/>	Não
	37.	Tabagismo	<input type="checkbox"/>	Sim	38	Alcoolismo	<input type="checkbox"/>	Sim
			<input type="checkbox"/>	Não			<input type="checkbox"/>	Não
	39.	Drogadição	<input type="checkbox"/>	Sim				
			<input type="checkbox"/>	Não				
40.	Tipo de contato	<input type="checkbox"/>	Residência					
		<input type="checkbox"/>	Instituição					
		<input type="checkbox"/>	Trabalho					
		<input type="checkbox"/>	Escola					
		<input type="checkbox"/>	Outro – ESPECIFICAR: _____					
41.	Tipo de relacionamento com o caso de TB	<input type="checkbox"/>	Pai					
		<input type="checkbox"/>	Mãe					
		<input type="checkbox"/>	Irmão/irmã					
		<input type="checkbox"/>	Filho/Filha					
		<input type="checkbox"/>	Outro – ESPECIFICAR: _____					
42.	Avaliação clínica	<input type="checkbox"/>	Realizada					
		<input type="checkbox"/>	Não realizada					
43.	Sintomático Respiratório:	<input type="checkbox"/>	Sim					
		<input type="checkbox"/>	Não					
44.	Baciloscopia de escarro	<input type="checkbox"/>	Positiva					
		<input type="checkbox"/>	Negativa					
		<input type="checkbox"/>	Não realizada					
		<input type="checkbox"/>	Não há registros nos instrumentos de registro					
45.	Raio-X de tórax	<input type="checkbox"/>	Normal					

		<input type="checkbox"/>	Suspeito de TB	
		<input type="checkbox"/>	Não realizado	
		<input type="checkbox"/>	Não há registros nos instrumentos de registro	
46.	Prova Tuberculínica	<input type="checkbox"/>	Positiva – RESULTADO (em mm):	
		<input type="checkbox"/>	Negativa – RESULTADO (em mm):	
		<input type="checkbox"/>	Não realizada	
		<input type="checkbox"/>	Não há registros nos instrumentos de registro	
47.	Indicação para tratamento de ILTB (conduta)	<input type="checkbox"/>	Sim	
		<input type="checkbox"/>	Não	
		<input type="checkbox"/>	Não há registros nos instrumentos de registro	
48.	Desfecho do tratamento de ILTB	<input type="checkbox"/>	Alta por término de tratamento	
		<input type="checkbox"/>	Abandono	
		<input type="checkbox"/>	Não iniciado	
49.	Existem anotações sobre a convocação dos contatos para avaliação médica no serviço de saúde?	<input type="checkbox"/>	Sim	
		<input type="checkbox"/>	Não	
50.	Existem anotações quanto à atitude tomada <i>frente ao não comparecimento</i> do contato no serviço de saúde após sua convocação?	<input type="checkbox"/>	Sim	
		<input type="checkbox"/>	Não	
		<input type="checkbox"/>	Não se aplica (quando compareceu ou não houve convocação do contato)	
51.	Qual o profissional que realizou o registro das informações sobre os contatos?	<input type="checkbox"/>	Enfermeiro	
		<input type="checkbox"/>	Médico	
		<input type="checkbox"/>	Aux./Técnico de Enfermagem	
		<input type="checkbox"/>	Outro ESPECIFICAR: _____	
		<input type="checkbox"/>	Não se aplica (caso não tenha sido realizada)	
		<input type="checkbox"/>	Sem informação	

APÊNDICE II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Titular dos Instrumentos de registro (Via formulário Google)

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Tuberculose: perfil epidemiológico e clínico da doença e caracterização das ações de busca de Sintomáticos Respiratórios”. Nesta pesquisa pretendemos verificar qual é o perfil de pacientes de tuberculose e seus comunicantes, bem como vêm ocorrendo as ações de busca ativa nos serviços de saúde, o que vai possibilitar entender quais características dos adoecidos e como os serviços de saúde vem realizando a busca por doentes de tuberculose, de modo a permitir planejar e implementar ações mais assertivas em busca de controlar a doença.

