

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

FRANCISCA BRUNA ARRUDA ARAGÃO

**A proteção social em áreas vulneráveis à tuberculose: um estudo misto em São Luís,
Maranhão**

Ribeirão Preto
2022

FRANCISCA BRUNA ARRUDA ARAGÃO

**A proteção social em áreas vulneráveis à tuberculose: um estudo misto em São Luís,
Maranhão**

Tese apresentada ao Programa Interunidades de
Doutoramento em Enfermagem da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo e
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Doutor em Ciências.

Linha de pesquisa: Sociedade, Saúde e
Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Regina Célia Fiorati

Co-orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Mellina Yamamura
Calori

Ribeirão Preto
2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Aragão, Francisca Bruna Arruda

A proteção social em áreas vulneráveis à tuberculose: um estudo misto em São Luís, Maranhão. Escola De Enfermagem De Ribeirão Preto\USP, 2022.
ppp.111 p.: il.; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP.
Orientador: Regina Célia Fiorati
Coorientador: Mellina Yamamura Calori

1. Tuberculose. 2. Proteção Social. 3. Populações Vulneráveis. 4. Determinantes sociais da saúde.

Nome: ARAGÃO, Francisca Bruna Arruda

Título: A proteção social em áreas vulneráveis à tuberculose: um estudo misto em São Luís, Maranhão

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovada em, ____ / ____ / ____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

A Deus, minha fonte de consolo e inspiraçon
em todo instante.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, pelo dom da vida e por me permitir concluir mais essa etapa da minha trajetória acadêmica, por estar comigo nos momentos mais difíceis, e por ter me concedido saúde e graça durante os quatros anos do doutorado, toda honra e glória sejam dadas a Deus por mais essa vitória. A ele, minha eterna gratidão.

À minha orientadora, Professora Dra. Regina Célia Fiorati, pela confiança depositada, pelos ensinamentos, pelas oportunidades e experiências vividas no decorrer dessa jornada.

À minha Coorientadora, Professora Dra. Mellina Yamamura Calori, pelas experiências acadêmicas e ensinamentos compartilhados.

Ao Professor, Dr. Ricardo Alexandre Arcêncio, que ao me apresentar a minha orientadora, possibilitou a realização deste projeto de pesquisa, minha eterna gratidão.

Aos meus pais, Francisco e Marluce, por me incentivarem a todo momento e por confiarem na minha capacidade para vencer os obstáculos, meu amor eterno a vocês que me ensinaram a ser uma mulher forte e guerreira.

Aos meus irmãos, Raissa, Janaína e Bruno, que sempre me apoiaram em minha jornada, obrigada por tudo, vocês moram no meu coração.

Aos meus sobrinhos, Marone, Issac e Francisco Renato, por serem luz e minha alegria constantes.

Ao Professor Marcelino Santos Neto, pela parceria estabelecida e conhecimentos compartilhados.

Ao meu amigo, José Henrique, pelo suporte e conselhos que renovaram as minhas forças e me ajudaram a prosseguir.

À Thais Zamboni Berra, do Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB), que me ajudou na parte quantitativa do projeto de pesquisa.

Às minhas amigas, Joelmara Furtado, Andréa Reis, Samara Letícia e Andrea Suzana, por me ouvirem nos momentos mais difíceis e me estimularem a prosseguir no meu objetivo, aumentando a minha fé a cada instante.

Aos amigos que a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto me proporcionou, Tânia Gomes, Luana Carvalho, Regina Alves, Sílvia Moraes e Lucas Rossato.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, especialmente ao Programa de Pós-Graduação Interunidades de Doutorado em Enfermagem, por possibilitar o desenvolvimento do curso de Doutorado.

À secretaria da Pós-graduação do programa de doutorado Inter Unidades, em nome da secretária Flávia, por ser tão solícita e prestativa.

Ao grupo de pesquisa, Grupo de Altos Estudos de Vulnerabilidade Social e Saúde Mental e Determinantes Sociais da Saúde e Saúde Mental, pelo companheirismo e trocas de conhecimentos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela bolsa de doutorado nos meus dois primeiros anos de estudo.

À secretária municipal de saúde de São Luís- MA, pela liberação para coleta dos dados deste trabalho, em nome do setor de educação em saúde; e a vigilância epidemiológica, por liberar os dados da pesquisa.

A todos os sujeitos que participaram das entrevistas na etapa qualitativa e que possibilitaram a concretização desta tese.

Aos membros da banca julgadora, pela disponibilidade e por aceitarem o convite para avaliarem meu estudo.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram com este trabalho, muito obrigada!

“Todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito.”

Romanos 8:28

RESUMO

ARAGÃO, F.B.A. **A proteção social em áreas vulneráveis à tuberculose: um estudo misto em São Luís, Maranhão.** 2022. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, sendo um dos principais desafios de saúde pública mundial. Nesse sentido, considerando a magnitude da tuberculose como doença socialmente produzida, fica evidente que ela está relacionada a determinantes sociais da saúde, de modo que a mortalidade e a incidência acometem com relevância países de baixa renda, com maior vulnerabilidade social, desigualdade, pobreza, falta de desenvolvimento de políticas públicas e menor protecional social. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo mapear as áreas de risco para a tuberculose e analisar as influências da proteção social no desenvolvimento do tratamento na cidade de São Luís, do Maranhão. Trata-se de um método misto, caracterizado pelo desenho sequencial explanatório, cuja coleta de dados foi realizada por meio da ficha de notificação do SINAN, que foi utilizada para a caracterização dos pacientes e para mapear as áreas de riscos para a tuberculose. A geocodificação foi feita a partir de duas técnicas diferentes. A análise de identificação de áreas de alto ou baixo risco para o adoecimento por TB que foi realizada no *software* SaTScan™ versão 9.2 e o mapa temático, contendo os Riscos Relativos (RRs) das áreas identificadas na análise de varredura que foi construído por meio do *software* QGIS versão 3.16.2. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com pessoas diagnosticadas com TB, as quais foram identificadas a partir dos prontuários de pacientes que faziam tratamento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), localizadas nas regiões de maior risco para TB. Vale ressaltar que para a caracterização dos entrevistados foi usada a versão STATA 13.0 e para a análise dos conteúdos foi utilizado o programa ATLAS.ti versão 9, que serviu para a organização e análise sistemática dos dados empíricos provenientes das entrevistas. Conforme os resultados, foram analisados 7.958 casos de tuberculose notificados ao SINAN, no município de São Luís - MA, no período de 2010 a 2019, de acordo com os dados, verificou-se uma maioria do sexo masculino (67,92%), com faixa etária de 20–29 anos (27,07%), pardo (50,11%) e possuindo de 1 a 8 anos de estudos (47,40%), contudo, somente 4,39% recebiam auxílio governamental. Na análise de varredura puramente espacial, foi possível identificar 13 aglomerados espaciais de risco para TB, sendo que o bairro de Pedrinhas representou o local com maior chance ou RR para a incidência da doença. Contudo, as áreas localizadas no aglomerado 11 RR apresentaram maior número de centros de saúde que atendem esse público, logo, são também considerados locais de risco de adoecimento de TB. Quanto as entrevistas, verificou-se nos depoimentos que existe uma relação positiva entre a melhoria dos pacientes de TB e o recebimento de auxílios sociais, visto que a melhora, as taxas de cura, a aderência ao tratamento e a prestação de serviços estão associados ao controle da TB. Portanto, o conhecimento das áreas de risco para o acometimento da doença e os determinantes sociais que são associados a TB permitem fortalecimento do controle da doença e fornecimento de informações que otimizam ações como: busca ativa, educação em saúde, notificações de casos novos, fatores importantes para atenção primária.

Palavras-chave: Tuberculose. Proteção Social. Populações Vulneráveis. Determinantes sociais da saúde.

ABSTRACT

ARAGÃO, F.B.A. **Social protection in areas vulnerable to tuberculosis: a multimethod study in São Luís, Maranhão.** 2022. Thesis (Doctorate in Nursing) – Nursing School of Universidade de São Paulo and Nursing School of Ribeirão Preto at Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Tuberculosis (TB) is an infectious disease and one of the main challenges of the worldwide public health. Hence, given the magnitude of tuberculosis as a socially produced disease, it has become clear that it is related to social determinants of health, in such a way that mortality and incidence relevantly affect low-income countries, with higher social vulnerability, inequality, poverty, lack of development of public policies and lower social protection. Based on the abovementioned, this study aimed at mapping areas at risk for tuberculosis and analyzing the influences of social protection in the development of treatment in the city of São Luís, Maranhão State, Brazil. This was a multimethod study characterized by an exploratory sequential design, whose data were collected through the SINAN report form, which was used for characterizing the patients and for mapping the areas at risk for TB. Geocoding was carried out through two different techniques. The analysis to identify areas at high or low risk for TB sickening was carried out in the SaTScan™ version 9.2 software and the thematic map, including the Relative Risks (RRs) of the areas identified in the screening analysis, was built through the QGIS version 3.16.2 software. Semi-structured interviews were performed with people diagnosed with TB, which were identified from the medical records of patients receiving treatment at the Basic Health Units (UBS), both headquartered in the areas at higher risk for TB. We used STATA 13.0 version for the characterization of respondents, and the ATLAS.ti version 9 program was applied for content analysis, which was also useful for the organization and systematic analysis of empirical data taken from the interviews. Based on the results, we analyzed 7,958 tuberculosis cases that had been reported to SINAN, in the city of São Luís – MA, during the period from 2010 to 2019. According to data, mostly were males (67.92%), aged 20-29 (27.07%), brown-skinned (50.11%), with 1 to 8 years of education (47.40%); however, only 4.39% received government funding. In the purely spatial screening, we were able to find 13 spatial agglomerates at risk for TB, and the Pedrinhas neighborhood represented the place with the highest chance or RR for the disease incidence. Nevertheless, the areas located at agglomerate 11 RR presented a higher number of health centers that provide services for this audience; therefore, they are also considered places at risk of TB sickening. As to the interviews, we have found a positive relation between improvement of TB patients in the testimonials and getting social funds, considering that improvement, cure rates, treatment adherence, and service provision are associated with TB control. Thus, knowledge of the areas at risk for disease sickening and social determinants commonly associated with TB allow strengthening of the disease control and supply of information that optimize actions, such as: active search, education in health, notification of new cases, important factors for primary care.

Keywords: Tuberculosis. Social Protection. Vulnerable Populations. Social Determinants of Health.

RESUMEN

ARAGÃO, F.B.A. **Protección social en áreas vulnerables a la tuberculosis: un estudio de metodologías variadas en São Luís, Maranhão.** 2022. Tesis (Doctorado en Enfermería) – Escuela de Enfermería de la Universidade de São Paulo y Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa y uno de los principales desafíos de la salud pública mundial. Por consiguiente, considerando la magnitud de la tuberculosis como una enfermedad socialmente producida, se queda evidente que está relacionada a los determinantes sociales de la salud, de modo que la mortalidad y la incidencia acometen con relevancia los países de renta baja, con mayor vulnerabilidad social, desigualdad, pobreza, falta de desarrollo de políticas públicas y menor protección social. Ante el expuesto, ese estudio tuvo como objetivo mapear las áreas de riesgo para la tuberculosis y analizar las influencias de la protección social en el desarrollo del tratamiento en la ciudad de São Luís, Maranhão, Brasil. Se trata de un método de metodologías variadas, caracterizado por el diseño explicativo secuencial, cuya colección de datos fue realizada por medio de la ficha de notificación del SINAN, la cual se utilizó para la caracterización de los pacientes y para mapear las áreas de riesgos a la tuberculosis. Se hizo la geocodificación a partir de dos técnicas diferentes. El análisis de la identificación de las áreas de riesgo alto o bajo para ponerse enfermo por TB se realizó en el software SaTScan™ versión 9.2 y el mapa temático, incluyendo los Riesgos Relativos (RRs) de las áreas identificadas en el análisis de barrido, fue construido por medio del software QGIS versión 3.16.2. Se condujeron también entrevistas semiestructuradas con personas diagnosticadas con TB, que fueron identificadas a partir de los prontuarios médicos de pacientes en tratamiento en las Unidades Básicas de Salud (UBS), localizadas en las regiones de riesgo más alto a la TB. Hay que subrayar que, para la caracterización de los entrevistados, se utilizó la versión STATA 13.0 y para el análisis de los contenidos se utilizó el programa ATLAS.ti versión 9, lo cual se empleó para la organización y el análisis sistemático de los datos empíricos provenientes de las entrevistas. Basándose en los resultados, se analizaron 7.958 casos de TB notificados al SINAN, en la municipalidad de São Luís – MA, desde 2010 hasta 2019. De acuerdo con los datos se verificó una mayoría del sexo masculino (67.92%), con edad entre 20 y 29 años (27,07%), parda (50,11%) y teniendo desde 1 hasta 8 años de estudios (47,40%), pero solamente 4,39% recibían auxilio del gobierno. En el análisis de barrido puramente espacial, se pudo identificar 13 aglomerados espaciales de riesgo a la TB, y el barrio de Pedrinhas representó el local con mayores chances o RR a la incidencia de la enfermedad. Sin embargo, las áreas localizadas en el aglomerado 11 RR presentaron un mayor número de centros de salud que atienden ese público, por lo tanto, son considerados también sitios de riesgo de ponerse enfermo de TB. Con respecto a las entrevistas, se verificó en los testimonios una relación positiva entre la mejoría de los pacientes con TB y el recibimiento de auxilios sociales, considerando que la mejora, las tasas de cura, la adherencia al tratamiento y la prestación de servicios están asociados al control de la TB. Por lo tanto, el conocimiento de las áreas de riesgo al acometimiento de la enfermedad y los determinantes sociales que son asociados a la TB posibilitan el fortalecimiento del control de la enfermedad y el fornecimiento de informaciones que optimizan acciones, tales como: busca activa, educación en salud, notificaciones de nuevos casos, importantes factores a la atención primaria.

Palabras clave: Tuberculosis. Protección Social. Poblaciones Vulnerables. Determinantes Sociales de la Salud.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Modelo final da estrutura conceitual do CSDH	43
Figura 2	Diagrama esquemático da coleta e análise dos dados.....	50
Figura 3	Distribuição espacial dos casos de TB, residentes e geolocalizados em São Luís/MA, no período de 2010 a 2019	62
Figura 4	Áreas de Risco Espacial para Tuberculose de acordo com setores censitários, ponto de localização das unidades de saúde e risco relativo de cada aglomerado	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Formas clínicas da tuberculose, segundo a Classificação Internacional de Doenças versão 10 - CID10	49
Quadro 2	Unidades de Saúde envolvidas na abrangência das áreas de risco para tuberculose	65
Quadro 3	Categorias Analíticas e Empíricas dos Entrevistados	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição das variáveis sociodemográficas dos casos de TB notificados no município de São Luís/MA, no período de 2010 a 2019.....	58
Tabela 2	Distribuição das variáveis da investigação epidemiológica e clínica na amostra de casos de TB notificados	60
Tabela 3	Característica dos aglomerados espaciais de acordo com taxa anual, número de setores censitários envolvidos, população, total de casos envolvidos no aglomerado, intervalo de confiança e expectativa de casos nos aglomerados de alto risco espacial para tuberculose no município de São Luís/MA, no período de 2010 a 2019	63
Tabela 4	Caracterização sociodemográfica e clínico operacional de paciente com tuberculose assistidos nas UBS. São Luís, Maranhão, 2022	66

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
APS	Atenção Primária a Saúde
BPC	Benefício Assistencial de Prestação Continuada
CAEE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CBIA	Centro Brasileiro para a Infância e Adolescência
CID 10	Classificação Internacional de Doenças
CMDCA	Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Assistência Social
CMAS	Conselho Municipal de Assistência Social
CMPI	Conselho Municipal da Pessoa Idosa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CRAS	Centros de Referência de Assistência Social
CREAS	Centro de Referência Especializado de Assistência Social
CSDH	Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde da Organização Mundial da Saúde
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
E	Entrevistados
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
ERS	Sociedade Respiratória Europeia
ER/SAS	Escritório Regional da Secretaria de Assistência Social
ESF	Estratégia Saúde da Família
FCC	Fundação Criança Cidadão
FUNAC	Fundação da Criança e do Adolescente
FUMCAS	Fundação Municipal da Criança e da Assistência Social
FMDCA	Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente
H0	Hipótese nula
H1	Hipótese alternativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHMT	Instituto de Higiene e Medicina Tropical
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LA	Liberdade Assistida
LBA	Legião Brasileira de Assistência
LOAS	Lei Orgânica de Assistência Social
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
NOB/RH	Norma Operacional Básica/Recursos Humanos
NOB/SUAS	Norma Operacional Básica do Sistema Único de Assistência Social
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGS	Organizações não governamentais
OPAS	Organização Pan-americana da Saúde
PPA	Plano Plurianual do Município
PAIF	Serviço de Proteção e Atendimento Integral a Família
PAEFI	Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos

PBF	Programa Bolsa Família
PNAS	Política Nacional de Assistência Social
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PSF	Programa Saúde da Família
PSC	Prestação de Serviços à Comunidade
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RGPS	Regime Geral da Previdência Social
RR	Risco Relativo
SEDESCT	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e do Trabalho
SEMCAS	Secretaria Municipal da Criança e Assistência Social
SEMUS	Secretaria Municipal de Saúde
SENARC	Secretaria Nacional de Renda e Cidadania
SESAN	Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIRGAS	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TBDR	Tuberculose Droga Resistente
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMR	Teste molecular rápido
TS DOTS	Tratamento diretamente supervisionado de curto prazo
UBS	Unidade Básica de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
UTM	Universal Transversa de Mercator
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
1.1 Proteção Social e Tuberculose	19
1.2 Proteção social no Brasil e em São Luís do Maranhão	26
2. JUSTIFICATIVA	36
3. OBJETIVOS	38
3.1 Objetivo Geral	39
3.2 Objetivos Específicos	39
4. QUADRO TEÓRICO	40
5. MATERIAL E MÉTODO	45
5.1 Delineamento do Estudo	46
5.2 Local do Estudo	46
5.3 População	48
5.4 Coleta dos dados e critérios de seleção	48
5.5 Plano de Análise	50
5.5.1 Etapa I – Etapa Quantitativa.....	51
5.5.1.1 <i>Fase exploratória dos dados do SINAN</i>	51
5.5.1.2 <i>Geocodificação dos endereços dos casos</i>	51
5.5.1.3 <i>Geocodificação dos serviços envolvidos no cuidado ao doente de tuberculose</i>	52
5.5.1.4 <i>Identificação de áreas de risco</i>	53
5.5.1.5 <i>Associação das áreas de risco com os serviços envolvidos no cuidado ao doente de TB</i>	54
5.5.2 Etapa II – Etapa Qualitativa.....	54
5.6 Aspectos Éticos da Pesquisa	56
6. RESULTADOS	57
6.1 Resultados da Etapa I - Quantitativa	58
6.1.1 Perfil Sociodemográfico, Investigação Epidemiológica e clínica na amostra de casos notificados TB	58
6.2 Resultados varredura puramente espacial – São Luís/MA	61
6.2.1 Identificação dos aglomerados de risco para ocorrência da tuberculose.....	61
6.2.2 Resultados varredura puramente espacial – São Luís/MA.....	61
6.3 Resultados da etapa II- Qualitativa	65
6.3.1 Saberes e práticas acerca da tuberculose	68

6.3.1.1 A percepção sobre a doença.....	68
6.3.2 Recebimento de benefícios da assistência social.....	69
6.3.2.1 Tipo de benefício adquirido pelo paciente	70
6.3.2.2 Orientação para aquisição de algum benefício assistencial.....	70
6.3.3 Importância do benefício para o paciente.....	70
6.3.3.1 Dificuldades antes do recebimento do benefício	71
6.3.3.2 Melhorias após o recebimento do benefício.....	72
6.3.4 O benefício e sua influência no tratamento de tuberculose	72
6.3.4.1 Mudanças na saúde após o recebimento do benefício	73
6.3.4.2 Importância do benefício para o tratamento.....	74
6.3.4.3 Dificuldades no tratamento se não recebe o benefício	75
6.4 Integração dos resultados quantitativo e qualitativo	76
7. DISCUSSÃO	77
8. CONCLUSÃO.....	89
REFERÊNCIAS	92
APÊNDICES.....	100
ANEXOS	105

1.1 Proteção Social e Tuberculose

A tuberculose (TB) continua ocupando destaque entre as principais doenças infectocontagiosas em países subdesenvolvidos e, particularmente, no Brasil permanece como um dos grandes problemas de saúde pública, representando ainda um grande desafio para gestores e profissionais de saúde.