Para isso, será necessário analisar os instrumentos de registro de controle da tuberculose (prontuário eletrônico, livros, fichas e relatórios de controle da doença) presentes na Unidade de Saúde referente ao ano em que foi realizado o acompanhamento da Tuberculose.

É importante destacar que esses dados SOMENTE serão acessados mediante o aceite do titular dos registros de saúde (doente de tuberculose) ou de seus familiares em participar deste estudo: inicialmente será realizado contato com os doentes de TB (titulares dos instrumentos de registro) e, após minimamente três tentativas de contato com os mesmos, que ocorrerão durante todo período de coleta de dados disposto no cronograma, caso a equipe de pesquisadores não consiga contato, seja por mudança de endereço e/ou de contato telefônico e/ou óbito do usuário, serão realizadas três tentativas de contato com seus familiares (cônjuge, ascendentes e ou descendentes). Destaca-se que toda tentativa de contato, seja com os titulares dos instrumentos de registro ou com seus familiares, serão registradas quanto à data e horário em que foram realizadas. Se mesmo após todas estas tentativas ainda não obtiver êxito, será realizada uma solicitação justificada e documentada ao Comitê de Ética em pesquisa, ao final da coleta de dados, solicitando a autorização para dispensa da aplicação/assinatura deste presente Termo, exclusivamente nestes casos.

Essa coleta de dados será realizada no ato da visita à Unidade de Saúde, mediante um instrumento de coleta de dados padronizado e elaborado especificamente para este estudo, cujas questões dizem respeito a verificar a presença das seguintes características nos instrumentos de registro: sociodemográficas e clínicas do titular dos instrumentos de registro durante o diagnóstico, exames realizados, agravos associados e desfecho do tratamento, busca e avaliação dos contatos dos doentes de tuberculose e realização de exames nos contatos. É válido ressaltar que tanto a Secretaria Municipal de Saúde quanto o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS (CEP – UFMS) autorizaram a realização desse estudo, bem como a sua estratégia de coleta de dados. Esta pesquisa pode causar constrangimento e para minimizar esse risco, a equipe de pesquisadores: explicará sobre a pesquisa a ser realizada e sua relevância, a importância da sua participação voluntária na pesquisa; o compromisso ético em relação aos dados coletados, preservando integralmente o seu anonimato, privacidade e a imagem no estudo, bem como a sua não estigmatização e a confidencialidade dos dados coletados. Ademais, como risco, pode haver o extravio ou perda dos instrumentos de coletas de dados contendo as informações colhidas (prontuários, ficha de controle do Tratamento Supervisionado e fichas de investigação de contatos de doentes de tuberculose), bem como o acesso não autorizado ou invasão de computador onde as informações serão tabuladas/ armazenadas. Para que esse risco seja sanado, todos os dados serão inseridos em planilhas que somente serão acessadas mediante senha, as quais ficarão apenas sob acesso dos pesquisadores.

Ao final desta pesquisa será elaborado um relatório com os resultados sobre o perfil clínico e epidemiológico dos doentes de tuberculose e quanto à caracterização das ações de busca ativa de sintomáticos respiratórios que será apresentado ao gestor municipal de saúde, coordenador do Programa Municipal do Controle de Tuberculose e coordenadores das Unidades de Saúde os quais, em posse desses resultados, poderão traçar estratégias que melhorem as ações de controle da doença. Assim, você será beneficiado uma vez que a partir dessas informações será possível retificar/otimizar/aprimorar o atendimento aos pacientes e os processos de trabalho nas unidades de saúde, melhorando o diagnóstico, tratamento e acompanhamento de todos os pacientes de tuberculose. Você também receberá em sua

casa, em seu endereço cadastrado na unidade de saúde (pelo correio), ao final do estudo, um folder explicativo contendo os resultados da presente pesquisa.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira, porém se se houver gastos com passagem e/ou alimentação você será ressarcido (a) financeiramente. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização.

Você terá todas as informações pertinentes ao desenvolvimento desta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento.

Caso não tenha certeza quanto à sua participação nesse momento e queira consultar seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida, você estará livre para decidir até que se finde o prazo do cronograma de coleta de dados previsto nesse estudo.

A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou implicação. Os pesquisadores não vão divulgar seu nome e informações e os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Ressalta-se que este termo de consentimento estará disponível e poderá ser acessado por você através de um link que será encaminhado ao seu e-mail/WhatsApp. Assim, a qualquer momento você poderá realizar a retirada de seu consentimento em participar dessa pesquisa sem que isso lhe traga nenhum prejuízo. Caso você se decida por retirar seu consentimento em participar do estudo, será encaminhado a você, também via e-mail e/ou WhatsApp, uma resposta de ciência quanto ao seu interesse em retirar seu consentimento.

A sua decisão em conceder acesso aos instrumentos de registro de Tuberculose será registrada eletronicamente, via plataforma digital e, uma vez que não é indicado manter tal documento em nenhuma plataforma virtual/digital, ambiente compartilhado ou “nuvem”, será realizado o download do seu consentimento para um dispositivo eletrônico local (computador dos pesquisadores), sendo apagado todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual/digital, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Ressalta-se a importância de que você guarde em seus arquivos de documentos eletrônicos uma cópia desse Termo de Consentimento. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 05 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do CNS), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Garantimos a você (participante da pesquisa), o direito de acessar os tópicos que serão abordados na coleta, ou seja, todo o conteúdo do instrumento que será utilizado, para que você tome uma decisão informada em relação à participação no estudo.

Para qualquer dúvida, informação complementar ou problema referente a essa pesquisa, entrar em contato com os pesquisadores responsáveis ou com o Comitê de Ética da UFMS:

Pesquisadores Responsáveis: Anneliese Domingues Wysocki

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas/MS – UFMS/CPTL. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Cx Postal nº. 210. **Telefones para contato:** (67) 99904-6844. **E-mail:** lilisew@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMS: Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias ‘Hércules Maymone’ - 1º andar, CEP: 79070-900. Campo Grande – MS. **e-mail:** cepconep.propp@ufms.br; **telefone:** (67) 3345-7187; atendimento ao público: 07:30-11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino.

CAAE: 26560919.0.0000.0021

Três Lagoas, 09 de abril de 2021.

APÊNDICE III
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Titular dos Instrumentos de Registro

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Tuberculose: perfil epidemiológico e clínico da doença e caracterização das ações de busca de Sintomáticos Respiratórios”. Nesta pesquisa pretendemos verificar qual é o perfil de pacientes de tuberculose e seus comunicantes, bem como vêm ocorrendo as ações de busca ativa nos serviços de saúde, o que vai possibilitar entender quais características dos adoecidos e como os serviços de saúde vem realizando a busca por doentes de tuberculose, de modo a permitir planejar e implementar ações mais assertivas em busca de controlar a doença.

Para isso, será necessário analisar os instrumentos de registro de controle da tuberculose (prontuário eletrônico, livros, fichas e relatórios de controle da doença) presentes na Unidade de Saúde referente ao ano em que foi realizado o acompanhamento da Tuberculose.

É importante destacar que esses dados SOMENTE serão acessados mediante o aceite do titular dos registros de saúde (doente de tuberculose) ou de seus familiares em participar deste estudo: inicialmente será realizado contato com os doentes de TB (titulares dos instrumentos de registro) e, após minimamente três tentativas de contato com os mesmos, que ocorrerão durante todo período de coleta de dados disposto no cronograma, caso a equipe de pesquisadores não consiga contato, seja por mudança de endereço e/ou de contato telefônico e/ou óbito do usuário, serão realizadas três tentativas de contato com seus familiares (cônjuge, ascendentes e ou descendentes). Destaca-se que toda tentativa de contato, seja com os titulares dos instrumentos de registro ou com seus familiares, serão registradas quanto à data e horário em que foram realizadas. Se mesmo após todas estas tentativas ainda não obtiver êxito, será realizada uma solicitação justificada e documentada ao Comitê de Ética em pesquisa, ao final da coleta de dados, solicitando a dispensa da aplicação/assinatura deste presente Termo.