É característica da doença estar associada a determinantes sociais, econômicos, políticos e culturais, bem como as condições de vida de uma população e/ou indivíduo contribuindo para revelar sua realidade (CONCEIÇÃO; ANDRADE, 2011).

Os índices da tuberculose ainda seguem altos no Brasil. O país, junto com outros 15 países, foi responsável por 93% da redução das notificações da TB no mundo, entretanto, o Brasil ainda está entre os 22 países cuja carga de tuberculose é alta, ocupando a 20ª posição mundial (BRASIL, 2022). De acordo com o último relatório do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022), em 2019, foram diagnosticados 73.864 casos novos de TB, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 35,0 casos/100 mil habitantes. Ainda que tenha sido observada uma constante tendência de queda entre os anos de 2010 e 2016, o coeficiente de incidência da TB no país aumentou nos anos de 2017 e 2018, em relação ao período anterior.

A deterioração das condições de vida provocada pela grande concentração da riqueza e do aumento da pobreza, em meio à emergência da epidemia de AIDS e a ondas de imigração de populações em países com grande incidência de TB, também dificultam o controle da doença. Ademais, fatores como urbanização sem planejamento, ausência de controle social e a multirresistência aos quimioterápicos como consequência de falhas no tratamento corroboram efetivamente para o aumento do número de casos (CÁRDENAS, 2010).

Em um estudo realizado pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP), da USP, em parceria com o Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) de Lisboa, Portugal, aponta que a desigualdade social tem forte impacto na mortalidade por tuberculose no Brasil. O estudo apontou que o fator mais relevante é a falta de acesso aos recursos da área da saúde, que, mesmo existentes, não alcançam a população com maior vulnerabilidade social, consequentemente, a mais atingida pela doença (ARENHERI, 2016).

Aponta-se, também, que a ocorrência do óbito por TB possa estar intrinsecamente associada ao diagnóstico tardio, que por sua vez, relaciona-se à deterioração do serviço público de saúde, resultando em dificuldades de acesso a esses serviços (BARREIRA, 2018; SCATENA et al., 2009). O óbito por TB também faz grande interface com a desigualdade

social, haja vista que o grupo pujante acometido por essa doença corresponde exatamente àquele privado ao acesso de bens e serviços (BARREIRA, 2018).

O Estado do Maranhão enfrenta dificuldades para o controle da doença, uma vez que ainda não cumpriu as metas do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Em 2010, o Estado apresentou um coeficiente de incidência de 31.4/100 mil hab. Em um estudo realizado no período de 2007 a 2011 no Estado do Maranhão, com a população de faixa etária ≥ 40 anos e ≥ 60 anos, o tratamento para tuberculose, o alcoolismo e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foram considerados fatores associados ao óbito por tuberculose no Maranhão (CALDAS et al., 2017).

No que concerne à incidência de TB em São Luís do Maranhão, um estudo revelou que, entre o período de 2009 a 2018, o referido Município figurou a maior incidência registrada no Estado do Maranhão, com 9.566 registros (41,37%), seguida de Imperatriz, com 723 ocorrências (3,18%) e Caxias, com 617 casos (2,67%) (PASSARINHO NETO et al., 2020).

Observou-se na literatura que existe uma forte relação da TB com as condições de vida das pessoas portadoras da doença, o que implica em uma crescente tendência, nos últimos anos, para a realização de estudos que abordam as relações entre saúde e fatores econômicos, sociais, ambientais, entre outros etc., contrapondo a produção científica do século XIX e início do século XX, em que a saúde era tratada, apenas, em seus aspectos biológicos (ANDRADE et al., 2019; SOUZA; SILVA; SILVA, 2013). Desse modo, diversos estudos estão voltados para os Determinantes Sociais da Saúde (DSS).

Estudos sobre os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) ganharam especial importância no século XX, a partir do momento em que a saúde, assim como os processos saúde-doença, passou a ser entendida como socialmente determinada. As condições econômicas e sociais influenciam decisivamente as condições de saúde de pessoas e populações. A maior parte da carga das doenças — assim como as iniquidades em saúde, que existem em todos os países — acontece por conta das condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem. Esse conjunto de fatores é nomeado como “determinantes sociais da saúde”, que são fatores e contextos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais da saúde (MOREIRA, KRITSKI, CARVALHO, 2020; BUSS; PELEGRINI FILHO, 2007).

As iniquidades em saúde consistem como principal aspecto estudado quando se trata dos DSS e, embora sejam fundamentais para mapear a iniquidade social em saúde de uma região, nem todos os determinantes são igualmente importantes. Os mais destacados são aqueles que geram estratificação social — os determinantes estruturais que refletem as condições de

distribuição de riqueza, poder e prestígio nas sociedades, como a estrutura de classes sociais, a distribuição de renda, o preconceito com base em fatores como o gênero, a etnia ou as deficiências e estruturas políticas e de governança que alimentam, ao invés de reduzir iniquidades relativas ao poder econômico (MOREIRA, KRITSKI, CARVALHO, 2020; CARVALHO, 2013).

Desse modo, entende-se que a TB é uma doença determinada socialmente, por esse motivo é que o modelo dos DSS explica a ocorrência da doença, assim como os índices de mortalidade. Logo, evidencia-se a necessidade de maior envolvimento entre os profissionais de saúde, gestores e comunidade científica, a fim de implementar medidas operacionais e de investigação que sejam relevantes para o conhecimento dos condicionantes sociais relacionados ao processo saúde-doença na tuberculose (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

Os autores Buss e Pellegrini Filho (2007) afirmam que, enquanto persistir a lei geral da acumulação capitalista, existirá a “questão social” e seus desdobramentos para saúde. E essa condição, imposta para atender aos interesses da classe exploradora, é que consiste no fator essencial para o processo saúde-doença, enquanto um fenômeno estudado para além dos aspectos biológicos e que só pode ser superado em uma outra forma de sociabilidade, que esteja além do capital. Esses autores supracitados têm uma visão crítica a respeito da sociedade capitalista, na qual promove a exploração de imensas parcelas da população gerando a desigualdade, isto é, o que o capitalismo pratica para sobreviver e progredir é o oposto do que se é preconizado no tocante à igualdade social, reduzindo o discurso da saúde a uma pregação de responsabilização das vítimas que deverão encontrar meios de melhor viver, nas condições dadas pela sociedade do capital, com uma (improvável) colaboração das classes sociais a cujos interesses se opõem.

No intuito de erradicar a TB, atingindo principalmente as regiões mais vulneráveis à doença, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Sociedade Respiratória Europeia (ERS) apresentaram, em 2014, um plano para eliminar a tuberculose, em definitivo, até o ano de 2030, por meio da cobertura de saúde universal, que garante a todos o acesso aos serviços de saúde necessários, é o alicerce deste plano. Essa proposta delinea uma fase inicial de “pré-eliminação” para conseguir uma taxa inferior a dez novos casos de tuberculose a cada um milhão de indivíduos por ano até 2035 em cada um dos territórios, para a erradicação completa da doença até 2050 – teoricamente identificada por um índice anual de menos de uma infecção por milhão de pessoas (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2014).

No tocante às políticas de saúde voltadas para a atenção e cuidados aos pacientes de doenças infectocontagiosas predominantemente em países em desenvolvimento, a exemplo da

tuberculose no Brasil, estão as Redes de Atenção à Saúde (RAS), cujo objetivo é melhorar a qualidade da atenção, a qualidade de vida das pessoas usuárias, os resultados sanitários do sistema de atenção à saúde, a eficiência na utilização dos recursos e a equidade em saúde (MENDES, 2012).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é um dos componentes que integra as RAS e se apresenta como uma estratégia de organização da atenção à saúde voltada para responder de forma regionalizada, contínua e sistematizada a maior parte das necessidades de saúde de uma população, integrando ações preventivas e curativas, bem como a atenção a indivíduos e comunidade (TEIXEIRA et al., 2020; MATTA; MOROSINI, 2009). É importante salientar que a estrutura operacional das RAS tem sua base na APS. Desse modo, entende-se que sem uma APS bem estruturada não se pode criar expectativas para RAS efetivas, eficientes e de qualidade.

Algumas estratégias foram desenvolvidas para facilitar o acesso e horizontalizar o atendimento aos pacientes com TB no Brasil, entre eles: a descentralização das ações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) para a Atenção Primária à Saúde (APS) – distribuição gratuita de medicamentos e outros insumos necessários até ações preventivas e de controle do agravo – foi considerado um arranjo organizacional imprescindível para efetivar o controle da doença, constituindo-se um elemento de destaque nas recomendações adotadas pelo Ministério da Saúde (WYSOCKI et al., 2017).

No âmbito da APS, está a Estratégia de Saúde da Família (ESF) que foi implantada no Brasil em 1991. Em 1994, foram formadas as primeiras equipes do Programa Saúde da Família (PSF), responsáveis atualmente pela cobertura de aproximadamente 50% da população brasileira e têm por objetivo melhorar a saúde e a qualidade de vida dos cidadãos, priorizando ações de prevenção e promoção da saúde de forma integral e contínua (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2008).

Associada ao contexto da APS como a dimensão da atenção responsável pela organização do sistema de saúde e como contexto principal, a partir do qual as iniquidades sociais que impactam a saúde da população devem ser enfrentadas, a Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde da Organização Mundial da Saúde (CSDH-WHO) recomenda que uma das ações principais que devem ser tomadas, em nível da governança, é a implantação de políticas públicas voltadas para a proteção social dos grupos sociais mais vulneráveis socialmente (COMMISSION ON SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH, 2008; SOLAR; IRWIN, 2010; SEGURA DEL POZO, 2014).

O Brasil tem trabalhado na prevenção da doença atuando principalmente na proteção social (programas sociais no combate à tuberculose), na inovação e na pesquisa. Apesar dos últimos anos não registrarem mudanças significativas nos indicadores da doença, há clara modificação no cenário político do enfrentamento, no qual se destaca a organização da sociedade civil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 2017).

De acordo com o Observatório TB, a retomada da participação da sociedade civil organizada é de 2003, com a criação do Fórum ONGs TB RJ. Em 2004, foi lançada a Parceria Brasileira Contra a Tuberculose (Stop TB Brasil), e, em 2009, foi instalado o Observatório Tuberculose Brasil. Mais recentemente se deu a formação da Rede Brasileira dos Comitês de Tuberculose, formando, assim, o que se pode chamar de movimento nacional de luta contra a tuberculose (CUEVAS, 2017).

Entende-se por políticas de Proteção Sociais, ações que visam à garantia da vida, à prevenção da incidência de situações de risco pessoal e social e de seus agravamentos, em especial por meio de proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice. A proteção social, que constitui um dos objetivos da Política de Assistência Social, representa a garantia de inclusão a todos os cidadãos que se encontram em situação de vulnerabilidade e/ou em situação de risco, inserindo-os na rede de proteção social local (SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE SÃO PAULO, 2018).

Com a aprovação da Constituição Federal em 1988 (CF/88), foi lançado um novo paradigma no domínio da assistência social no Brasil, de caráter universalista, baseado em direitos de cidadania. A CF/88 “simboliza o marco jurídico da transição democrática e da institucionalização dos direitos humanos no país” (PIOVESAN, 2007, p. 196). Após a aprovação da CF/88 houve uma evolução considerável em relação à sua implementação.

Em 7 de dezembro de 1993, notam-se os avanços significativos na Política de Assistência Social com a aprovação da Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) de nº 8.742/93, na qual configura como política destinada a atender às necessidades básicas dos indivíduos, traduzidas em proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência, à velhice e à pessoa com deficiência. Essa lei corrobora com a Política de Assistência Social como direito do cidadão e dever do Estado. O cap. I, art. 1.º da referida Lei versa que: “assistência social, direito do cidadão e dever do Estado é Política de Seguridade Social não contributiva, que provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas”. A partir desse pressuposto, salienta-se que as prestações de assistência social são destinadas aos

indivíduos sem condições de prover o próprio sustento de forma permanente ou provisória, independentemente de contribuição à seguridade social.

No ano de 2004, novas alterações vieram com a Política Nacional de Assistência Social (PNAS), seguido da Norma Operacional Básica do Sistema Único de Assistência Social (NOB/SUAS), em 2005 (atualizada em 2012), da Norma Operacional Básica/Recursos Humanos– NOB/RH em 2006 e a Resolução 109/2009, que apresenta a tipificação nacional dos serviços socioassistenciais, os quais devem ser implantados em todos os municípios, padronizando os serviços a partir das especificidades de cada região.

É nesse cenário de evolução da política de assistência que surge o Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social (MDS), o SUAS “é um sistema público não contributivo, descentralizado e participativo, que tem por função a gestão do conteúdo específico da assistência social no campo da proteção social brasileira.” (BRASIL, 2010, p. 42).

A proteção social é hierarquizada em básica e especial. A básica prevê um conjunto de serviços, programas, projetos e benefícios, sempre na perspectiva inclusiva, organizados em rede, de modo a inserir, nas diversas ações ofertadas, o atendimento às famílias, especialmente daquelas que possuem entre os seus membros, pessoas com deficiência e ou pessoas idosas, conforme a situação de vulnerabilidade apresentada (BRASIL, 2017). Tem como porta de entrada do Sistema Único da Assistência Social, os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS).

A proteção social especial, por sua vez, é destinada às famílias e indivíduos que se encontram em situação de risco pessoal e social, por ocorrência de abandono, maus tratos físicos e/ou psíquicos, abuso sexual, uso de substâncias psicoativas, cumprimento de medidas socioeducativas, situação de rua, trabalho infantil, dentre outras. Requer acompanhamento individual e maior flexibilidade nas soluções protetivas. A proteção social especial está subdividida em proteção social especial de média complexidade e proteção social especial de alta complexidade. A de média complexidade atende famílias e indivíduos com seus direitos violados, mas cujos vínculos familiares e comunitários não foram rompidos, sendo que os principais serviços inseridos neste nível de proteção são: serviços de orientação e apoio sociofamiliar, plantão social, abordagem de rua, cuidados no domicílio, serviço de habilitação e reabilitação na comunidade das pessoas com deficiência, medidas socioeducativas em meio aberto (Prestação de Serviços à Comunidade - PSC e Liberdade Assistida - LA), Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS). Já no de alta complexidade, estão inseridos os serviços de proteção integral (moradia, alimentação, higienização, trabalho

protegido) para famílias e indivíduos que se encontram sem referência e/ou em situação de ameaça, necessitando ser retirados de seu núcleo familiar e/ou comunitário, entre eles: atendimento integral institucional, casa lar, república, casa de passagem, albergue, família substituta, família acolhedora, medidas socioeducativas restritivas e privativas de liberdade (semiliberdade, internação provisória e sentenciada), trabalho protegido (MARANHÃO, 2020).

Embora as tecnologias existentes desempenhem papel fundamental, necessidades essenciais persistem, especialmente àquelas relacionadas ao diagnóstico, ao tratamento da Tuberculose Droga Resistente (TBDR) e ao acesso às medidas de prevenção. A mitigação dos determinantes sociais da saúde e a proteção social aos mais vulneráveis são imperativas para o cumprimento dos objetivos globais (BARREIRA, 2018). Pode-se citar como uma política de proteção social a estratégia End TB, lançada pela OMS em 2015, vista como uma ousada proposta de mudança no enfrentamento da doença, ao propor a eliminação da epidemia até 2035, e inclui metas claras e ambiciosas, que somente serão alcançadas com inovação, investimento e determinação política (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015; BARREIRA, 2018).

A estratégia End TB está composta por três pilares que são: atenção e prevenção integradas, centradas no paciente; políticas arrojadas e sistemas de apoio; intensificação da pesquisa e inovação — e tem o conceito intrínseco da eliminação da tuberculose. Cada pilar reúne intervenções fundamentais para garantir que todas as pessoas com TB tenham acesso ao diagnóstico, ao tratamento e à prevenção, sem enfrentarem despesas catastróficas nem sofrerem piora de sua situação social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015; BARREIRA, 2018).

Para isso, é necessário que todos tenham acesso à saúde, através de sistemas universais, bem como o fortalecimento do SUS. Em 2015, as Nações Unidas lançaram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que incluem, entre suas metas, a redução de 90% das mortes por TB até 2030 (OPAS, 2015). A agenda dos ODS promove a eliminação da pobreza, a equidade, a justiça e os direitos humanos. O cumprimento de suas metas é fundamental para que se proporcionem melhores serviços às populações mais vulneráveis, contribuindo assim com o enfrentamento da TB.

A Organização Pan-Americana de Saúde (2015) cita os direitos fundamentais dos pacientes com TB. Dentre esses direitos está a Seguridade Social, um sistema de proteção social previsto na Constituição por meio de ações de saúde, previdência e assistência social. Constitui-se como o principal instrumento para a implementação dos objetivos do Estado brasileiro, especialmente a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais.

1.2 Proteção social no Brasil e em São Luís do Maranhão

O CRAS atua como porta de entrada da assistência social, pois trata-se de uma unidade pública municipal, integrante do SUAS, localizado em áreas com maiores índices de vulnerabilidade e risco social, destinado à prestação de serviços socioassistenciais de proteção social básica às famílias e indivíduos, e à articulação desses serviços no seu território de abrangência, e uma atuação intersetorial na perspectiva de potencializar a proteção social (SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE SÃO PAULO, 2018).

O CRAS tem duas funções exclusivas: gestão territorial da rede socioassistencial local e a execução do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) (BRASIL, 2017).

O PAIF, por sua vez, tem como propósito fortalecer o papel protetivo das famílias, de maneira que sejam protagonistas sociais e capazes de responder pelas atribuições de sustento, guarda e educação de suas crianças, adolescentes e jovens, bem como garantir a proteção aos seus membros em situação de dependência, como idosos e pessoas com deficiência (BRASIL, 2012).

O serviço de proteção social básica tem um caráter preventivo e visa proporcionar à inclusão social, o fortalecimento dos vínculos - familiares e comunitários - e o acesso aos serviços públicos. Tem por objetivo “prevenir situações de risco, por meio do desenvolvimento de potencialidades e aquisições, e o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários”, e a ampliação do acesso aos direitos. É destinado à população que vive em situação de vulnerabilidade social, decorrentes da: pobreza, privação (ausência de renda, precária ou nulo acesso aos serviços públicos), fragilização dos vínculos afetivos relacionais e de pertencimento social (discriminações etárias, étnicas, de gênero ou por deficiência, entre outras) (BRASIL, 2004b; BRASIL, 2004c).