Essa coleta de dados será realizada no ato da visita à Unidade de Saúde, mediante um instrumento de coleta de dados padronizado e elaborado especificamente para este estudo, cujas questões dizem respeito a verificar a presença das seguintes características nos instrumentos de registro: sociodemográficas e clínicas do titular dos instrumentos de registro durante o diagnóstico, exames realizados, agravos associados e desfecho do tratamento, busca e avaliação dos contatos dos doentes de tuberculose e realização de exames nos contatos. É válido ressaltar que tanto a Secretaria Municipal de Saúde quanto o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS (CEP – UFMS) autorizaram a realização desse estudo, bem como a sua estratégia de coleta de dados. Esta pesquisa pode causar constrangimento e para minimizar esse risco, a equipe de pesquisadores: explicará sobre a pesquisa a ser realizada e sua relevância, a importância da sua participação voluntária na pesquisa; o compromisso ético em relação aos dados coletados, preservando integralmente o seu anonimato, privacidade e a imagem no estudo, bem como a sua não estigmatização e a confidencialidade dos dados coletados. Ademais, como risco, pode haver o extravio ou perda dos instrumentos de coletas de dados contendo as informações colhidas (prontuários, ficha de controle do Tratamento Supervisionado e fichas de investigação de contatos de doentes de tuberculose), bem como o acesso não autorizado ou invasão de computador onde as informações serão tabuladas/ armazenadas. Para que esse risco seja sanado, todos os dados serão inseridos em planilhas que somente serão acessadas mediante senha, as quais ficarão apenas sob acesso dos pesquisadores.

Ao final desta pesquisa será elaborado um relatório com os resultados sobre o perfil clínico e epidemiológico dos doentes de tuberculose e quanto à caracterização das ações de busca ativa de sintomáticos respiratórios que será apresentado ao gestor municipal de saúde, coordenador do Programa Municipal do Controle de Tuberculose e coordenadores das Unidades de Saúde os quais, em posse desses resultados, poderão traçar estratégias que melhorem as ações de controle da doença. Assim, você será beneficiado uma vez que a partir dessas informações será possível retificar/otimizar/aprimorar o atendimento aos pacientes e os processos de trabalho nas unidades de saúde, melhorando o diagnóstico, tratamento e acompanhamento de todos os pacientes de tuberculose.

Rubrica do Pesquisador Responsável

Rubrica do Participante da pesquisa

Você também receberá em sua casa, em seu endereço cadastrado na unidade de saúde (pelo correio), ao final do estudo, um folder explicativo contendo os resultados da presente pesquisa.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira, porém se se houver gastos com passagem e/ou alimentação você será ressarcido (a) financeiramente. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização.

Você terá todas as informações pertinentes ao desenvolvimento desta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento.

Caso não tenha certeza quanto à sua participação nesse momento e queira consultar seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida, você estará livre para decidir até que se finde o prazo do cronograma de coleta de dados previsto nesse estudo.

A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou implicação. Os pesquisadores não vão divulgar seu nome e informações e os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Ressalta-se que a qualquer momento você poderá realizar a retirada de seu consentimento em participar dessa pesquisa sem que isso lhe traga nenhum prejuízo, o que poderá ser feito mediante contato com a pesquisadora responsável pelo estudo, cujo contato encontra-se ao final deste Termo de Consentimento. Caso você se decida por retirar seu consentimento em participar do estudo, será encaminhado a você, também de forma impressa, caso não tenha acesso a e-mail e WhatsApp, uma resposta de ciência quanto ao seu interesse em retirar seu consentimento.

Ressalta-se a importância de que você guarde em seus arquivos uma cópia desse Termo de Consentimento. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 05 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do CNS), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Garantimos a você (participante da pesquisa), o direito de acessar os tópicos que serão abordados na coleta, ou seja, todo o conteúdo do instrumento que será utilizado, para que você tome uma decisão informada em relação à participação no estudo.

Para qualquer dúvida, informação complementar ou problema referente a essa pesquisa, entrar em contato com os pesquisadores responsáveis ou com o Comitê de Ética da UFMS:

<p>Pesquisadores Responsáveis: Anneliese Domingues Wysocki Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas/MS – UFMS/CPTL. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Cx Postal nº. 210. Telefones para contato: (67) 99904-6844. E-mail: lilisew@yahoo.com.br Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMS: Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMS: Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias ‘Hércules Maymone’ - 1º andar, CEP: 79070-900. Campo Grande – MS. e-mail: cepconeppropp@ufms.br; telefone: (67) 3345-7187; atendimento ao público: 07:30-11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino. CAAE: 26560919.0.0000.0021</p>	Três Lagoas, 09 de abril de 2021.
--	-----------------------------------

Data: ____/____/____ Assinatura do (a) participante: _____

Data: ____/____/____ Nome do (a) pesquisador (a): _____

Assinatura do (a) pesquisador (a): _____

ANEXOS

ANEXO I
PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tuberculose: perfil epidemiológico e clínico da doença e caracterização das ações de busca de Sintomáticos Respiratórios

Pesquisador: Anneliese Domingues Wysocki

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 42936420.0.0000.0021

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.700.342

Apresentação do Projeto:

Este estudo se justifica pela identificação das características predominantes dos doentes de TB (tuberculose), a forma que vem sendo operacionalizada a busca de seus contatos e a busca de sintomáticos respiratórios subsidie discussões acerca da incorporação das ações de controle da TB nos serviços de saúde da Atenção Primária em Saúde, auxiliando na revisão do modo de ofertar a atenção à TB e na formulação ou reformulação de práticas de saúde, contribuindo com o Sistema Único de Saúde. Desta forma, objetiva analisar o perfil epidemiológico e clínico da TB. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, retrospectivo, do tipo exploratório, cujos dados serão coletados por meio da análise de fontes secundárias de doentes de TB. Será realizado contato com todos os doentes de TB acompanhados pelos serviços de APS (Atenção Primária a Saúde) de Três Lagoas, MS, entre os anos de 2015-2020, por meio de telefone e/ou endereço disposto em seu cadastro na Unidade de Saúde, bem como do Livro de Sintomático Respiratório. Tem-se previsão de no máximo 250 participantes. A intenção em realizar a análise desses instrumentos será analisar a atividade de avaliação dos contatos desses doentes de TB acompanhados nos serviços de saúde da APS de Três Lagoas, obtendo-se informações relacionadas ao perfil do contato, exames realizados e registros quanto à atividade de busca de contatos realizados nos instrumentos de registro dos doentes de TB. Será realizado contato com os participantes por meio de telefone e/ou endereço disposto em seu cadastro na Unidade de Saúde para aplicação do TCLE. O TCLE será aplicado pessoalmente, encaminhado via WhatsApp ou e-mail aos participantes.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO:

Analisar o perfil epidemiológico e clínico da tuberculose e as ações de Busca de Sintomáticos Respiratórios nos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde de Três Lagoas/MS.