Por sua vez, a proteção social especial organiza a oferta de serviços, programas e projetos de caráter especializado, destinados às famílias e indivíduos em situação de risco pessoal e social, por violação de direitos. Atua de modo a prevenir agravamentos e potencializar recursos e o acesso à direitos socioassistenciais e à rede de proteção, na perspectiva da superação das situações vivenciadas e está organizada em dois níveis de complexidade: média complexidade: oferta de acompanhamento especializado e continuado às famílias e indivíduos em situação de risco pessoal e social, por violação de direitos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2015).

O Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) é a unidade pública estatal de atendimento e referência para o trabalho social no SUAS, deve ofertar o

Serviço de Proteção e Atendimento Especializado às Famílias e Indivíduos (PAEFI), além de outros serviços de proteção social, a depender da realidade e demanda do território (SECRETARIA ESPECIAL DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2015).

Alta complexidade: oferta de serviços de atendimento integral, destinada ao acolhimento de indivíduos e/ou famílias afastados temporariamente do núcleo familiar ou comunitário de referência. O Serviço de Proteção em Situações de Calamidade Pública e Emergências também compõe a proteção social especial de alta complexidade (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2015).

O SUAS também gerencia a vinculação de entidades e organizações de assistência social ao seu Sistema, mantendo atualizado o Cadastro Nacional de Entidades e Organizações de Assistência Social e concedendo certificação a entidades beneficentes, quando for o caso.

Cabe mencionar que, anteriormente ao ano de 2017, de forma simultânea e integrada ao SUAS, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), por meio da Secretaria Nacional de Renda e Cidadania (SENARC), era responsável pela coordenação do Programa Bolsa Família (PBF), além de desenvolver ações no campo da política de Segurança Alimentar e Nutricional por meio da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN) (BRASIL, 2010).

Contudo, no governo de Michel Temer, todos os programas e medidas foram desmobilizados, pois ocorreram profundos cortes no orçamento de 2018 para o SUAS de mais de 99% nas ações de estruturação da rede e manutenção de serviços de assistência social, o que inviabilizou o funcionamento de toda a rede, com o aprofundamento da desigualdade social e aumento da pobreza e da violência (BRAVO; PEALEZ; PINHEIRO, 2018).

A LOAS regulamentou, juridicamente, a assistência social como política pública de Seguridade Social, segundo os artigos 203 e 204 da Constituição Federal de 1988 e dispõe no seu Artigo 1º a assistência social como “direito do cidadão e dever do Estado”. Também dispõe no seu artigo 5º sobre as formas de organização e gestão da referida política, as quais se orientam pelo princípio da descentralização político-administrativa para Estados e Municípios e comando único em cada esfera de governo (BRASIL, 2008a; BRASIL, 2008b).

A política de assistência social, a partir do princípio acima referido, deveria ser operacionalizada, através de um sistema que tem no município, o lócus privilegiado responsável pela formulação, execução e controle das ações. No Estado do Maranhão, esse processo de descentralização da política de assistência social teve início no ano de 1995 com o processo de transição da implementação das ações da Legião Brasileira de Assistência (LBA) e do Centro Brasileiro para a Infância e Adolescência (CBIA), (extintos pelo governo Fernando Henrique

Cardoso) para os órgãos estaduais: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e do Trabalho (SEDESCT) e Fundação da Criança e do Adolescente (FUNAC), em articulação com o Escritório Regional da Secretaria de Assistência Social (ER/SAS) (CARNEIRO et al., 2019).

Os primeiros esforços de implementação de uma política municipal de assistência social, orientada pela perspectiva do direito, surgiram no final da década de 1980 com a eleição do Dr. Jackson Lago para prefeito de São Luís (1989-1992), fruto também do processo de lutas pela redemocratização que se deu em âmbito nacional (CARNEIRO et al., 2019).

Em janeiro de 1998, quando teve início no Maranhão o processo de descentralização da assistência social da esfera estadual para a esfera municipal, apenas 22 municípios encontravam-se aptos, segundo os requisitos jurídico-legais exigidos. Dentre esses municípios, São Luís, a capital do Estado. É nesse contexto que emerge o movimento de reestruturação da Fundação Criança Cidadã (FCC) para um órgão com a função de coordenador da política de assistência social em âmbito municipal (SÃO LUÍS, 2016).

A reestruturação da FCC foi precedida por amplos debates entre entidades do poder público e da sociedade civil, com destaque para a participação do Fórum de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente, Fórum de Assistência Social; Fórum da Terceira Idade; Conselho Municipal de Assistência Social e Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, tendo como um dos pontos centrais a prioridade das ações direcionadas às crianças e aos adolescentes como integrantes de uma trajetória de luta que deu origem e visibilidade à Fundação. Assim, é proposta com nova denominação:

Fundação Municipal da Criança e da Assistência Social (FUMCAS) como resultado da reestruturação da FCC (SÃO LUÍS, 2016).

A partir do ano de 2005, conforme informações dos Relatórios de Gestão, as ações desenvolvidas pela Prefeitura de São Luís, através da FUMCAS, convergiram com os esforços nacionais para implantar no país o Sistema Único de Assistência Social (SUAS), fundado nos paradigmas da seguridade social, inscritos na Constituição Brasileira de 1988 que elevou a Assistência Social à categoria de Política Pública como direito de cidadania e não mais ajuda, favor ocasional ou emergencial (BRASIL, 2008).

No campo da Proteção Social Básica, foram ampliados os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) de 05 para 11 unidades, incluindo zona urbana e rural, propiciando o acesso das famílias em situação de vulnerabilidades sociais a serviços socioassistenciais no território onde residem. Articulado aos CRAS, foi ampliado o programa de incentivo ao protagonismo juvenil, “AGENTEJOVEM” com o atendimento a 117 coletivos de jovens em

situação de vulnerabilidade social em 29 áreas, cada área com grupos de 25 jovens capacitados para uma atuação protagonista e de referência positiva na sua comunidade (SÃO LUÍS, 2016).

No campo da Proteção Social Especial de Média Complexidade, vale destacar os esforços da Prefeitura, através da FUMCAS, no enfrentamento das situações de violência doméstica e sexual contra crianças e adolescentes; as ações articuladas com a Rede Amiga da Criança no atendimento às crianças e aos adolescentes em situação de rua e as ações executadas e articuladas com várias organizações públicas e da sociedade civil que promoveram a retirada desse público da situação de trabalho infantil, garantido o retorno à escola e a participação em atividades socioeducativas de convivência – jornada ampliada, no turno contrário à escola.

No campo do financiamento, foi respeitado o estabelecido na Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), Lei 8.742/93 e, no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069/90, com gestão orçamentária e financeira através de Fundos Especiais, estruturados como Unidades Orçamentárias nas quais foram alocados os recursos destinados aos programas finalísticos, de modernização da gestão e de desenvolvimento de recursos humanos, assegurando controle social, transparência da gestão e visibilidade da política de Assistência Social no interior e fora da administração pública (SÃO LUÍS, 2016).

No sentido de ampliar a articulação e a conexão com os sistemas de informações do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e assim melhorar a capacidade de gestão das informações produzidas na área, faz-se oportuno evidenciar a implantação em 2005, de uma rede interna via rádio, com acesso ao banco de dados CAD - ÚNICO do governo federal, o que propiciou a potencialização no município do cadastramento e da inclusão de famílias no Programa Bolsa Família e, também, possibilitou a alimentação do Banco de Dados SUAS-WEB (BRASIL, 2017a).

Em 2006, à luz do SUAS e do Plano Plurianual do Município (PPA) para 2006/2009, que demarcou uma nova configuração e organização da estrutura programática e orçamentária da Assistência Social em São Luís, foram reorganizadas as equipes e a hierarquização das ações por Proteção Social Básica e Proteção Social Especial de Média e Alta Complexidade. Esse processo de reorganização da política teve seu início com a elaboração do PPA com amplo debate envolvendo corpo gerencial, equipe técnica e conselhos municipais de políticas públicas vinculados à FUMCAS e/ou com interface com a área (BRASIL, 2017a). A implantação dos CREAS foi objeto de debate com os Conselhos Municipais de políticas públicas: Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Assistência Social (CMDCA), Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS) e Conselho Municipal da Pessoa Idosa (CMPI) vinculados à FUMCAS e, ainda, com diversos Conselhos que tem interface com a Assistência Social. Na

capacitação das equipes técnicas dos CREAS, constou a construção de novas estratégias e metodologias de trabalho específicas à prestação dos serviços especializados (BRASIL, 2017b).

No âmbito da Proteção Social Especial de Alta Complexidade, houve a implantação do Projeto Família Acolhedora, pautado no que preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) sobre a guarda subsidiada, voltado ao acolhimento familiar de crianças e adolescentes em situação de risco, com recursos, também, do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (FMDCA). Esse projeto objetivou reduzir gradativamente o acolhimento de crianças e adolescentes em instituições de abrigamento, mudando a cultura de institucionalização, em conformidade com o que prevê o ECA (SÃO LUÍS, 2016).

Um conjunto de avanços aconteceu a partir do momento em que o Município de São Luís assumiu a coordenação da Política de Assistência Social em uma perspectiva descentralizada: mudanças na concepção de Assistência Social; democratização das relações institucionais em nível interno e externo; esforço de ruptura com as relações clientelistas; organização e capacitação da rede conveniada de atendimento; capacitação sistemática e a ampliação da cobertura do atendimento em nível urbano e rural (SÃO LUÍS, 2016).

Apesar desses avanços, alguns desafios se apresentavam ainda como impedimento à universalização do atendimento e maior qualificação dos serviços prestados, com destaque para o atendimento à família, que embora assumisse a centralidade no interior da Política Nacional de Assistência Social, não vinha sendo devidamente enfocada no conjunto de ações desenvolvidas pela FUMCAS, continuando ainda como prioridade o segmento criança e adolescente (BRASIL, 2017a). Outros desafios daquele período foram: a falta de recursos financeiros para fazer face às demandas e às dificuldades da captação destes; falta de domínio de técnicas modernas de administração, gerenciamento e planejamento; infraestrutura física e de equipamentos insuficientes; falta de acesso à tecnologia e à informatização dos procedimentos administrativos; dificuldades de gerenciamento dos conhecimentos produzidos no interior da FUMCAS e a criação do quadro permanente de pessoal através da realização de concurso público (BRASIL, 2017a).

Este conjunto de desafios, bem como as definições das normativas legais contidas na PNAS/2004 e na NOB/SUAS/2005, se constituiu nas bases do processo de transformação da FUMCAS, em Secretaria Municipal da Criança e Assistência Social (SEMCAS), processo esse que foi concluído no segundo semestre de 2007 (SÃO LUÍS, 2016).

Assim, a SEMCAS, foi criada em 2007, através da Lei Municipal nº 4.853, sendo atualmente órgão responsável pela implementação da Política Pública de Assistência Social, no Município de São Luís. A criação da Secretaria representou uma conquista pelos esforços

empreendidos ao longo dos anos anteriores e se constituiu num marco do processo de implementação do SUAS no município. O status de Secretaria para o órgão coordenador da Política de Assistência Social equiparou a Assistência Social ao patamar das demais políticas públicas municipais. Conforme prevê a PNAS, no que se refere à atribuição da esfera municipal na coordenação e gestão da política pública de assistência social, a SEMCAS, segundo a Lei Municipal nº 4.853/2007, tem como missão institucional:

Coordenar e executar a política pública de Assistência Social do município de São Luís, no contexto do Sistema Único de Assistência Social – SUAS, promovendo e organizando um conjunto integrado de serviços, programas, projetos e benefícios voltados à garantia de direitos e de condições dignas de vida para famílias, indivíduos e grupos em situação de vulnerabilidade e risco social, nos territórios urbanos e rurais, com centralidade na família e tendo como referências à proteção social, a vigilância social e a defesa social e institucional (SÃO LUÍS, 2007, s/n).

A SEMCAS tem a sua estrutura concebida a partir dos princípios e orientações do SUAS e contempla um conjunto integrado de serviços, programas, projetos e benefícios voltados à garantia de direitos e de condições dignas de vida, a indivíduos e famílias que necessitem. Os serviços socioassistenciais encontram-se organizados em dois níveis de proteção: Proteção Social Básica e Proteção Social Especial de Média e Alta Complexidade.

Em 2007, houve o redimensionamento das ações, tendo em vista a necessidade de reorganização destas por nível de proteção. Dessa forma, foram incorporadas pelos Centros de Referência Especializada de Assistência Social (CREAS): a educação de rua para crianças e adolescentes e suas famílias; o Circo Escola e as ações socioassistenciais e de convivência para crianças e adolescentes usuárias de substâncias psicoativas. Todas essas ações foram desenvolvidas em 2006, como integrantes da proteção social especial de média complexidade (NÔLETO; JOAZEIRO, 2020).

Ainda em 2007, compuseram o rol de Programas de Proteção Social de Média Complexidade: Erradicação do Trabalho Infantil; Enfrentamento às situações de Violência Contra Crianças, Adolescentes, Jovens e Mulheres; Habilitação e Reabilitação Comunitária para Pessoas com Deficiências (NÔLETO; JOAZEIRO, 2020).

No ano de 2008, as ações da Proteção Social Básica continuaram a ser realizadas através dos 11 Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), em articulação com a rede conveniada e da Proteção Social Especial de Média Complexidade diretamente pelos 04 CREAS (SÃO LUÍS, 2016).

As ações de Proteção Social Especial de Alta Complexidade foram organizadas através de rede de acolhimento institucional e famílias acolhedoras, com execução direta da SEMCAS e de parceria com várias organizações da sociedade civil. Atende em abrigos e famílias acolhedoras, pessoas com laços familiares rompidos por situações de abandono, violência e falta de cuidados parentais (BRASIL, 2008b).

A gestão 2009 – 2012 procedeu à implantação de mais 09 CRAS no ano de 2010. Dessa forma, num total de 20, os CRAS estão localizados nos bairros: Coroadinho, Vila Bacanga, Cidade Operária, Anil, Centro, Vila Palmeira, Anjo da Guarda, João de Deus, Bairro de Fátima, Vicente Fialho, São Francisco, São Raimundo, Cidade Olímpica, Sol e Mar, Maracanã, Forquilha, Vila Nova, Estiva, Liberdade e Janaína (SÃO LUÍS, 2016).

Durante a gestão 2013-2016, várias unidades que prestam serviços à população foram reformadas ou mudaram de endereço, visando garantir à acessibilidade arquitetônica e melhores condições de atendimento. Além disso, foram implantados e/ou ampliados alguns serviços na execução direta: 01 Unidade de Acolhimento para População de Rua; 01 Residência Inclusiva destinada a acolher pessoas com deficiência com vínculos fragilizados e/ou rompidos; implantação de 03 unidades de execução direta do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos – Circo Escola, Unidade da Vila Luizão e Casa do Bairro; 01 Unidade de Acolhimento para Crianças e 01 Centro-Dia para atendimento a pessoas com deficiência em situação de dependência (SÃO LUÍS, 2016).

Por meio de parcerias e convênios, a SEMCAS conseguiu, nesse período, ampliar o número de unidades próprias no âmbito das duas proteções – Proteção Social Básica e Proteção Social Especial, com aquisição de 08 imóveis: 05 CRAS (Coroadinho, Bequimão, Vinhais, COHAB/Forquilha e Cidade Operária); 02 CREAS (Coroadinho e Turú) e 01 Unidade de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos – Circo Escola. Ainda reordenou os Serviços de Acolhimento Institucional para crianças, adolescentes, jovens e população adulta, estabelecendo metas de curto e médio prazo, devidamente pactuadas com o ente federal seguindo as orientações e normativas nacionais; fortaleceu a referência das unidades de proteção social básica e especial nos territórios, com a descentralização de todos os serviços para esses espaços e implementou o Protocolo Intersetorial de Ações Integradas de Políticas Sociais no âmbito do Município de São Luís (SÃO LUÍS, 2016).

Alguns benefícios estão disponíveis, também, para pessoas com TB, no âmbito da Previdência Social, entre eles, o auxílio-doença, benefício previdenciário para os contribuintes que funciona como um seguro. O segurado terá direito de recebê-lo caso fique incapaz para o trabalho por mais de 15 dias consecutivos em razão de adoecimento. Para ter direito ao

benefício, o trabalhador tem de contribuir para a Previdência Social por, no mínimo, 12 meses (prazo de carência). Esse prazo não será exigido em caso de acidente de qualquer natureza (por acidente de trabalho ou fora deste) ou de doença profissional ou do trabalho, listada pela Portaria Interministerial nº 2.998/2001 que define o rol de doenças isentas de carência, dentre elas, a tuberculose ativa (BRASIL, 2001).

Outro que recebeu destaque da Organização Pan-Americana de Saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2015), foi a aposentadoria por invalidez, um benefício previdenciário para os segurados que, por motivo de doença ou acidente, forem considerados pela perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) incapacitados para exercerem suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento e quando não for indicada a reabilitação para o exercício de outra atividade, portanto, configura-se quando a incapacidade para o trabalho for avaliada como total e definitiva pela perícia médica competente. A carência exigida para obtenção de aposentadoria por invalidez é de 12 meses, exceto nos casos de incapacidade em decorrência de acidente ou quando o segurado que, após afiliar-se ao Regime Geral da Previdência Social (RGPS), for acometido de alguma das doenças ou afecções listadas pela Portaria Interministerial nº 2.998/2001, dentre elas a tuberculose ativa.

Além dos benefícios advindos da Previdência Social, o paciente com TB tem direito ao Benefício Assistencial de Prestação Continuada (BPC) da Assistência Social, que está coberto pela Lei nº 8.742/93 – LOAS – inserido no Capítulo IV, artigos 20 e 21. Trata-se de uma garantia distribuída de forma sucessiva, mensal e continuamente a todos aqueles que comprovarem a sua necessidade, preenchendo os requisitos exigidos pela lei.

Dar-se ênfase, também, que os portadores de doenças graves, como tuberculose ativa, são isentos do Imposto de Renda, com base na Lei nº 7.713/88. O art. 6º da referida Lei versa que a isenção incide sobre os rendimentos relativos à aposentadoria, pensão ou reforma, incluindo a complementação recebida de entidade privada e a pensão alimentícia (BRASIL, 1988).

Entre esses benefícios estão inclusos os programas de transferência de renda, tais como o Bolsa Família e o Auxílio Brasil. O primeiro foi considerado o principal programa de transferência de renda do Brasil, criado pela Lei nº 10.836/2004 e regulamentado pelo Decreto nº 5.209/2004 para apoiar as famílias mais pobres, garantindo às mesmas o direito à alimentação e o acesso à educação e à saúde.

Segundo a Organização Pan-americana da Saúde (2015), esse programa visava à inclusão social dessa faixa da população brasileira, por meio da transferência de renda e da garantia de acesso aos serviços essenciais, tendo como objetivos: promover o acesso à rede de

serviços públicos, em especial, de saúde, educação e assistência social; combater a fome e promover a segurança alimentar e nutricional; estimular a emancipação sustentada das famílias que vivem em situação de pobreza e extrema pobreza; combater a pobreza; e promover a intersetorialidade, a complementaridade e a sinergia das ações sociais do Poder Público (BRASIL, 2004a, art. 4º). O programa mencionado no referido Decreto é o bolsa família, cuja população-alvo é constituída por famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza, estas últimas definidas por possuírem renda per capita de até R\$ 70,00 (setenta reais) por mês. Para acesso e manutenção dos benefícios, as famílias deverão cumprir as condicionalidades estabelecidas em lei, como participação efetiva no processo educacional e nos programas de saúde indicados (BRASIL, 2004a, art. 27).

No atual governo, foi sancionada a Lei nº 14.342, de 2021, que garante, de forma permanente, o valor de R\$ 400,00 para as famílias beneficiadas pelo Auxílio Brasil, que corresponde ao atual programa de assistência financeira a pessoas de baixa renda que substitui o Bolsa Família (BRASIL, 2021). Objetiva promover a cidadania, garantindo renda e apoio, através de benefícios, visando à superação das vulnerabilidades sociais das famílias, reduzir situações de pobreza dos beneficiários, promover o desenvolvimento de crianças e adolescentes, entre outros (BRASIL, 2021).

No campo da Proteção Social Básica, São Luís conta com 11 CRAS, incluindo as zonas urbana e rural, propiciando o acesso das famílias em situação de vulnerabilidades sociais à serviços socioassistenciais no território onde residem. (SÃO LUÍS, 2016). Em 2007, foi criada a Secretaria Municipal da Criança e Assistência Social (SEMCAS) através da Lei Municipal nº 4.853 sendo, atualmente, o órgão responsável pela implementação da Política Pública de Assistência Social, no Município de São Luís. A criação da Secretaria representou uma conquista pelos esforços empreendidos ao longo dos anos anteriores e se constituiu num marco do processo de implementação do SUAS no município. O status de Secretaria para o órgão coordenador da Política de Assistência Social equiparou a Assistência Social ao patamar das demais políticas públicas municipais.

Através de parcerias e convênios, a SEMCAS, a Administração Pública Municipal conseguiu ampliar o número de unidades próprias no âmbito das duas proteções – Proteção Social Básica e Proteção Social Especial, do Centro de Referência de Assistência Social/CRAS (Coroadinho, Bequimão, Vinhais, COHAB/Forquilha e Cidade Operária); Centro Especializado de Assistência Social/ CREAS Coroadinho e Turú) e Unidade de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos – Circo Escola. Ainda reordenou os Serviços de Acolhimento Institucional para crianças, adolescentes, jovens e população adulta,

estabelecendo metas de curto e médio prazo, devidamente pactuadas com o ente federal seguindo as orientações e normativas nacionais; fortaleceu a referência das unidades de proteção social básica e especial nos territórios, com a descentralização de todos os serviços para esses espaços e implementou o Protocolo Intersetorial de Ações Integradas de Políticas Sociais no âmbito do Município de São Luís (SÃO LUÍS, 2016).

Tais serviços de proteção social são fundamentais para as pessoas que vivem com TB no Município de São Luís, por se tratar de uma população que vive em situação de vulnerabilidade social decorrente da pobreza, privação (ausência de renda e precário ou nulo acesso aos serviços públicos). Dessa forma, os serviços de proteção social visam garantir às pessoas com tuberculose os mesmos direitos de qualquer cidadão que estão respaldadas pelas normativas de direitos humanos e na dignidade da pessoa humana, regido no Brasil pela Constituição Federal de 1988, no tocante ao direito à saúde e seguridade social.

As discussões acerca do papel dos determinantes sociais no fenômeno do adoecimento humano têm motivado os países a reformularem seus objetivos estratégicos na área da saúde, assim como acontece no Brasil. Desse modo, é salutar levar em discussão a importância da implantação de políticas de proteção social em áreas de maior incidência para tuberculose, bem como a garantia de direitos para os pacientes com TB, é possível ter uma redução nas perdas e custos de renda, levando a impactos positivos na redução da carga da doença, medida por incidência, prevalência e taxas de mortalidade. Logo, essas são algumas razões das políticas de proteção social estarem entre os pilares mais importantes da estratégia global de combate à tuberculose.

A TB é historicamente vista como doença determinada pela pobreza, uma vez que sua incidência é maior em áreas de baixa infraestrutura sanitária, de condições precárias de saúde e de maior vulnerabilidade para enfermidades. Projetos e eventos, criados com o objetivo de desenvolver uma agenda nacional de pesquisa em proteção social e tuberculose, têm buscado discutir a implantação de uma ação conjunta e intersetorial, com pesquisadores, gestores de programas estaduais e municipais de controle da tuberculose, de modo que buscam erradicar a TB no mapa do Brasil.

Desse modo, além de articular ações de vigilância epidemiológica – que incluam diagnósticos precisos, tratamentos rápidos e efetivos para a TB – bem como traçar medidas adequadas de prevenção (vacinação e o tratamento da TB) faz-se necessário, também, a articulação de políticas de proteção social e suporte às pessoas com TB.

Nesse sentido, é importante propor um estudo que se fundamenta no contexto das políticas de proteção social aos pacientes com TB, de forma a entender os impactos dessas políticas na promoção de qualidade de vida dessa população. Um estudo misto, com abordagens quantitativa e qualitativa, permiti avaliar de forma mais consistente os impactos das políticas de proteção social no que tange ao tratamento e ao enfrentamento da TB dos pacientes atendidos no distrito de maior prevalência em São Luís - MA.

Esse estudo vem corroborar com outros estudos de nível nacional e internacional, nos quais apontam as políticas de proteção social como pilares fundamentais na melhoria dos desfechos do tratamento em países com rendas baixa e média ou com alta carga da doença. As estratégias de proteção social permitem que indivíduos e famílias protejam e construam capital, fazendo com que eles saiam estruturalmente da margem da pobreza.

É importante que se tenha conhecimento no eixo social a respeito dos benefícios garantidos pela estratégia de proteção social que tem como elementos basilares: a assistência social e segurança de renda, programas de transferência de renda, provisão de recursos nutricionais, incentivos de transporte, desemprego, políticas de seguro, educação, bem como apoio psicossocial, proteção contra o estigma / discriminação e os sistemas de saúde pública com cobertura universal.

3.1 Objetivo Geral

Mapear as áreas de risco para a tuberculose e analisar as influências da proteção social no desenvolvimento do tratamento na cidade de São Luís do Maranhão.

3.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características sociodemográficas dos casos de tuberculose;
- Analisar o padrão da distribuição espacial dos casos de tuberculose;
- Analisar a localização e a distribuição dos serviços envolvidos no cuidado ao doente de tuberculose;
- Identificar aglomerados espaciais de risco para adoecimento por tuberculose e sua relação com os serviços envolvidos no cuidado;
- Identificar os serviços de saúde envolvidos no cuidado ao doente com tuberculose, localizados nas áreas de risco;
- Identificar os portadores (e ou familiares) que recebem algum benefício proveniente de programa do sistema de proteção social (federal, estadual ou local);
- Identificar quais benefícios, provenientes de programas do sistema de proteção social, os participantes recebem e verificar se o início do recebimento ocorreu antes ou depois do diagnóstico;
- Analisar as influências dos beneficiários de proteção social no desenvolvimento do tratamento, seguindo a percepção dos participantes.

Nesse estudo, o quadro teórico utilizado foi o Modelo dos Determinantes Sociais de Saúde (DSS) da Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde da OMS (CSDH-WHO). Para embasar as discussões a respeito dos DSS foram utilizadas, como suporte teórico, a literatura de Solar e Irwin (2010), Fleury (2011), Pellegrini Filho (2011), Organização das Nações Unidas (2017), Krech (2011), Muntaner e Lynch (1999), Buss e Pellegrini Filho (2007), bem como a Declaração Política do Rio sobre Determinantes Sociais da Saúde (RIO DE JANEIRO, 2011).

Buss e Pellegrini Filho (2007) apontam diversas abordagens que visam explicar os mecanismos que produzem as iniquidades, com destaque para: 1) o enfoque nos aspectos físicos e materiais, considerando que as diferenças de renda influenciam a saúde devido à escassez de recursos dos indivíduos e à falta de infraestrutura comunitária; 2) o enfoque nos aspectos psicossociais que leva em conta que os indivíduos percebem as desigualdades sociais por meio de mecanismos psicobiológicos distintos, a partir de suas diferentes experiências; 3) o enfoque nos multiníveis, buscando integrar os aspectos pessoais e grupais, sociais e biológicos em uma interação dinâmica, histórica e ecológica; 4) o enfoque que busca analisar as relações entre a saúde das populações, as desigualdades nas condições de vida e o processo de associação entre indivíduos e grupos, trabalhando em torno da coesão social, solidariedade e confiança entre as pessoas, no que alguns autores chamam de “capital social”.

Sabe-se que a incidência e os agravos de doenças estão associados às condições de vida da população, atingindo principalmente as pessoas mais pobres, que vivem em condições carentes de saneamento e assistência, que, por sua vez, configuram um retrato da desigualdade social. Para Muntaner e Lynch (1999), as razões econômicas, políticas e demográficas são apontadas para explicar a extensão e o aumento da desigualdade de renda. A segregação racial também pode ser incluída como fator de desigualdade social.

A Conferência de Alma Ata, no final dos anos 70, e as atividades inspiradas no lema Saúde para todos no ano 2000, colocam em destaque o tema dos DSS. Na década de 80, o predomínio do enfoque da saúde, como um bem privado, desloca-se para uma concepção centrada na assistência médica individual. Na década seguinte, com o debate sobre as Metas do Milênio, novamente dá-se ênfase nos determinantes sociais que se firmam com a criação da Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde da World Health Organization (WHO-OMS) – em 2005. Tal Comissão é responsável por demonstrar de forma sintética as evidências da estrutura das sociedades, através de inúmeras interações sociais, normas e instituições, e de que forma estão afetando a saúde da população e o que os governos e a saúde pública podem fazer em relação a isso (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

A CSDH-WHO surgiu em meio ao desafio de conter as desigualdades na saúde, determinadas pelas condições sociais em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem. A CSDH trabalhou nisso, a partir do seu relatório para a promoção da saúde, em que ratifica os compromissos assumidos na Conferência sobre atenção primária em saúde em Alma-Ata em 1978 (KRECH, 2011). Essa comissão representou um importante avanço no atual movimento global sobre os DSS e desempenhou, até 2008, um extraordinário papel de promoção do tema dos DSS na agenda global, mobilizando governos, especialistas e organizações da sociedade civil (PELLEGRINI FILHO, 2011).

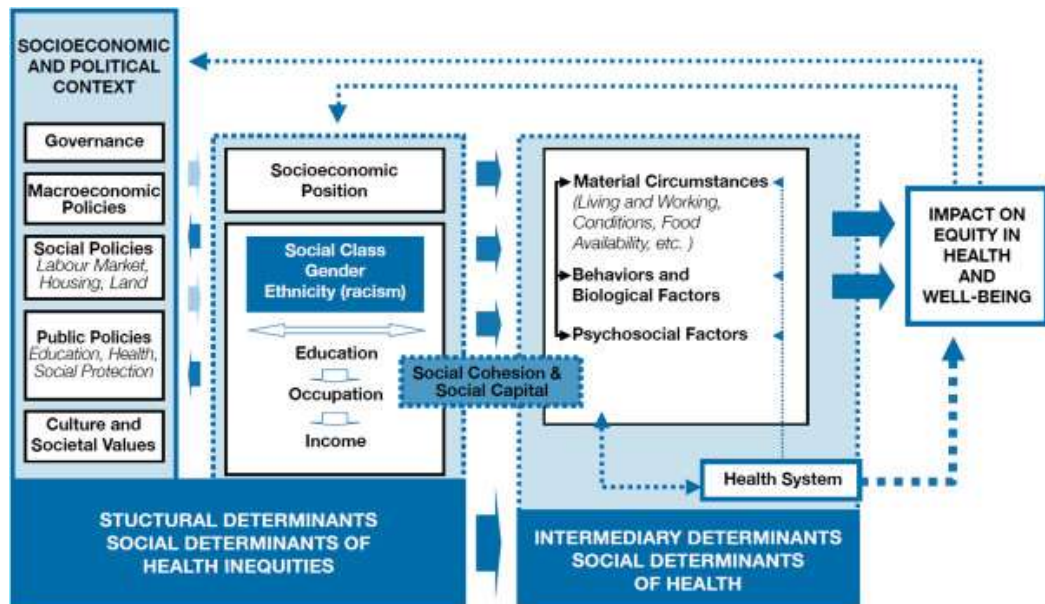
O relatório final da CSDH, elaborado em 2008, recomendava que, para uma ação sustentável sobre os determinantes, seria necessária uma ampla parceria entre diversos atores como pesquisadores, tomadores de decisão, gestores, ativistas e outros. Sob esse ponto de vista, a CSDH-WHO constituiu-se num importante espaço de intercâmbio para discussão de experiências e de conhecimento científico acumulados, permitindo avançar na definição de estratégias e metodologias de ação sobre os DSS, bem como catalisar uma ação global coordenada para combate às iniquidades em saúde (PELLEGRINI FILHO, 2011).

No modelo estrutural da CSDH, os determinantes estruturais são aqueles que geram divisões de estratificação e classe social na sociedade, bem como definem a posição socioeconômica individual dentro de hierarquias de poder, prestígio e acesso aos recursos. Os mecanismos estruturais estão enraizados nas principais instituições e processos do contexto socioeconômico e político (SOLAR; IRWIN, 2010). Tal estrutura parte de muitos modelos anteriores através da conceptualização do próprio sistema de saúde como determinante social (SDH). O papel do sistema de saúde torna-se particularmente relevante quando se trata da questão do acesso, o qual incorpora diferenças na exposição e vulnerabilidade, através de ação intersetorial liderada no setor da saúde, além de desempenhar um papel importante mediando as consequências diferenciais da doença na vida das pessoas.

Solar e Irwin (2010) se referem ao componente “fatores de posição socioeconômica” como estruturas determinantes, uma vez que incluem as características do contexto socioeconômico e político que medeiam seu impacto, e constituem os determinantes sociais das desigualdades em saúde. Os determinantes intermediários referem-se às condições materiais da vida e aos fatores individuais que são traduzidos pelos fatores comportamentais e fatores biológicos, circunstâncias materiais (condições de vida e de trabalho, disponibilidade de alimentos, moradia etc.) e fatores psicossociais. Estão inclusos, ainda, o sistema de saúde e a coesão social (BORDE; HERNANDEZ-ÁLVAREZ; PORTO, 2015).

Além da vulnerabilidade diferenciada, destacam-se as desigualdades na exposição e nas consequências de acordo com a posição socioeconômica. Para Solar e Irwin (2010), as circunstâncias materiais são os fatores intermediários mais importantes e se referem, entre outros, às condições de moradia, particularmente a superlotação, a qualidade de ar, o acesso à água e as características da vizinhança. Em relação às condições de trabalho, os autores afirmam que existem marcadas diferenças sociais no que concerne à exposição a agressores físicos, mentais, químicos e ergonômicos no local de trabalho e ainda destacam a vulnerabilidade diferenciada de trabalhadores em economias informais. Os determinantes estruturais e os intermediários se interseccionam nos determinantes das desigualdades em saúde e são apresentados em um modelo estrutural abaixo:

Figura 1 - Modelo final da estrutura conceitual do CSDH.



Fonte: Solar e Irwin (2010).

Conforme se observou no modelo acima (figura 1), os determinantes estruturais compreendem a distribuição de renda, o preconceito baseado em valores relativos ao gênero e à etnia, e os determinantes intermediários configuram-se nas condições de vida, nos aspectos psicossociais, nos elementos comportamentais e/ou biológicos e no próprio sistema de saúde.

De acordo com a Declaração Política do Rio sobre Determinantes Sociais da Saúde, apresentada na Conferência Mundial sobre os Determinantes Sociais da Saúde que ocorreu em 21 de outubro de 2011, na cidade do Rio de Janeiro, apresenta e descreve as condições de determinantes sociais da saúde. Estes incluem experiências de primeiros anos, educação, status econômico, emprego e trabalho decente, habitação e meio ambiente e sistemas efetivos de

prevenção e tratamento de doenças (RIO DE JANEIRO, 2011). De acordo com o referido documento, a ação sobre esses determinantes, tanto para grupos vulneráveis como para toda a população, é essencial para criar sociedades inclusivas, equitativas, economicamente produtivas e saudáveis. Posicionar a saúde humana e o bem-estar como uma das principais características para constituir uma sociedade bem-sucedida, inclusiva e justa no século 21 é firmado como compromisso com os direitos humanos a nível nacional e internacional.

Avaliar os DSS configura uma nova estratégia de promover a inclusão da população aos serviços de APS, principalmente aquelas que se encontram nas áreas mais carentes. Nesse contexto, Fleury (2011) menciona que o novo modelo constitucional de política social de saúde é caracterizado pela universalidade do sistema, reconhecimento dos direitos sociais, afirmação do dever do Estado, subordinação de práticas privadas à regulamentação com base na relevância pública de ações e serviços nessas áreas, com uma abordagem orientada para o público (em vez de uma abordagem de mercado) de cogestão pelo governo e pela sociedade, e com um arranjo descentralizado.

Com isso, salienta-se que a universalização dos serviços de saúde de qualidade é um desafio dos países em desenvolvimento como o Brasil. A Agenda 2030 tem como objetivo atingir, até o mesmo ano, a cobertura universal de saúde¹, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e a obtenção de medicamentos e vacinas, seguros, eficazes, de qualidade e a custo razoável para todos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2017). Corroborando com o pensamento de Krech (2011), se a saúde como um objetivo social for retomada por outros setores governamentais e políticos, ela contribuirá para melhorar a equidade e o desenvolvimento econômico e abordar os desafios ambientais.

Diante das discussões acima, entende-se que a TB é uma doença socialmente determinada, condicionada por fatores de iniquidades sociais, podendo ser agravada em face das desigualdades de saúde. Nesse sentido, o modelo proposto dos DSS como referencial mostra-se adequado para esta pesquisa ao se propor estudar e criar mecanismos de resolubilidade perante as iniquidades em saúde.

¹ Ressalta-se que referente à cobertura universal de saúde, não é o mesmo que o Sistema Universal de Saúde, visto que fazem a cobertura apenas dos grupos com maiores necessidades, nesse contexto, a baixa regulamentação estatal desenvolve uma ineficiência visível, onde encontra-se o maior gasto (*per capita*) em saúde do mundo, com a maior população sem coberturas na saúde (OCHOA, 2022).

5. MATERIAL E MÉTODO

5.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de uma pesquisa de método misto, mediante a combinação de abordagens quantitativa e qualitativa, caracterizando-se pelo desenho sequencial explanatório (CRESWELL; CLARK, 2013), no qual o pesquisador procura elaborar ou expandir os achados de um método com os de outro. Dessa forma, a etapa qualitativa do estudo deve ser realizada a partir dos resultados produzidos na etapa quantitativa. Nesse estudo, o sequencial se dá à medida em que a etapa qualitativa é absolutamente dependente da etapa quantitativa, assim as duas etapas ocorrem sequencialmente e de forma complementar. Explanatório, porque a etapa quantitativa precede à qualitativa em duas fases distintas, mas interativas, porém sequenciadas (CRESWELL; CLARK, 2013).