OBJETIVO SECUNDÁRIO:

Analisar o perfil epidemiológico e clínico dos doentes de tuberculose acompanhados nos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde de Três Lagoas/MS; analisar a atividade de avaliação de contatos de doentes de tuberculose acompanhados nos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde de Três Lagoas/MS; e analisar a atividade de Busca de Sintomáticos Respiratórios nos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde de Três Lagoas/MS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**RISCOS:**

Segundo a pesquisadora, os participantes do estudo podem se sentir constrangidos por saberem que os pesquisadores estão tendo acesso aos dados presentes nos instrumentos de registro analisados. Para minimizar esse risco os pesquisadores explicarão aos participantes detalhadamente como a pesquisa será realizada e sua relevância, a importância da sua participação voluntária na pesquisa; o compromisso ético em relação aos dados coletados, preservando integralmente o seu anonimato, privacidade e a imagem no estudo, bem como a sua não estigmatização e a confidencialidade dos dados coletados. Ademais, ainda como risco, pode haver o extravio ou perda dos instrumentos de coletas de dados contendo as informações colhidas, bem como o acesso não autorizado ou invasão de computador onde as informações serão tabuladas / armazenadas. Para que esse risco seja sanado, todos os dados serão inseridos em planilhas que somente serão acessadas mediante senha, as quais ficarão apenas sob acesso dos pesquisadores.

BENEFÍCIOS:

Esta pesquisa subsidiará ao gestor municipal de saúde, o coordenador do Programa Municipal do Controle de Tuberculose e coordenadores das Unidades de Saúde informações sobre o perfil clínico e epidemiológico dos doentes de tuberculose e quanto à caracterização das ações de busca ativa de sintomáticos respiratórios. Assim, os participantes do estudo serão beneficiados uma vez que a partir da coleta e análise dos dados será possível retificar/otimizar/aprimorar o atendimento aos pacientes de TB e os processos de trabalho nas unidades de saúde, melhorando o planejamento e a implementação de ações de diagnóstico, tratamento e acompanhamento de todos os pacientes de TB. Destaca-se que os participantes do estudo, ao final da pesquisa, receberão em seus domicílios, via correio, no endereço cadastrado na unidade de saúde, ao final do estudo, um folder explicativo contendo os resultados da presente pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo nacional e unicêntrico (município de Três Lagoas/MS). Projeto de Pesquisa realizado com financiamento próprio. Pesquisa será realizada no Brasil. O número de participantes incluídos, 250 (todos os doentes de TB maiores de 18 anos acompanhados no período de 2015 a 2020 nos serviços de saúde da APS do município de Três Lagoas/MS e seus respectivos contatos, bem como os Sintomáticos Respiratórios que deram entrada nos serviços de saúde da APS entre os anos de 2015 a 2020). Previsão de início - coleta de dados (01-06-2021) e encerramento do estudo (30-04-2023).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Projeto Plataforma Brasil e Projeto (detalhado) de Pesquisa
 - Cronograma de Execução
 - Folha de Rosto
 - TCLE (via formulário Google)
 - TCLE (pessoalmente)
 - Autorização do local de execução da pesquisa:
- Autorização da Secretaria de Saúde do Município de Três Lagoas/MS
- Orçamento Financeiro

- Termo de Compromisso para Utilização de Informações de Banco de Dados
- Termo de Compromisso para Utilização de Prontuários em Projeto de Pesquisa

Recomendações:

É importante que a pesquisadora faça as alterações a seguir e informe este Comitê por meio de “Notificação”.

1. Sempre que os caracteres finalizarem no momento do preenchimento dos campos na

Plataforma Brasil, a pesquisadora pode fazer o seguinte; antes de os caracteres finalizarem, escrever a frase, por exemplo, “devido ao término de caracteres, a continuação da Metodologia encontra-se em arquivo em separado em anexo”, como ocorreu com o término dos caracteres no momento de inserção dos endereços dos locais de pesquisa informado pela pesquisadora;

2. Nos TCLEs presencial e via formulário Google, na última página destes documentos, na frase “Ressalta-se a importância de que você guarde em seus arquivos uma cópia desse Termo”, substituir o termo “cópia” por “via”. Pedimos desculpas à pesquisadora, pois no Documento “Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual”, emitido no dia 24/02/2021 pela CONEP consta o termo “cópia”, e na Resolução CNS/MS nº466/2012 – Item IV.1, alínea f e Item IV.5, alínea d, consta “via”, o que deixa a informação ambígua. Ainda assim, este Comitê indica a substituição dos termos “cópia” por “via” uma vez que nesta Resolução CNS/MS nº466/2012 constam todas as orientações para elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e de todas as etapas de pesquisa com seres humanos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto Aprovado.