De acordo com os autores Creswell e Clark (2013), há quatro aspectos para o planejamento desse tipo de projeto de métodos mistos: no primeiro, o pesquisador planeja e implementa o elemento quantitativo que inclui a coleta e a análise de dados quantitativos; o segundo, o pesquisador conecta-se com uma segunda fase (ponto de interface para a mistura) identificando os resultados quantitativos específicos que requerem uma explicação adicional e usam esses resultados para guiar o desenvolvimento do elemento qualitativo. Em vista disso, o pesquisador desenvolve ou aperfeiçoa as questões da pesquisa qualitativa, os procedimentos da amostragem e os protocolos de coleta de dados para que eles acompanhem os resultados quantitativos. Destaca-se que a fase qualitativa depende dos resultados quantitativos; o terceiro, o pesquisador implementa a fase qualitativa, coletando e analisando os dados qualitativos; no quarto, o pesquisador interpreta em que extensão e de que forma os resultados qualitativos explicam e adicionam *insight* aos resultados quantitativos.

A justificativa para a utilização da abordagem dos dados quantitativos e sua análise subsequente promove um entendimento geral do problema da pesquisa. Já os dados qualitativos e sua análise aprimoram e explicam os resultados quantitativos explorando as visões dos participantes do estudo em profundidade (CRESWELL; CLARK, 2013).

5.2 Local do Estudo

A pesquisa foi realizada no Município de São Luís, capital do Estado do Maranhão, localizada na região Nordeste do Brasil. Sua extensão territorial é de 583,063 km² e PIB per capita de R\$ 29.135,32 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA,

2017). Compõe a Região Metropolitana da Grande São Luís, juntamente com os seguintes municípios: José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa.

A estimativa da população Ludovicense, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2021, é de 1.115.932 habitantes, sendo que a densidade demográfica é de 1.215,69 hab/km². O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), segundo o último censo, no ano 2010, é de 0,768. Em relação ao trabalho e rendimento da população de São Luís, o salário médio mensal é de 3,1 salários-mínimos, sendo que o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário-mínimo é de 3,8%. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total é de 33,7% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022). Referente à educação, a cidade possui, na rede pública, 493 escolas de ensino fundamental e 161 escolas no ensino médio, sendo que, em 2021, foram feitas 135.073 matrículas no ensino fundamental e 44.713 no ensino médio. Quanto à saúde, o município possui 100 estabelecimentos de saúde (SUS). A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 13,09 para 1.000 nascidos vivos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022).

A área de atuação da saúde em São Luís se divide em: 1) Assistência, que compreende: Atenção Básica, Média Complexidade e Alta Complexidade. 2) Vigilância em Saúde, que aborda: Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Vigilância Ambiental. Até 2020, São Luís contava com 48 Unidades de Saúde distribuídas em sete distritos sanitários: Bequimão, Centro, Cohab, Coroadinho, Itaquí Bacanga, Tirirical e Vila Esperança. Essas Unidades dispõem de 110 equipes de Estratégica de Saúde da Família. Porém, no ano de 2021 houve um aumento no número de distritos para 9, totalizando, assim, 57 Unidades de Saúde, 166 equipes implantadas da ESF, e no e-Gestor, 155 equipes da ESF homologadas. A cobertura da Estratégia Saúde da Família, de acordo com Sistema e-Gestor, no período de fevereiro de 2022, foi de 46,58%.

No ano de 2021, a Secretaria Municipal de Saúde de São Luís desmembrou os distritos sanitários de saúde já existentes, Bequimão e Tirirical, acrescentando-se mais dois novos distritos (São Francisco e Cidade Operária), contando atualmente com nove. Cabe ressaltar que na época da coleta de dados da pesquisa, através dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), ainda contavam com apenas 7 distritos sanitários de saúde, entre os anos 2010 e 2019. O município de São Luís é prioritário, dentre os municípios que foram selecionados pelo Ministério da Saúde para o controle da tuberculose no Brasil. Em face disso, a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) estendeu as ações de combate à doença para 73,4% da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) e, atualmente, são 58 unidades realizando

consulta, acompanhamento, diagnóstico precoce e distribuição de medicação. Ainda em 2015, a Prefeitura implantou o teste rápido molecular que processa os exames recebidos das unidades de saúde. Em 2016, foram realizadas 535 baciloscopias e 2.543 testes pela rede municipal de saúde (SÃO LUÍS, 2017).

5.3 População

A população do estudo foi composta por pessoas, com maior de 18 anos, diagnosticadas em tratamento para Tuberculose e que recebiam algum benefício da Proteção Social identificadas nas áreas de riscos.

5.4 Coleta dos dados e critérios de seleção

Na etapa quantitativa, a coleta de dados foi realizada por meio da ficha de notificação do SINAN (ANEXO A), que foi usada para mapear as áreas de riscos para a tuberculose. A ficha deveria estar devidamente preenchida, referente aos casos identificados com no mínimo 1 ano. Foram considerados, para critério de inclusão, casos de TB diagnosticados entre 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2019. Vale destacar que foram utilizados os dados das fichas de notificações do SINAN, referentes aos anos de 2010 a 2019. Nesse período, o município de São Luís contava apenas com sete distritos sanitários de saúde.

Foram excluídas as notificações de casos diagnosticados que tiveram endereço em outros municípios do Estado do Maranhão ou aqueles sem endereço completo na ficha de notificação, além dos casos de repetição de digitação dos dados. A partir das informações obtidas por meio do material fornecido pelo SINAN, foi realizada a análise geoespacial para identificação das áreas mais vulneráveis à TB e os serviços de APS dessas áreas. Após esse estudo, os serviços de APS correspondentes foram contatados para o cumprimento da etapa qualitativa. Em seguida, foram verificados como critério de inclusão, quais pacientes diagnosticados com TB recebiam algum benefício social, federal, estadual ou local com a idade acima de 18 anos, logo, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas. Foram excluídos os casos de crianças e de jovens com idade inferior a 18 anos e aqueles pacientes que não estavam inseridos nos programas de benefício social. Para o estudo, foram considerados os casos de pessoas residentes na zona urbana do município, cujo diagnóstico está descrito na Classificação Internacional de Doenças versão 10 - CID10, com códigos correspondentes de A15.0 a A19.0 (Quadro 1):

Quadro 1 - Formas clínicas da tuberculose, segundo a Classificação Internacional de Doenças versão 10 - CID10.

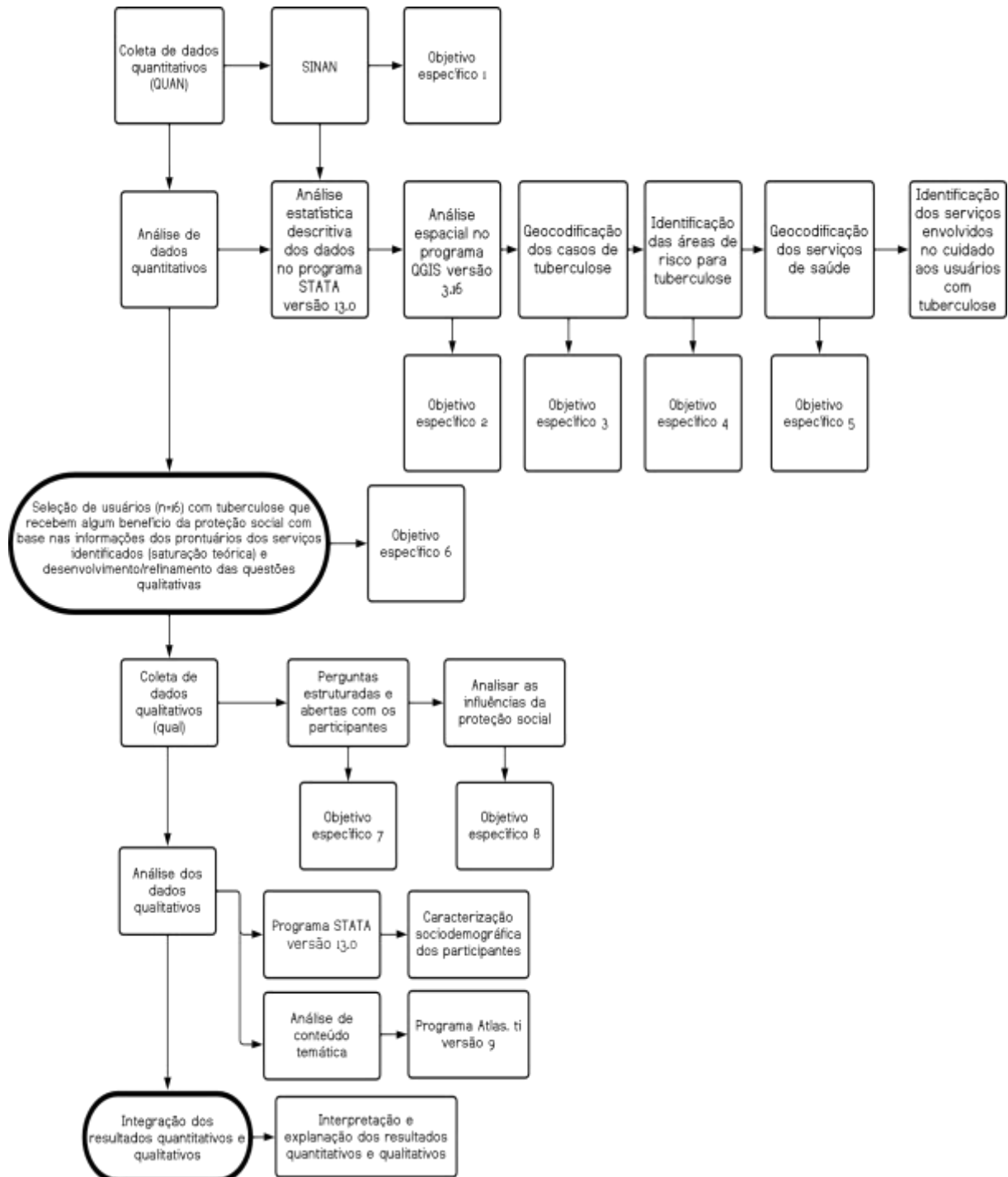
	Código	Definição
Tuberculose respiratória, com confirmação bacteriológica e histológica	A15.0	Tuberculose pulmonar, com confirmação por exame microscópico da expectoração, com ou sem cultura
	A15.1	Tuberculose pulmonar, com confirmação somente por cultura
	A15.2	Tuberculose pulmonar, com confirmação histológica
	A15.3	Tuberculose pulmonar, com confirmação por meio não especificado
	A15.4	Tuberculose dos gânglios intratorácicos, com confirmação bacteriológica e
	A15.5	Tuberculose da laringe, da traqueia e dos brônquios, com confirmação bacteriológica e histológica
	A15.6	Pleuris tuberculoso, com confirmação bacteriológica e histológica
	A15.7	Tuberculose primária das vias respiratórias, com confirmação bacteriológica e
	A15.8	Outras formas de tuberculose das vias respiratórias, com confirmação bacteriológica e histológica
	A15.9	Tuberculose não especificada das vias respiratórias, com confirmação bacteriológica e histológica
Tuberculose das vias respiratórias, sem confirmação bacteriológica ou histológica	A16.0	Tuberculose pulmonar com exames bacteriológico e histológico negativos
	A16.1	Tuberculose pulmonar, sem realização de exame bacteriológico e histológico
	A16.2	Tuberculose pulmonar, sem menção de confirmação bacteriológica ou
	A16.3	Tuberculose dos gânglios intratorácicos, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
	A16.4	Tuberculose da laringe, da traqueia e dos brônquios, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
	A16.5	Pleurisia tuberculosa, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
	A16.7	Tuberculose respiratória primária sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
	A16.8	Outras formas de tuberculose das vias respiratórias, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
	A16.9	Tuberculose respiratória, não especificada, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
Tuberculose do sistema nervoso	A17.0	Meningite tuberculosa
	A17.1	Tuberculoma meníngea
	A17.8	Outras tuberculoses do sistema nervoso
	A17.9	Tuberculose não especificada do sistema nervoso
Tuberculose de outros órgãos	A18.0	Tuberculose óssea e das articulações
	A18.1	Tuberculose do aparelho geniturinário
	A18.2	Linfadenopatia tuberculosa periférica
	A18.3	Tuberculose do intestino, do peritônio e dos gânglios mesentéricos
	A18.4	Tuberculose de pele e do tecido celular subcutâneo
	A18.5	Tuberculose do olho
	A18.6	Tuberculose do ouvido
	A18.7	Tuberculose das suprarrenais
A18.8	Tuberculose de outros órgãos especificados	
Tuberculose miliar	A19.0	Tuberculose miliar aguda de localização única e especificada
	A19.1	Tuberculose miliar aguda de múltiplas localizações
	A19.2	Tuberculose miliar aguda não especificada
	A19.8	Outras tuberculoses miliares
	A19.9	Tuberculose miliar não especificada

Fonte: Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID – 10).

5.5 Plano de Análise

Para melhor compreensão dos procedimentos que foram utilizados para alcançar o objetivo geral e os específicos deste estudo de métodos misto, sequencial e explanatório, construiu-se uma figura do diagrama esquemático da coleta e análise dos dados (Figura 2).

Figura 2 - Diagrama esquemático da coleta e análise dos dados.



Fonte: Autora do estudo (2022).

5.5.1 Etapa I – Etapa Quantitativa

Na etapa quantitativa foi realizado um estudo das variáveis de casos de TB nos endereços geocodificados de maior prevalência de TB, por meio das fichas de notificação do SINAN. Ressalta-se que no presente estudo, os pacientes não tiveram seus nomes divulgados, garantindo total anonimato dos casos.

5.5.1.1 Fase exploratória dos dados do SINAN

As variáveis de interesse para análise exploratória foram obtidas a partir da ficha de notificação do SINAN, utilizada no Brasil e englobam características sociodemográficas, como idade, sexo, raça/cor, estado civil, escolaridade e ocupação, além de dados complementares como realização de baciloscopia e raio X, coinfeção HIV, agravos associados, início de tratamento.

As análises dessas informações foram realizadas no software STATA versão 13.0, por meio de estatística descritiva dos parâmetros quantitativos, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas para as variáveis. Para variável idade (contínua) foram calculadas medidas de tendência central (média, mediana), valores máximos e mínimos e foi categorizada em faixas etárias: 0 a 9 anos, 10 a 59 e maiores de 70 anos.

5.5.1.2 Geocodificação dos endereços dos casos

A geocodificação constitui uma excelente ferramenta para os estudos espaciais da saúde, pois possibilita a visualização de endereços. Consiste em um método de georreferenciamento, podendo ser definida como “processo de relacionamento de dados tabulares, que contêm informação de endereços, com coordenadas do mundo real (SKABA, 2009).

A geocodificação foi realizada a partir de duas técnicas diferentes. Primeiramente foram identificadas as coordenadas geográficas (latitude e longitude) dos casos das fichas a partir da Chave API (*Application Programming Interface*/Aplicativo de Programação de Interface) fornecida pelo software HERE. No âmbito do *software* QGIS 3.16.2, foram inseridas as tabelas com cada informação especificada: Rua, número, bairro, cidade e estado.

No QGIS 3.16.2, a chave API do *Here* foi inserida no complemento MMQGIS, junto com a tabela dos endereços que posteriormente foi executada com a geocodificação. No

entanto, muitos endereços acabaram por não serem geocodificados por se encontrarem em locais mais afastados, como na zona rural.

Em virtude desse fato, os endereços remanescentes foram geocodificados no *software on line Google Sheets*, a partir da extensão *Geocode by Awesome Tables*. Esse complemento busca as coordenadas de maneira automática, utilizando *Google Maps*. As tabelas geradas foram salvas em formato.csv. e inseridas no *software QGIS 3.16.2*, onde foram criados os pontos representando os endereços.

Os endereços foram exportados para os arquivos vetoriais do tipo ponto, formato *shapefile* (.shp). O arquivo final dos endereços geocodificados seguiu na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e *Datum* Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS) 2000. O mapa com os casos geocodificados foi gerado através do *software QGIS 3.16.2*.

Reforça-se que nos dois casos, a geocodificação foi utilizada apenas para a obtenção das coordenadas geográficas (latitude e longitude) dos casos para viabilizar a geocodificação destes. Imagens com as localidades (endereço ou residência) que podem ser obtidas por meio desse *software* não foram divulgadas para que se mantenha o sigilo e o anonimato dos casos.

Vale destacar que foram utilizados como unidade de análise o setor censitário que se constitui na menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em áreas urbana ou rural. O setor censitário constitui um conjunto de quadras, no caso de área urbana, ou uma área do município, no caso de uma área não urbanizada, com dimensão e número de domicílios que permitam o levantamento por um recenseador.

Além disso, o setor censitário apresenta a vantagem de ser o nível mais desagregado de grupos populacionais e socioeconômicos coletados de forma sistemática, periódica e com uma padronização de abrangência nacional (HINO et al, 2011) e disponibilizada de maneira gratuita pelo IBGE.

Dessa maneira, ao se utilizar o setor censitário como unidade de análise e marcar no mapa os casos de TB geocodificados, não é possível a identificação de sua localização geográfica exata ou até mesmo a identificação das ruas de residência, garantindo assim, mais uma vez, o anonimato dos casos.

5.5.1.3 Geocodificação dos serviços envolvidos no cuidado ao doente de tuberculose

As coordenadas dos serviços foram determinadas a partir de seu endereço utilizando o *software Google Earth™* para obter sua latitude e longitude. Em seguida, a partir das

coordenadas obtidas, foi realizada a geocodificação desses serviços através do *software TerraView* versão 4.2.2. O arquivo final dos endereços geocodificados seguiu a projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e SIRGAS 2000. O mapa com os serviços de saúde foi gerado através do *software QGIS* versão 3.16.2.

5.5.1.4 Identificação de áreas de risco

Para detecção de aglomerados espaciais dos casos de TB, foi utilizada a técnica de análise espacial denominada varredura, também conhecida como Estatística Scan, desenvolvida por Kulldorff e Nagarwalla (1995). Sua aplicação ocorre por meio da associação de informação da área a um único ponto dentro do polígono, denominado centroide. A partir de então, realiza-se uma varredura por toda a região estudada em busca de áreas onde a ocorrência de um fenômeno seja significativamente mais provável (BAVIA et al., 2012).

Foi testada a hipótese nula (H_0) frente à hipótese alternativa (H_1), destacando-se que H_0 assume que não há áreas de alto ou de baixo risco nas regiões, ou seja, todos os indivíduos do município possuem o mesmo risco de adoecer por TB e H_1 , assume que uma ou mais regiões são áreas nas quais as pessoas teriam maior ou menor probabilidade de adoecer por TB, em comparação com as que estão fora dessa área (LUCENA; MORAES, 2012).

Tendo em vista a identificação de aglomerados puramente espaciais, em que a distribuição é heterogênea e os eventos são raros em relação à população, foi utilizado o modelo discreto de Poisson, com o tamanho máximo do aglomerado igual a 50% da população exposta, formato circular e 999 replicações. Nesse modelo, o número de casos é comparado aos dados da população de base e o número de ocorrências esperadas em cada unidade é proporcional ao tamanho da população em risco (PFEIFFER et al., 2008).

O risco relativo (RR) de cada aglomerado foi calculado, permitindo a comparação das informações em áreas distintas, indicando a intensidade de ocorrência de casos de TB no município analisado. Destaca-se que o RR foi definido como a ameaça de adoecer por TB em uma zona de perigo do município em relação ao risco de adoecer fora dessa região (STEPHAN, 2008). Foram consideradas áreas estatisticamente significativas aquelas com $p < 0,05$. O intervalo de confiança foi calculado e estimado em 95% (WAGNER; CELLEGARI-JACQUES, 1998).

A análise de identificação de áreas de alto ou baixo risco para o adoecimento por TB foi realizada no *software SaTScan™* versão 9.2 e o mapa temático contendo os RRs das áreas identificadas na varredura foi construído por meio do *software QGIS* versão 3.16.2.

5.5.1.5 Associação das áreas de risco com os serviços envolvidos no cuidado ao doente de TB

Realizou-se a geocodificação dos serviços envolvidos no cuidado ao doente de TB e já identificando as áreas de alto ou baixo risco, os resultados dos dois processos foram plotados para permitir a visualização da quantidade de serviços em determinada área e se esse número influenciaria ou não na formação de áreas de alto ou baixo risco para adoecimento por TB no município em estudo. O mapa temático unindo os dois processos foi construído através do *software* QGIS versão 3.16.2.

5.5.2 Etapa II – Etapa Qualitativa

Essa etapa foi conduzida com um acompanhamento dos resultados quantitativos para ajudar a explicá-los. Tendo que os resultados quantitativos foram utilizados para refinar as questões qualitativas. Ao término do refinamento, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas com pessoas diagnosticadas com TB, as quais foram identificadas a partir dos prontuários de pacientes que faziam tratamento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e acompanhados pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF), localizadas nas regiões de maior risco para TB e identificadas na etapa quantitativa. Destaca-se que nessa etapa foram entrevistados apenas os pacientes diagnosticados com TB que recebiam algum benefício social, federal, estadual ou local. Para isso, foi construído um roteiro de entrevista realizada com pacientes portadores de tuberculose em São Luís - MA, conforme está descrito no apêndice B.

A partir da identificação dos potenciais participantes, essas pessoas foram contatadas pela pesquisadora para a apresentação do estudo. Após esse momento, realizou-se o refinamento das questões qualitativas que contavam no roteiro da entrevista. Os dados dos prontuários e as declarações individuais foram mantidos em sigilo. As gravações foram feitas em áudio para manter as informações como realmente foram relatadas, e cada uma teve duração de aproximadamente uma hora, ficando à disposição do participante e mantidas sob a responsabilidade e a guarda do pesquisador. Vale ressaltar que as entrevistas foram realizadas entre os meses de agosto a outubro de 2021. A realização destas, obedeceu a critérios como data e horário agendados e a disponibilidade e a coleta dos depoimentos ocorreram nas dependências das Unidades Básicas de Saúde (UBS), em uma sala previamente reservada. Destaca-se que uma das 16 entrevistas ocorreu na residência de um dos participantes que apresentava diagnóstico de TB e, por isso, tinha dificuldades de locomoção. Em virtude dessa

dificuldade, visando ao bem-estar desse paciente, a pesquisadora se direcionou ao domicílio, acompanhada pela equipe de saúde e pelo agente comunitário para realização da entrevista.

A perspectiva qualitativa foi empregada para mapear as áreas de risco para tuberculose e analisar as influências da proteção social no desenvolvimento do tratamento na cidade de São Luís do Maranhão. Para isso, a etapa qualitativa possibilitou identificar quais benefícios, provenientes do programa do sistema de proteção social, os participantes recebem e verificar se o início do recebimento ocorreu antes ou depois do diagnóstico, assim como permitiu analisar a percepção do participante/portador sobre o impacto dos benefícios para o avanço do tratamento.

Para a identificação dos dados qualitativos, foi utilizada a técnica da Análise de Conteúdo de Bardin. Esse estudo desdobra-se em três fases: Pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. 1- Pré-análise: fase de organização propriamente dita. Para a investigação dos dados das questões norteadoras adotou-se a Análise de Conteúdo proposta por Bardin que consiste num conjunto de técnicas de pesquisa das comunicações, por meio de uma sequência de procedimentos de ordenação e organização de dados, provenientes das respostas dos entrevistados. Um método sistemático e prático desenvolvido em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, a partir das inferências e das interpretações.

A pré-análise consistiu inicialmente na leitura flutuante das entrevistas, permitindo ao pesquisador se aprofundar no material coletado. Em seguida, elas foram lidas exaustivamente, visando à compreensão profunda. Na fase de exploração do conteúdo, identificaram-se os núcleos de sentido (unidades de significados) que foram agrupados sistematicamente, considerando suas semelhanças e diferenças. Esses agrupamentos foram analisados e reorganizados de acordo com o sentido a eles atribuídos dando origem às categorias (BARDIN, 2009).

Os participantes foram identificados pela letra “E” para garantir o anonimato, as entrevistas foram codificadas, utilizando-se a letra inicial da palavra “entrevistado” (E), seguida pelo seu número sequencial.

Vale ressaltar que para a caracterização dos entrevistados foi usada a versão STATA 13.0 e para a análise dos conteúdos, foi utilizado o programa ATLAS.ti versão 9, que serviu para a organização e estudo sistemático dos dados empíricos provenientes das entrevistas.

O ATLAS.ti foi projetado por Thomas Muhr, como parte de um projeto de pesquisa maior na Universidade Técnica de Berlim de 1989 a 1992. O software foi desenvolvido com o objetivo de gerenciar uma grande quantidade de dados de pesquisa coletados para analisar o

impacto do acidente nuclear de Chernobyl, ocorrido em 1986. Em 1993, foi lançada a primeira versão comercial desse software. O ATLAS.ti oferece recursos para centralizar todas as informações necessárias para a organização da pesquisa e possui mecanismos para permitir que a análise dos dados seja realizada no próprio software, mediado pelo pesquisador que continua desempenhando o papel central no processo de análise (SORATTO; PIRES; FRIESE, 2020).

5.6 Aspectos Éticos da Pesquisa

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética, conforme o número do parecer: 4.222694 e CAAE) 08069319.5.0000.5393, emitido em 19 de agosto de 2020 (ANEXO B).

A proposta do estudo foi devidamente apresentada e autorizada pela secretaria municipal de saúde de São Luís e os dados secundários foram liberados após aprovação do comitê de ética pela vigilância epidemiológica do município.

Foram consideradas questões de sigilo, de consentimento, de respeito e de segurança dos participantes, ou seja, os dados coletados tiveram como finalidade apenas a análise, interpretação e divulgação em saúde, mantendo, assim, a confidencialidade dos participantes da pesquisa. Isso porque, no Brasil, as pesquisas envolvendo seres humanos devem cumprir a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que estabelece uma série de exigências.

Com base nessa resolução, o projeto de estudo inclui o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que a participação no estudo é voluntária e condicionada à assinatura do TCLE (APÊNDICE A).

Para garantir o anonimato dos participantes, foi utilizada a letra E (entrevistado), seguida do número sequencial das entrevistas.

Os resultados do estudo estão apresentados conforme os objetivos específicos e em etapas definidas para o alcance deles. 1ª) Etapa quantitativa, caracterização das variáveis sociodemográficas e das variáveis de investigação epidemiológica e clínica na amostra de casos notificados de TB e distribuição espacial. 2ª) Etapa escolha e caracterização dos participantes e refinamento das questões qualitativas do roteiro da entrevista semiestruturada. 3ª) Integração dos resultados quantitativo e qualitativo.

6.1 Resultados da Etapa I - Quantitativa

6.1.1 Perfil Sociodemográfico, Investigação Epidemiológica e clínica na amostra de casos notificados TB

O presente estudo analisou dados extraídos de 7.958 casos de tuberculose notificados ao SINAN, no município de São Luís, Estado do Maranhão, no período de 2010 a 2019. De acordo com perfil sociodemográfico, a maioria representou indivíduos do sexo masculino (67,92%) com faixa etária de 20–29 anos (27,07%) e 30–39 anos (23,67%). A maior parcela dos casos se declarou pardo (50,11%) e possuir de 1 a 8 anos de estudos (47,40%). Uma pequena parcela alegou receber algum tipo de auxílio governamental (4,39%). Além disso, observou-se que 6,97% eram indivíduos em situação de privação de liberdade e 1,53% pessoas em situação de rua.

A tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas da amostra avaliada.

Tabela 1 - Distribuição das variáveis sociodemográficas dos casos de TB notificados no município de São Luís, no período de 2010 a 2019.

Variáveis	n	%
Ano de notificação		
2010	696	8,75
2011	757	9,51
2012	666	8,37
2013	750	9,42
2014	660	8,29
2015	818	10,28
2016	879	11,05
2017	838	10,53
2018	983	12,35
2019	911	11,45

continua...

Variáveis	... continuação.	
	n	%
Sexo		
Masculino	5405	67,92
Feminino	2553	32,08
Faixa etária		
0–9 anos	106	1,33
10–19 anos	561	7,05
20–29 anos	2154	27,07
30–39 anos	1884	23,67
40–49 anos	1395	17,53
50–59 anos	914	11,49
60–69 anos	518	6,51
70 anos ou mais	408	5,13
Ignorado	18	0,23
Raça/ cor da pele		
Parda	3988	50,11
Preta	307	3,86
Branca	284	3,57
Indígena	31	0,39
Amarela	11	0,14
Ignorado	3337	41,93
Escolaridade (anos de estudo)		
1 a 8 anos	3772	47,40
9 a 11 anos	2836	35,64
12 anos ou mais	581	7,30
Ignorado/ não se aplica	769	9,66
Recebe auxílio governamental		
Sim	349	4,39
Não	4049	50,88
Ignorado	3560	44,73
Populações especiais ou institucionalizadas		
Privação de liberdade	555	6,97
Situação de rua	122	1,53
Profissional de saúde	49	0,62
Imigrante	4	0,05
Asilo	2	0,03
Orfanato	8	0,10
Hospital psiquiátrico	15	0,19

Fonte: Autoria própria (2022).

A Tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis clínicas nos casos notificados. Recidiva e reingresso, após o abandono, representaram respectivamente 6,28% e 9,64% dos casos. Dentre os indivíduos submetidos ao teste TMR–TB, 4,92% apresentaram resistência à rifampicina. As amostras com resultado do teste de sensibilidade mostraram 15,36% de resistência a qualquer um dos tipos de fármacos avaliados. Dentre os pacientes que realizaram teste para HIV, 12,30% apresentaram resultado positivo. O exame de radiografia detectou suspeita de TB em 94,9% das imagens. O exame histopatológico encontrou 62,66% de casos sugestivos de TB e 33,42% Baar positivo nas amostras de tecido. O resultado de cultura mostrou

58,56% de casos positivos. Observou-se também que 5,57% estavam sob tratamento de TS/DOTS.

Tabela 2 - Distribuição das variáveis da investigação epidemiológica e clínica na amostra de casos de TB notificados.

Variáveis	n	%
Tipo de entrada		
Caso novo	6399	80,41
Recidiva	500	6,28
Reingresso após abandono	767	9,64
Transferência	251	3,15
Pós-óbito	30	0,38
Ignorado	11	0,14
Forma		
Pulmonar	6798	85,42
Extrapulmonar	1098	13,80
Pulmonar + extrapulmonar	62	0,78
Teste molecular rápido (TMR-TB) *		
Detectável sensível à rifampicina	1482	77,55
Detectável resistente à rifampicina	94	4,92
Não detectável	309	16,17
Inconclusivo	26	1,36
Teste de Sensibilidade*		
Sensível	452	84,64
Resistente somente à isoniazida	19	3,56
Resistente somente à rifampicina	16	3,00
Resistente à isoniazida e rifampicina	30	5,62
Resistente a outras drogas de 1ª linha	17	3,18
Teste HIV*		
Positivo	841	12,30
Negativo	5994	87,70
Terapia antirretroviral		
Sim	325	4,08
Não	3342	42,00
Ignorado	4291	53,92
Radiografia do tórax*		
Suspeito	6680	94,90
Normal	305	4,33
Outra patologia	54	0,77
Histopatologia*		
Sugestivo de TB	240	62,66
Baar positivo	128	33,42
Não sugestivo de TB	15	3,92
Cultura*		
Positivo	1031	59,08
Negativo	714	40,92

continua...

Variáveis	n	... continuação
		%
Baciloscopia (diagnóstico)		
Positivo	3275	41,15
Negativa	1738	21,84
Não realizada	2707	34,02
Não se aplica	238	2,99
Tratamento supervisionado TS\DOTS		
Sim	443	5,57
Não	2915	36,63
Ignorado	4600	57,80

*Frequência relativa calculada considerando o total de pacientes que possuíam resultados de cada exame no SINAN.

Fonte: Fonte: Autoria própria (2022).

6.2 Resultados varredura puramente espacial – São Luís/MA

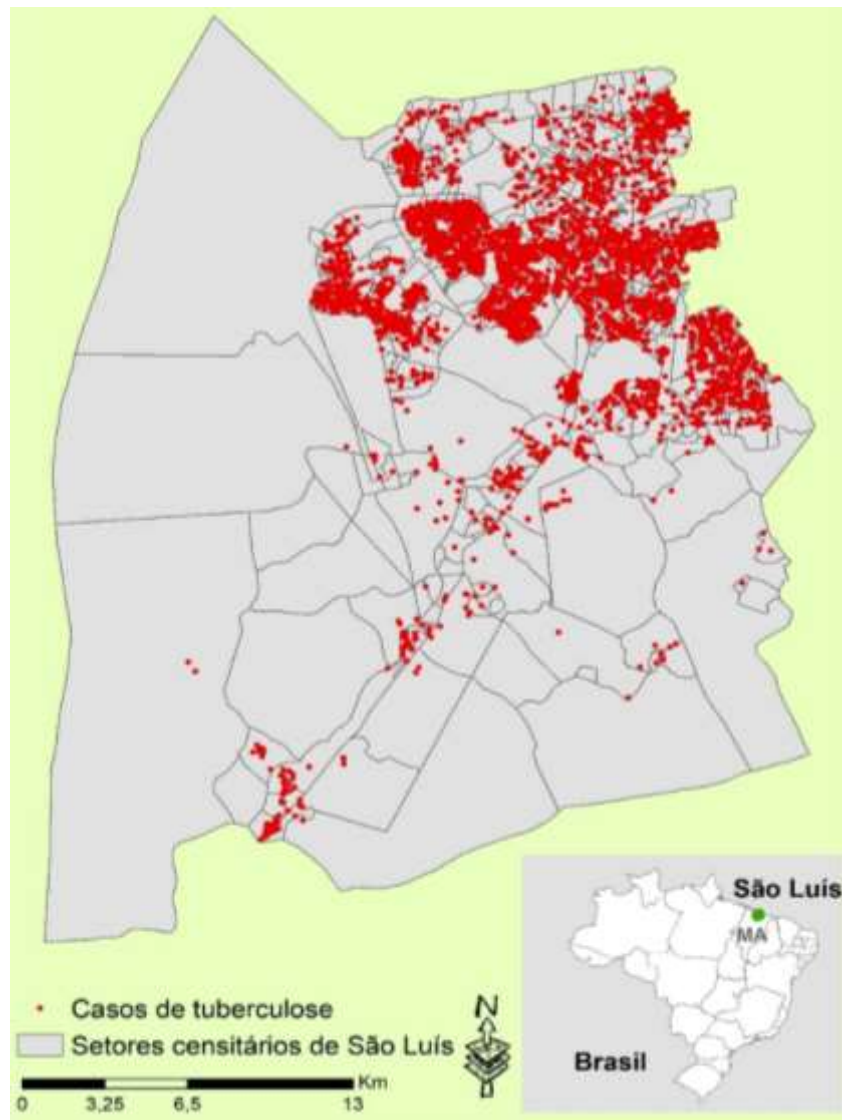
6.2.1 Identificação dos aglomerados de risco para ocorrência da tuberculose

Dos 7.958 casos de Tuberculose notificados no SINAN, entre os anos de 2010 e 2019, foram geocodificados portanto 7.381. Destes 3.000 no *software* Here e 4.381 no *software* Google Earth™, houve perdas de 577 casos, destes 122 eram moradores de rua e 455 referentes às fichas incompletas. Logo, 7,22% dos dados brutos não puderam ser aproveitados na pesquisa.

6.2.2 Resultados varredura puramente espacial – São Luís/MA

Foram geolocalizados 7.381 endereços referentes aos casos de TB residentes no município de São Luís/MA, no período de 2010 a 2019. A figura 3 representa os casos distribuídos no território espacial do município. Observa-se que na primeira figura são apresentados casos de TB distribuídos de forma homogênea.

Figura 3 - Distribuição espacial dos casos de TB, residentes e geolocalizados em São Luís/MA, no período de 2010 a 2019.



Fonte: Autoria própria (2022).

De acordo com o mapa (Figura 3) acima, observa-se que as maiores taxas de incidências se concentraram nos lugares situados na faixa litorânea e no extremo norte e noroeste da região. As regiões para as quais não foram observadas associações significativas, sob o ponto de vista estatístico, mostram lugares para os quais não se pode afirmar se há autocorrelação espacial, isto é, regiões que não sofreram influência das taxas de incidência dos lugares vizinhos.

Os casos de tuberculose registrados de 2010 a 2019 demonstram uma grande concentração na zona urbana do município. Mais da metade dos casos registrados de tuberculose ocorreu na região Norte da cidade. Aproximadamente 85% foram registrados em bairros da zona urbana.

Na análise de varredura puramente espacial, foi possível identificar 13 aglomerados espaciais de risco para TB, como apresenta a Tabela 3, que representa a característica e composição dos aglomerados identificados considerando os casos notificados no período de 2010 a 2019.

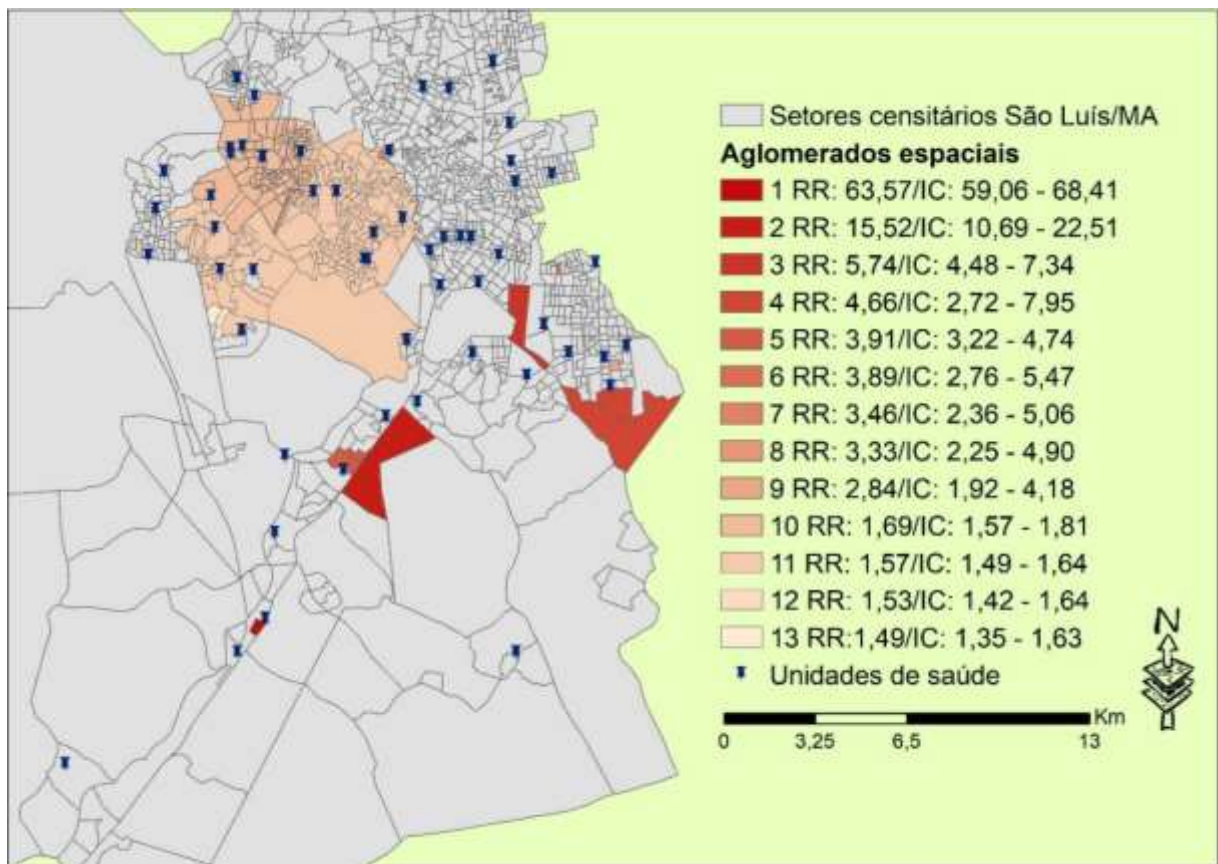
Tabela 3 - Característica dos aglomerados espaciais de acordo com a taxa anual, número de setores censitários envolvidos, população, total de casos envolvidos no aglomerado, intervalo de confiança e expectativa de casos nos aglomerados de alto risco espacial para tuberculose no município de São Luís/MA, no período de 2010 a 2019.