Todas as pendências foram atendidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

CONFIRA AS ATUALIZAÇÕES DISPONÍVEIS NA PÁGINA DO CEP/UFMS

1. Regimento Interno do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/novo-regimento-interno/>

Renovação de registro do CEP/UFMS Disponível em: <https://cep.ufms.br/registro/>

Calendário de reuniões de 2021

Disponível em: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

Composição do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/composicao-do-cep-ufms/>

Etapas do trâmite de protocolos no CEP via Plataforma Brasil

Disponível em: <https://cep.ufms.br/etapas-do-tramite-de-protocolos-no-cep-via-plataforma-brasil/>

Legislação e outros documentos:

Resoluções do CNS.

Norma Operacional

nº001/2013. Portaria

nº2.201 do Ministério da

Saúde. Cartas Circulares

da Conep.

Resolução COPP/UFMS nº240/2017.

Outros documentos como o manual do pesquisador, manual para download de pareceres, pendências frequentes em protocolos de pesquisa clínica v 1.0, etc.
Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/legislacoes-2/>

Informações essenciais do projeto detalhado

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-projeto-detalhado/>

Informações essenciais – TCLE e TALE

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-tcle-e-tale/>

- Orientações quanto aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que serão submetidos por meio do Sistema Plataforma Brasil versão 2.0.
- Modelo de TCLE para os participantes da pesquisa versão 2.0.
- Modelo de TCLE para os responsáveis pelos participantes da pesquisa menores de idade e/ou legalmente incapazes versão 2.0.

Biobancos e Biorrepositórios para armazenamento de material biológico humano

Disponível em: <https://cep.ufms.br/biobancos-e-biorrepositorios-para-material-biologico-humano/>

10. Relato de caso ou projeto de relato de caso? Disponível em: <https://cep.ufms.br/662-2/>

11. Cartilha dos direitos dos participantes de pesquisa

Disponível em: <https://cep.ufms.br/cartilha-dos-direitos-dos-participantes-de-pesquisa/>

12. Tramitação de eventos adversos

Disponível em: <https://cep.ufms.br/tramitacao-de-eventos-adversos-no-sistema-cep-conep/>

Declaração de uso de material biológico e dados coletados Disponível em: <https://cep.ufms.br/declaracao-de-uso-material-biologico/>

Termo de compromisso para utilização de informações de prontuários em projeto de pesquisa Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-prontuarios/>

Termo de compromisso para utilização de informações de banco de dados Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-banco-de-dados/>

Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual

Disponível em: <https://cep.ufms.br/orientacoes-para-procedimentos-em-pesquisas-com-qualquer-etapa-em-ambiente-virtual/>

Solicitação de dispensa de TCLE e/ou TALE

Disponível em: <https://cep.ufms.br/solicitacao-de-dispensa-de-tcle-ou-tale/>

DURANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO SARS-CoV-2, CONSIDERAR:

Solicitamos aos pesquisadores que se atentem e obedeçam às medidas de segurança adotadas pelos locais de pesquisa, pelos governos municipais e estaduais, pelo Ministério da Saúde e pelas demais instâncias do governo devido a excepcionalidade da situação para a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19).

As medidas de segurança adotadas poderão interferir no processo de realização das pesquisas envolvendo seres humanos. Quer seja no contato do pesquisador com os participantes para coleta de dados e execução da pesquisa ou mesmo no processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, incidindo sobre o cronograma da pesquisa e outros.