Identificação do aglomerado	Número de setores censitários envolvidos	Total de casos envolvidos	População do aglomerado	RR	IC
1	1	556	1.300	63,57	59,06 – 68,41
2	1	25	220	15,52	10,69 – 22,51
3	1	61	1.525	5,74	4,48 – 7,34
4	2	13	388	4,66	2,72 – 7,95
5	2	101	3.622	3,91	3,22 – 4,74
6	1	33	1.183	3,89	2,76 – 5,47
7	1	26	992	3,46	2,36 – 5,06
8	1	25	1.042	3,33	2,25 – 4,90
9	1	25	1.222	2,84	1,92 – 4,18
10	94	924	78.226	1,69	1,57 – 1,81
11	217	2.773	27.727	1,57	1,49 – 1,64
12	2	852	79.219	1,53	1,42 – 1,64
13	2	474	44.970	1,49	1,35 – 1,63

Fonte: Autoria própria (2022).

Na Figura 4 cartografa a localização dos aglomerados espaciais de acordo com os setores censitários de São Luís/MA.

Figura 4 - Áreas de risco espacial para tuberculose de acordo com setores censitários, ponto de localização das unidades de saúde e risco relativo de cada aglomerado.



Fonte: Autoria própria (2022).

Considerando a figura acima, é possível identificar que de acordo com as áreas de risco para TB, as Unidades de Saúde envolvidas na abrangência dessas áreas estão listadas no Quadro 2. As áreas destacadas em vermelho mais escuro (Pedrinhas) representam os locais com maior chance ou Risco Relativo (RR) para a incidência da doença. Essas áreas possuem aproximadamente 64 vezes mais chances de registrar casos de TB quando comparadas com as áreas de cinza. O Intervalo de Confiança (IC) variou de 59,06 a 68,41.

Contudo, o aglomerado 11 apresenta maior número de centros de saúde que atendem esse público, logo, são considerados locais de risco de adoecimento de TB.

Na área dos bairros representados pelo aglomerado espacial 2, foi observado risco relativo para Tuberculose de 15,52, com IC variando de 10,69 a 22,51, índice considerado bastante alto.

Quadro 2 - Unidades de Saúde envolvidas na abrangência das áreas de risco para tuberculose.

Identificação do Aglomerado	Unidade Saúde na localidade da área de risco
1	Centro de Saúde de Pedrinhas I
2	USF Vila Sarney, Centro de Saúde Thales Ribeiro, Centro de Saúde Tibiri
3	Centro de Saúde Fabriciana Moraes
4	USF Olímpica III
5	USF Vila Sarney
6	USF Santa Efigênia
7	Centro de Saúde Radional
8	Centro de Saúde São Raimundo
9	USF Olímpica com USF Olímpica II na proximidade
10	Centro de Saúde Yves Parga, Centro de Saúde Janaina, Centro de Saúde Laura Vasconcelos, Centro de Saúde Dr. Paulo Ramos e Centro de Saúde da Liberdade
11	Centro de Saúde Bairro de Fátima, Centro de Saúde do João Paulo, Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira, Centro de Saúde Especialidades Médicas da Vila Esperança, Centro de Saúde Antônio Guanare, Centro de Saúde Genésio Rêgo, Centro de Saúde Vila Embratel, Centro de Saúde Vila Bacanga Embrião e Centro de Saúde Itapera
12	Centro de Saúde Bairro de Fátima
13	Centro de Saúde Gapara com Centro de Saúde da Vila Embratel na proximidade

Fonte: Autoria própria (2022).

6.3 Resultados da etapa II- Qualitativa

A etapa qualitativa foi realizada após verificação dos dados da etapa quantitativa e teve como objetivo analisar as características dos pacientes com TB, com a apresentação dos dados das entrevistas semiestruturadas dos usuários participantes, acompanhados nas unidades básicas de saúde.

A análise dessas características foi avaliada em 16 pacientes acometidos por tuberculose no município de São Luís- MA, destes 59,3% são do gênero masculino, entre 31 e 59 anos (81,3%), maioria parda (50,0%), solteira (50,0%), católica (50,0%), com ensino fundamental incompleto (62,5%) e com trabalho formal e informal, 25,0%. Grande parte da amostra não possui renda fixa, apenas utiliza benefícios sociais e auxílio de familiares (50,0%), possui casa própria (62,5%) e divide a moradia com 3 a 4 moradores (43,8%). Tuberculose pulmonar foi o tipo de tuberculose mais observada (93,8%) e com tratamento em andamento (100,0%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica e clínico operacional de pacientes com tuberculose assistidos nas UBS. São Luís, Maranhão, 2022.

Variáveis	n	%
Sócio demografia		
Gênero		
Masculino	9	56,30
Feminino	7	43,80
Idade		
18 -30 anos	2	12,50
31-59 anos	13	81,30
≥ 60 anos	1	6,30
Raça/Cor		
Branco	4	25,00
Negro	4	25,00
Pardo	8	50,00
Estado Civil		
Solteiro	8	50,00
Casado	4	25,00
Divorciado	2	12,50
União estável	2	12,50
Religião		
Católico	8	50,00
Evangélico	7	43,80
Sem religião	1	6,30
Escolaridade		
EF incompleto	10	62,50
EM incompleto	2	12,50
EM completo	3	18,80
Ensino superior	1	6,30
Ocupação		
Trabalho formal	4	25,00
Trabalho informal	4	25,00
Aposentado/pensionista	2	12,50
Do lar	2	12,50
Desempregado	4	25,00
Renda familiar		
Sem renda + benefícios sociais	3	18,80
Sem renda + benefícios sociais + familiares	8	50,00
Até 1 salário + benefícios sociais	5	31,30
Situação de Moradia		
Própria	10	62,50
Alugada	1	6,30
Casa de familiares	5	31,30
Nº de cômodos		
1 a 3 cômodos	1	6,30
4 a 6 cômodos	9	56,30
7 ou mais	6	37,50
Nº de moradores na residência		
1 a 2 moradores	5	31,30
3 a 4 moradores	7	43,80
5 a 7 moradores	3	18,80
8 ou mais	1	6,30

continua...

Variáveis	n	... continuação
		%
Clínico – operacional		
Tipo de tuberculose		
Pulmonar	15	93,80
Extrapulmonar	1	6,30
Pulmonar + Extrapulmonar	0	0,00
Situação do Tratamento		
Cura	0	0,00
Abandono	0	0,00
Andamento	16	100,00

Fonte: Autoria própria (2022).

A seguir, apresenta-se a categorização das entrevistas realizadas com os 16 usuários participantes com tuberculose. Nelas foram encontradas quatro categorias que serão detalhadas na sequência.

Houve a extração das unidades de sentidos dos dados coletados e as categorias representam essas unidades, ressaltando os aspectos importantes das entrevistas que foram divididas em categorias analíticas e aprioristicamente dadas a partir da articulação dos temas abordados pelas questões das entrevistas, combinadas aos objetivos da pesquisa. Dessa forma, as categorias analíticas dão o ordenamento para que o conteúdo analisado seja significado e as unidades de sentido possam ser extraídas dos conteúdos expressos pelos participantes. As categorias empíricas, que são as categorias que refletem propriamente o conteúdo obtido a partir dos resultados das entrevistas, ou seja, constituíram as unidades de sentidos extraídas do conteúdo expresso pelos participantes a partir de suas respostas às perguntas da entrevista semiestruturada. Ou seja, as categorias empíricas correspondem ao que emergiu do conteúdo expresso pelos participantes, e traduzem o conteúdo analisado propriamente dito.

A partir da análise da compreensão da narrativa dos pacientes com tuberculose sobre as influências da proteção social no desenvolvimento do seu tratamento, foram desenvolvidas quatro categorias analíticas e oito categorias empíricas, as quais retratam o significado dos relatos sobre a temática, conforme demonstrado no Quadro 3, que segue:

Quadro 3 - Categorias Analíticas e Empíricas dos Entrevistados

Categorias Analíticas	Categorias Empíricas
1. Saberes e práticas acerca da tuberculose	1.1 Percepção sobre a doença
2. Recebimento de benefícios da assistência social	2.1 Tipo de benefício adquirido pelo paciente 2.2 Orientação para aquisição de algum benefício assistencial
3. Importância do benefício para o paciente	3.1 Dificuldades antes do recebimento do benefício

Categorias Analíticas	Categorias Empíricas
	3.2 Melhorias após o recebimento do benefício
4. O benefício e sua influência no tratamento de tuberculose	4.1 Mudanças na saúde após o recebimento do benefício 4.2 Importância do benefício para o tratamento 4.3 Dificuldades no tratamento se não recebe o benefício

Fonte: Autoria própria (2022).

6.3.1 Saberes e práticas acerca da tuberculose

Na primeira categoria, verifica-se a percepção dos entrevistados sobre a doença e como a patologia contribui para que o paciente tenha a compreensão da melhor conduta que deverá apresentar perante as diferentes situações que poderá vivenciar, seja no contexto familiar ou social.

6.3.1.1 A percepção sobre a doença

Ao responderem sobre a doença, observa-se nos relatos que antes dela, não tinham conhecimento sobre sua existência, além disso, não fazem qualquer menção ao tipo ou à gravidade:

“Não, não sei, não (E2)”.

“Não, infelizmente não, mas tive que aprender. Pesquisei na internet e vi do que se tratava (E6)”.

“Não, pois não me explicaram, embora aqui façam esse tipo de trabalho [...] venho apenas para receber o meu remédio e trazer o resultado dos meus exames para a enfermeira (E10)”.

“Não, ele só me explicou que eu não poderia mais compartilhar copo, garfo com outras pessoas. Perguntou se eu morava só... eu moro só, “pois é, então, você não poderá mais compartilhar”, só isso que ele me falou (E11)”.

Contudo, duas pacientes já tinham conhecimento sobre a doença, sendo que uma delas foi por causa do filho que era portador do vírus da AIDS, porém já havia falecido, mas antes adquiriu a tuberculose:

“Eu sei que é uma doença que tem cura.... e podemos transmiti-la de uma pessoa para outra, porque ela é transmissível. E eu sei que é uma doença que não é para todo mundo ter,

quem tiver, precisa se proteger, pois ela acaba com todas as coisas. Eu quase [...] morri, foi o milagre de Deus que me curou, que me levantou. Eu estava desesperada, por causa dessa doença... era uma tosse insuportável, que me incomodava demais. À noite, eu não dormia, eu não dormia! Toda noite, quando ia dormir, ela me atacava, sabe? Quando eu conseguia dormir um pouquinho... acordava sufocada, por causa da falta de ar, eu não desejo essa doença para ninguém, quem puder que se proteja (E9)”.

“Eu já a conhecia, porque meu filho [...] tinha HIV. Ele foi internado por causa do pulmão. Quando ele já estava quase morrendo, descobrimos também que estava com tuberculose (E9)”.

O fato da maioria não conhecer a doença, pode estar relacionado à forma de comunicação sobre a gravidade da patologia para o nível de compreensão do paciente, ou até mesmo, à ausência dessa informação durante a abordagem dos profissionais envolvidos no diagnóstico e tratamento. Todavia, no decorrer do processo passaram a ter a compreensão sobre o contágio e que a doença é perigosa:

“Não, eu não sei, só sei que ela é uma doença degenerativa que retorna para quem não tiver cuidado, e a pessoa precisa tomar os remédios de forma correta para não agravar mais o quadro (E10).”

“Eu ouvi falar que ela é contagiosa, né? Contagiosa [...], mas que tem cura, se iniciar o tratamento cedo, tem cura (E11).”

“Ela é contagiosa [...] se não for tratada logo, pode levar à morte, nos primeiros 15 dias de tratamento já não é mais transmissível[...]Não se transmite no abraço, mas ao espirrar, na saliva, ou ao se compartilhar objetos como toalha, por exemplo. (E13)”.

“[...] essa doença é perigosa, porque derruba [...] eu fumei muito, já parei há três anos, beber, eu nunca bebi muito. Então, eu já iniciei o tratamento há três meses (E14).”

6.3.2 Recebimento de benefícios da assistência social

Essa categoria analisa o recebimento de benefícios assistenciais que visam contribuir para alcance de desfechos favoráveis em conjunto com outras estratégias de proteção social. Nesse contexto, foram desenvolvidas as seguintes categorias empíricas:

6.3.2.1 Tipo de benefício adquirido pelo paciente

Verificou-se que a maioria dos pacientes recebiam algum benefício da assistência social antes do diagnóstico de tuberculose, sendo que entre os tipos, citam a aposentadoria e a bolsa família, todavia a maioria relata que recebe o auxílio-emergencial como ajuda no sustento de sua família, como observa-se nos depoimentos abaixo:

“Eu recebo bolsa família, mas agora estou recebendo o auxílio emergencial (E9).”

“Eu recebo R\$ 89 por mês do bolsa família, inclusive fiz meu cadastro lá no (posto), no tempo que eu estava em situação de vulnerabilidade. Estava desempregado, sem moradia, por isso, recebi esse auxílio do Governo Federal (E10)”.

“Eu recebo minha aposentadoria, é pouco, mas nos ajuda aqui em casa. Minha aposentadoria já me ajudou, porque eu comprei uma moto e paguei só com esse dinheiro. Não tirei dinheiro do meu negócio. Ela me ajuda” (E14).

“Não, já veio[...] porque recebo o bolsa família aqui. Então o bolsa família deve aumentar um pouco (E16).”

6.3.2.2 Orientação para aquisição de algum benefício assistencial

Observou-se, através dos relatos dos entrevistados, que a maioria já possuía os benefícios, visto que já recebiam durante um tempo considerável, todavia, três entrevistados mencionaram que só ganharam algum tipo de benefício assistencial após receberem orientações de terceiros e, conseqüentemente, buscaram tais benefícios, conforme descrito a seguir:

“Foi o meu advogado que providenciou o contato. Como pelo INSS demora muito, procurei um advogado para saber se eu tinha direito ou não. Ele falou: “Você tem direito” (E1)”.

“Foi o meu irmão quem me orientou. Não o que mora comigo, mas o que mora próximo da minha casa (E4)”.

“Nós fomos avisados por uma vizinha sobre o auxílio. Ela assistiu pela televisão o novo presidente falando, então minha filha entrou pelo aplicativo e fez o cadastro (E9)”.

6.3.3 Importância do benefício para o paciente

Fica evidente a importância atribuída ao benefício pelos pacientes entrevistados, que o descrevem como uma “renda pouca, mas certa”, que é primordial para a aquisição de

alimentos e outros itens essenciais para a sua sobrevivência. Nesse contexto, observa-se a relevância desse benefício para esse público, sendo essa a terceira categoria analítica:

“Sim senhora, porque eu não tinha nada, e o auxílio veio na hora certa (E4)”.

“É importante receber o benefício, pois se não o recebesse, sentiria, porque eu não teria o que comer [...] Se eu tirasse do meu bolso, eu não teria dinheiro para comprar. Ainda é difícil [...] ainda é difícil (E11)”.

“É importante, sim. Dá para fazer muitas coisas, com ele compro o meu alimento, se não, teria que tirar do meu trabalho; e com o dinheiro do trabalho, já pago outras coisas. Agora terminei de arrumar a minha casa todinha, por dentro e por fora [...] toda forrada, tem até ar-condicionado. E se eu não tivesse a minha aposentadoria? [...] eu não compraria nem o alimento, o benefício ajuda demais (E14).

“Ah, demais, porque estou desempregado [...] Já dá para comer carne durante um mês, um mês e meio(E15).”

“Graças a Deus que recebemos esse auxílio, dá para comprar umas coisinhas [...] (E16)”.

Diante desse contexto, foram desenvolvidas duas categorias empíricas, sendo elas:

6.3.3.1 Dificuldades antes do recebimento do benefício

Verifica-se que as narrativas das vidas desses pacientes antes do recebimento do benefício estão voltadas para as dificuldades das pessoas em relação à criação dos filhos, à alimentação, à moradia, à educação e à saúde, como pode-se observar nas narrativas abaixo:

“Antes do benefício, tinha somente meu salário, que é pouco [...] então em alguns meses, faltavam coisas para casa ou para as crianças” (E6).

“Era difícil antes, pois meu marido está desempregado, e eu preciso pagar transporte, eu preciso me... alimentar também, já que a alimentação é um pouco precária” (E8).

“Moramos cinco pessoas aqui em casa, e somente meu marido quem trabalha, então havia dias em que não tínhamos muito o que comer, além de não poder comprar alguns itens básicos para as crianças, como um sapato, por exemplo” (E10).

Pelas narrativas sobre a situação em que viviam as famílias favorecidas no período anterior ao benefício, é possível observar os múltiplos problemas por elas enfrentados, e que representam obstáculos à sua autonomia como cidadãs. Indo de encontro com os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) da Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde da OMS (CSDH-WHO), visto que os entrevistados apresentam vulnerabilidades e iniquidades sociais,

produzindo acessos diferenciados à recursos materiais e simbólicos que impactam na saúde de pessoas e populações.

6.3.3.2 Melhorias após o recebimento do benefício

Todavia, após o recebimento, verificou-se as melhorias no seu cotidiano, no qual esse benefício seria uma solução que muitos precisavam, diante da escassez de trabalho; e possibilitou a liberdade de comprar a própria alimentação e outros objetos para seus familiares, na certeza de poder pagar, tendo com isso sua dignidade restabelecida e os seus direitos em parte respeitados:

“Não muito, acho que é o mínimo do mínimo, entendeu? Porque minha mãe trabalha, então o dinheiro que eu recebo é bem pouco, então eu entrego a ela para ajudar com as contas da casa. (E6)”.

“É, com certeza era necessária uma ajuda do município, porque esse valor que recebemos, nós agradecemos a Deus, mas precisávamos de mais um pouco para ajudar (E7)”.

“Porque me ajudou muito nas minhas despesas, eu tenho neto e filhos que dependem de mim, então eu compro 1 kg de arroz, farinha, açúcar e café. No mês passado, eu usei todo o dinheiro da minha aposentadoria para comprar em mercadoria, sobraram dois reais. Eu comprei dois fardos de arroz, uma caixa de leite, manteiga e café [...] só isso já me ajuda muito, assim não preciso tirar do meu negócio (E14)”.