Orientamos ao pesquisador na situação em que tenha seu projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e em decorrência do contexto necessite alterar seu cronograma de execução, que faça a devida

“Notificação” via Plataforma Brasil, informando alterações no cronograma de execução da pesquisa.

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER PENDENTE, CONSIDERAR:

Cabe ao pesquisador responsável encaminhar as respostas ao parecer pendente, por meio da Plataforma Brasil, em até 30 dias a contar a partir da data de sua emissão. As respostas às pendências devem ser apresentadas em documento à parte (CARTA RESPOSTA). Ressalta-se que deve haver resposta para cada uma das pendências apontadas no parecer, obedecendo a ordenação deste. Além de indicar na carta resposta as alterações realizadas no protocolo de pesquisa, solicita-se que o pesquisador destaque estas alterações nos documentos que porventura sofram modificações. A carta resposta deve permitir o uso correto dos recursos “copiar” e “colar” em qualquer palavra ou trecho do texto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser “colado”.

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência. Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2020, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER NÃO APROVADO, CONSIDERAR:

Informamos ao pesquisador responsável, caso necessário entrar com recurso diante do Parecer Consubstanciado recebido, que ele pode encaminhar documento de recurso contendo respostas ao parecer, com a devida argumentação e fundamentação, em até 30 dias a contar a partir da data de emissão deste parecer. O documento, que pode ser no formato de uma carta resposta, deve contemplar cada uma das pendências ou itens apontados no parecer, obedecendo a ordenação deste. Além de indicar na carta resposta as alterações realizadas no protocolo de pesquisa, solicita-se que o pesquisador destaque estas alterações nos documentos que porventura sofram modificações. O documento (CARTA RESPOSTA) deve permitir o uso correto dos recursos “copiar” e “colar” em qualquer palavra ou trecho do texto do projeto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser “colado”.

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência.

Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2020, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

EM CASO DE APROVAÇÃO, CONSIDERAR:

É de responsabilidade do pesquisador submeter ao CEP semestralmente o relatório de atividades desenvolvidas no projeto e, se for o caso, comunicar ao CEP a ocorrência de eventos adversos graves esperados ou não esperados. Também, ao término da realização da pesquisa, o pesquisador deve submeter ao CEP o relatório final da pesquisa. Os relatórios devem ser submetidos através da Plataforma Brasil, utilizando-se da ferramenta de NOTIFICAÇÃO.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento	APENDICE_III_TCLE_Titular_instrument	11/04/2021	Anneliese	Aceito

	os_registro_presencial_Parecer_2.docx	10:26:43	Domingues Wysocki	
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	APENDICE_II_TCLE_Titular_instrumentos_registro_Formulario_Google_Parecer_2.docx	11/04/2021 10:26:33	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO_Perfil_epidemiol_clinico_BS_R_CEP_apos_Parecer_2_.doc	11/04/2021 10:24:16	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Outros	Carta_resposta_apos_Parecer_2.docx	11/04/2021 10:22:30	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Outros	DECLARACAO_CEP_.pdf	11/04/2021 10:20:36	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_Abril_2021_Apos_parecer_2.docx	11/04/2021 10:20:05	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Outros	APENDICE_IV.docx	02/03/2021 14:58:55	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Outros	APENDICE_I.docx	02/03/2021 14:57:59	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_Banco_de_Dados.pdf	02/03/2021 14:55:37	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_PRONTUARIOS.pdf	02/03/2021 14:54:16	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_FINANCEIRO_apos_parecer_1.docx	02/03/2021 14:33:20	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Declaração de Instituição e	Autorizacao_SMS_TL.pdf	04/12/2020 17:05:18	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada_.pdf	30/11/2020 10:04:30	Anneliese Domingues Wysocki	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 17 de Maio de 2021

Assinado por:**Jeandre Augusto dos Santos Jaques (Coordenador(a))**