“Ah, se eu não recebesse o bolsa, não daria para viver bem e faltaria um monte de coisa para meus filhos (E15)”.

Considerando a magnitude da tuberculose como doença socialmente produzida, fica evidente a necessidade dos benefícios vindos do governo, visto que, de acordo com os determinantes sociais da saúde e dos custos associados ao seu diagnóstico e ao tratamento, os riscos do abandono da terapia antituberculose são amplos.

6.3.4 O benefício e a sua influência no tratamento de tuberculose

Nas entrevistas, observou-se que os indivíduos com TB receberam benefícios sociais durante o tratamento e o recebimento desses benefícios atuou positivamente na vida desses sujeitos, a seguir, foram apresentadas as mudanças no tratamento da tuberculose, diante desse contexto, gerou-se três categorias empíricas, sendo elas:

6.3.4.1 Mudanças na saúde após o recebimento do benefício

Nos relatos analisados, encontrou-se associações positivas dos programas beneficiários sociais com a duração do tratamento, uma vez que seus efeitos diretos estão relacionados com a redução do abandono ao tratamento devido à possibilidade da compra de medicamentos que está associada ao aumento da cura e consequentemente da redução de óbitos relacionados à doença, além da aquisição de alimentos para eles e para os familiares, como observa-se nos relatos abaixo:

“Sim. Tanto para mim quanto para outras pessoas. Quando estamos passando por dificuldades e não temos nem dinheiro para comprar um remédio, nos ajuda muito (E1)”.

“Ajuda muito, ajuda sim, preciso me alimentar bem, preciso de uma alimentação normal para eu poder ganhar peso[...] já ganhei bastante! Antes, o meu peso não estava normal, estava muito baixo (E3)”.

“Tem sim, [...] como não estou trabalhando, esse dinheiro me ajuda a comprar alimentos e frutas (E4)”.

“Creio que sim, [...] na atual crise que estamos passando, existem os problemas de alimentação[...] Eu cortei alguns alimentos [...] Eu consigo me alimentar bem, mas têm uns pacientes que precisam comprar o alimento para complementar o tratamento, e esse auxílio poderia melhorar a recuperação (E12)”.

Entretanto, observou-se que três pacientes relataram que o benefício não produziu nenhuma mudança, visto que acham pouco o valor adquirido, como verifica-se nos depoimentos abaixo:

“Não dá para comprar muitas coisas, mas ... já ajuda um pouco, dá pra levar (E2)”.

“Não, porque, como eu faço um bico aqui, outro ali, não dependo só desse dinheiro. Porque com esse dinheiro, não consigo fazer tudo que eu quero, entendeu? Eu vendia água e cerveja. Vendia nos eventos, depois dessa pandemia, não pude mais trabalhar (E9)”.

“Não, não influenciou muito, não, porque 89 reais é muito pouco (E10)”.

Diante do exposto, conforme o DSS, as políticas públicas associadas à renda e às taxas de tuberculose, evidenciam a facilidade e maior acesso aos exames e sobretudo a aquisição de medicamentos, e consequentemente, contribui para as baixas taxas da doença em regiões com maior cobertura de equipes de ESF.

6.3.4.2 Importância do benefício para o tratamento

Observa-se que os entrevistados acham importante receber o benefício, pois existe uma associação entre as características socioeconômicas ligadas à pobreza e ao tratamento da TB entre indivíduos que receberam os benefícios sociais, dessa forma, sugere que estes podem ter efeitos positivos de proteção social, sobretudo relacionados à alimentação.

“O governo deve pagar o auxílio para a pessoa poder comprar os remédios, pois está muito caro, se não fosse a saúde para nos dar esse remédio, como faríamos? Eu cheguei meio ruim aqui. E só fui saber dessa doença após três meses. [...] Ainda assim, eu não sabia que estava doente, quando piorei e fui para a UPA, me enviaram para o posto de saúde; depois que fiz os exames, ficou constatado que eu estava com tuberculose. Depois do diagnóstico, me afastei da empresa. Enviei um laudo e fui encostado por seis meses. Depois de quatro meses, voltei para cá, porque eu estava passando por dificuldades. Eu estou trabalhando por fora para poder receber o salário e me manter, poder comprar alimentação, remédios. Só esse remédio custa R\$ 370,00 (E1)”

“Eu acho que devemos receber, porque não podemos trabalhar, então como vamos nos manter? (E5)”

“Muito, muito importante, porque se não fosse o benefício, como iríamos fazer? Poderíamos morrer mais rápido(E7)”

“Sim, com certeza. Já é [...] uma condição ruim ter esse problema, então as pessoas precisam de ajuda com os custos, [...] como pagar passagem, comprar alimentos, as pessoas que estão acompanhando o paciente, também precisam de ajuda[...] (E12)”

“Assim podemos nos manter, comprar uma alimentação melhor, por exemplo, um tecido [...] itens de higiene, essas coisas que nos ajudam a tratar os nossos filhos de maneira melhor, penso assim. [...]o mais essencial é a comida (E13)”

“Ela é importante, me ajuda em meu tratamento. Caso eu não tenha dinheiro naquele momento, com o cartão do INSS, posso comprar comida (E14)”

Todavia, um entrevistado relatou que o benefício não teve muita importância, pois o valor do remédio é maior do que o recebido.

“Às vezes, não dá...quando eu recebo um dinheiro, eu pago, mas às vezes não dá nem para comprar. Ele veio em boa hora, mas têm remédios mais caros que o benefício. [...] (E9)”

6.3.4.3 Dificuldades no tratamento se não recebe o benefício

Com relação à dificuldade em casos de não recebimento do benefício, observa-se que a alimentação e até mesmo a manutenção do tratamento se tornam complicadas, devido às condições socioeconômicas dos entrevistados:

“Se eu não recebo, não consigo custear a minha alimentação ou a compra do medicamento que a médica passa. É uma boa ajuda(E3)”.

“É, não conseguiria comprar... a minha alimentação, as minhas merendas, eu não teria como. Os meus vizinhos quem me ajudavam [...] um deles comprou um remédio para mim, num momento em que não podia. (E5)”.

“Acho que sim [...] Por conta da alimentação, porque quem sofre dessa doença tem que se alimentar bem, por causa dos remédios que são muito fortes. Eu como fruta, comida saudável, essas coisas (E6)”.

“Eu preciso pagar transporte, me alimentar também, já que a alimentação é um pouco precária, hoje. Então fico dependendo totalmente dele e estou desempregado. Além disso, eu dei entrada na minha aposentadoria que foi recusada na primeira e na segunda perícias, estou impossibilitado de trabalhar, pois sou amputado da perna esquerda e de um dedo da perna direita, dependo de uma cadeira de roda (E8)”.

“Dificultaria, porque esse auxílio, embora seja pouquinho, bem pouquinho, me ajuda financeiramente, já que trabalho como autônomo e não tenho uma renda fixa, não tenho nada (E11)”.

“Poderia ser um valor maior [...]pois ajudaria na recuperação. Como eu não pude me alimentar bem, sofri desgaste no estômago, [...]por isso, se eu tivesse uma alimentação mais saudável, teria uma recuperação mais adequada[...] teria um ambiente melhor para ser amparado, tomaria outros remédios para não sofrer muitos efeitos, às vezes, não tenho condições de comprar os remédios ou os alimentos. Eu tive reações como coceira e precisei comprar outros medicamentos para amenizar esses efeitos (E12)”.

“Ah, dificultaria minha vida na alimentação, porque a tuberculose vai maltratando o nosso corpo, vamos perdendo peso. Eu estava pesando 50 kg, e hoje, estou com 60 kg. Isso é o resultado da alimentação, por causa da ajuda do bolsa família. No interior, a alimentação é muito precária, graças a Deus tinha a maré, o que facilitava a pesca [...] que nem sempre é tão rápida. (E13)”.

6.4 Integração dos resultados quantitativo e qualitativo

Levando-se em consideração os casos notificados entre os anos de 2010 e 2019, foram encontradas treze (13) áreas de aglomerados espaciais de riscos para o desenvolvimento da doença. Nesse contexto, as pessoas residentes que se encontram nessas áreas, sobretudo nos bairros Anjo da Guarda e adjacentes e Pedrinhas, que representam as maiores chances ou riscos relativos para incidência, apresentaram alto risco de adoecimento por tuberculose, tanto no espaço, como no espaço-tempo. Os aglomerados identificados são extensão das residências que se encontram de forma desordenada e sem condições socioeconômicas, o que favorece a proliferação de doenças, dentre elas, a tuberculose.

Os dados analisados por bairros da cidade de São Luís – MA demonstraram um padrão espacial de distribuição não aleatório, apresentando uma forte associação com níveis socioeconômicos, logo, sendo um indicador necessário de saúde para ser usado pelos gestores públicos do município na identificação das áreas de maior vulnerabilidade social da cidade.

Após o recolhimento dessas informações geográficas do território, tornou-se necessário analisar a percepção dos residentes sobre os benefícios de proteção social, federal, estadual ou local, visando discutir essa realidade com os determinantes sociais e as iniquidades em saúde e possivelmente a identificação, de forma clara, de quais políticas de proteção social são aplicadas para aplacar os efeitos da carência facilitando o tratamento e o enfrentamento da TB no município de São Luis-MA, objeto desta pesquisa.

Diante do exposto, os resultados demonstraram que existe uma relação entre a pobreza e a TB, no que diz respeito ao risco e ao efeito, logo evidencia-se uma relação positiva entre a melhoria dos pacientes e o recebimento de auxílios sociais, visto que a melhora da doença, as taxas de cura, a adesão ao tratamento e a prestação de serviços estão associadas ao controle da TB. Portanto, os programas de proteção social possibilitou o alívio da pobreza; as condicionalidades que reforçam os direitos à saúde e à educação; e os programas complementares, que possibilitam proporcionar melhores condições de vida às famílias.

Nesse contexto, observa-se a importância do benefícios para compreender a carga da doença, uma vez que, o recebimento dessas garantias de proteção social possibilitou aos residentes a aquisição de alimentos, medicamentos e outros fins, que consequentemente reduziu o abandono ao tratamento, logo, um fator necessário para o controle da enfermidade, considerando que os residentes são os principais indivíduos que auxiliam na cadeia de transmissão da TB nos territórios.

O estudo teve como objetivo mapear as áreas de risco para a tuberculose e analisar as influências da proteção social no desenvolvimento do tratamento na cidade de São Luís, do Maranhão. Os resultados evidenciaram áreas de risco de adoecimento para TB, principalmente nas áreas dos bairros de Pedrinhas e do Anjo da Guarda. Em relação aos determinantes sociais da saúde, observou-se que a maioria dos usuários não recebia os benefícios da assistência social.

Com relação às características sociodemográficas dos casos de tuberculose, verificou-se que a maioria é do sexo masculino, com idade entre 20 e 29 anos, de cor parda, com ensino fundamental. Quanto às variáveis clínicas, a maioria são casos novos, com forma pulmonar da doença, baciloscopia de escarro positiva.

Os dados são semelhantes a outros estudos pesquisados, como de Oliveira et al. (2020) que analisaram o perfil da tuberculose na região Nordeste do Brasil, durante o período de 2008 a 2018, observaram que a doença apresentou maior incidência entre indivíduos de 20 a 29 anos, sendo a maioria no sexo masculino (38.306 casos).

Silva et al. (2020), em uma análise epidemiológica da correlação entre fatores sociodemográficos e a incidência da tuberculose na região Nordeste, verificaram que a doença acomete mais homens (63,2%), pardos (60,2%) e com faixa etária entre 20 e 64 anos (70,6%), corroborando com o estudo em questão.

Observou-se, também, dados concomitantes no estudo de Silva et al. (2020), no qual dos 14.059 casos com tuberculose notificados no SINAN, entre os anos de 2014 e 2019, nos estados das regiões Sul e Sudeste, predominou o sexo masculino (80,9%), escolaridade até o ensino médio incompleto (SINAN = 60,1%) e a alta proporção de abandono (39,0%) do tratamento refletiu-se nos elevados percentuais de reingresso e recidiva. Na pesquisa de Silva et al. (2019) foram analisados 2.230 casos notificados de TB em Rondônia, sendo a maioria do sexo masculino, raça/cor parda, com menos de 8 anos de escolaridade, caso novo, forma clínica pulmonar, baciloscopia de escarro positiva.

Com relação ao sexo masculino, isso pode estar associado ao fato de que maioria dos homens se colocam em situação de risco (desnutrição, infecção pelo HIV, tabagismo, diabetes e uso de álcool) ou são o público que menos acessam os serviços de saúde, consequentemente impossibilitando o diagnóstico precoce da doença. Segundo dados do Ministério da Saúde, de 59.735 novos casos de TB pulmonar notificados em 2021, 41.904 (70,1%) aconteceram em homens, sendo que, em quase todas as faixas etárias, há predominância do sexo masculino, com exceção do grupo de dez a 14 anos (BRASIL, 2022).

Outro fator importante a ser destacado é que a baixa escolaridade favorece a não adesão ao tratamento da tuberculose, visto que se trata de um fator social como uma barreira sociocultural no que se refere ao acesso aos serviços de saúde, por causa da deficiência de conhecimento e percepção pelo doente dos sinais e sintomas da doença, retardando a busca pelo serviço de diagnóstico. Ressalta-se que a escolaridade é um determinante social da saúde, uma vez que a educação influencia na capacidade do indivíduo em adquirir informações de promoção da saúde, prevenindo-se de doenças e ampliando a adesão ao tratamento (SILVA et al., 2020; PEREIRA, ZANIN, FLÓRIO, 2020; SILVA et al., 2019).

Quanto àqueles que realizavam ou não o tratamento de TS/DOTS, isso mostra o reflexo das barreiras socioeconômicas, como afirmam Pereira, Zanin e Flório (2020) de que a tuberculose ainda é considerada uma doença negligenciada, seja por subnotificação e obstáculos para o acesso universal ao diagnóstico como para o acesso ao tratamento, por exemplo, dificuldade em obter informações ou de marcar consultas por telefone, excessiva espera pelo atendimento e perda do dia de trabalho para se consultar, falta de medicamentos, aspectos relacionados ao acesso à unidade, incluindo gastos com transporte e distância da residência ao centro de saúde de referência. Cumpre ressaltar que conforme dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022), houve um aumento entre os casos novos de TB com desfecho de abandono entre 2018 e 2019 de 35%.

Além disso, na pesquisa de Andrade et al. (2019) observaram que desfechos desfavoráveis do tratamento da TB (abandono, óbito e falência) foram mais frequentes em jovens e adultos, associados à baixa escolaridade (0-8 anos) e à baixa renda, portanto, o conhecimento sobre as condições socioeconômicas dos casos é imprescindível à análise da população afetada.

Outro resultado importante encontrado na análise das fichas do SINAN, demonstra que uma minoria recebia auxílio governamental. Dado preocupante, visto que a proteção social engloba ações que são capazes de contribuir para a diminuição das desigualdades socioeconômicas e da pobreza, sobretudo impactos positivos nas doenças relacionadas à condição social, principalmente a TB.

Dados semelhantes com o estudo de Andrade et al. (2019), no qual verificaram que 129 participantes eram beneficiários do Bolsa Família, referentes à 8,7% do número médio de casos novos notificados em Salvador, no período de 2014 a 2016.

Na pesquisa de Oliosí et al. (2019), verificaram que dos 1239 indivíduos na análise, 16% eram beneficiários do Programa Bolsa Família e 84% não recebiam tal benefício, dados semelhantes com o estudo em questão.

Nesse contexto, Andrade et al (2019) ressaltam que apesar da presença dessa variável ser considerada um avanço, ela não contempla os demais benefícios diretos e indiretos que compõem o sistema de proteção social brasileiro, visto que tal benefício não se refere somente à acréscimos na renda, mas, também, ao aumento do acesso à educação, a diminuição do desemprego associada ao aumento da produtividade, ao crescimento da economia em longo prazo e à ampliação da cobertura dos serviços de saúde.

Com relação aos aglomerados espaciais de risco para adoecimento por tuberculose, verificou-se que maioria dos casos foram registrados em bairros da zona urbana. Na pesquisa de Silva et al. (2020) observaram que 88,4% dos pacientes acometidos pela doença se encontravam na zona urbana, visto que são caracterizadas por uma alta concentração populacional, além de apresentar uma densa concentração na oferta de serviços médico-hospitalares, o que ocasiona uma grande mobilidade de pessoas na procura de diagnóstico e tratamento, deslocando-se dos centros pequenos para os maiores. Portanto, o deslocamento espacial da população, especialmente entre os centros urbanos, por busca de bens e serviços, e a complexa circulação possibilitam o elevado contato interpessoal. Por ser uma doença cuja transmissão se dá por dissipação de fluidos respiratórios, o contato direto com pessoas doentes e a convivência em espaços limitados são um dos principais fatores de risco para a transmissão do bacilo.

Na pesquisa de Mendonça et al. (2020), no qual determinaram a distribuição espacial da tuberculose no Estado de Santa Catarina entre 2005 e 2015, verificaram que existe uma incidência de tuberculose, numa faixa onde se encontram a face leste do estado, a faixa litorânea, que se estende da região nordeste indo até a Grande Florianópolis, tornando-se desigual em direção ao sul e numa distribuição variável, com taxas mais baixas, em direção ao interior do estado, ou seja, a doença se concentra nos conglomerados urbanos das maiores cidades, nas quais o padrão socioeconômico é mais elevado com aumento populacional recente e receptoras de fluxo migratório.

No estudo de Sun et al. (2018), analisaram a distribuição espacial e identificaram as áreas de alto risco de tuberculose pulmonar no município de Pequim durante 2005-2015, em que verificaram que as taxas de incidência de tuberculose pulmonar apresentaram agrupamentos espaciais e temporais no nível do município em Pequim, em áreas de alto risco relativamente concentradas nas partes central e sul da cidade, ou seja, na zona urbana.

Escobar-Gutierrez et al. (2020) descreveram os padrões espaciais da incidência de tuberculose em Tonalá, Jalisco (México) de 2013-2015, no qual a maioria dos casos de TB estão localizados, principalmente nas áreas próximas à cidade. Em Zapotlanejo, os pacientes

com infecção linfonodal estavam localizados no centro da cidade, além de vários casos de infecção pulmonar. No município de Tonala, a localização da infecção foi distribuída aleatoriamente por toda a cidade.

Com o uso da estatística do *software* SaTScan™ versão 9.2, foi possível identificar 13 aglomerados espaciais e espaço-temporais que apresentam alto risco relativo para ocorrência da tuberculose em São Luís (MA), sendo que o maior número de aglomerados foi encontrado no aglomerado 11, que engloba os seguintes centros: Centro de Saúde Bairro de Fátima, Centro de Saúde do João Paulo, Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira, Centro de Saúde Especialidades Médicas da Vila Esperança, Centro de Saúde Antônio Guanare, Centro de Saúde Genésio Rêgo, Centro de Saúde Vila Embratel, Centro de Saúde Vila Bacanga Embrião e Centro de Saúde Itapera.

Os centros de saúde desse setor encontram-se em bairros, que além de apresentarem alto índice para ocorrência de tuberculose, são espaços favoráveis a terem maiores taxas da doença por causa da maior concentração populacional, e fluxo intenso de pessoas vindo de diversas localidades. Além disso, os centros que se encontram nesse setor, estão em áreas classificadas como precárias quanto às condições de habitação e qualidade dos domicílios, sendo eles: bairros do Coroadinho, Ilhinha, Turú, Anjo da Guarda, Vila Nova, Vila Luizão, Vila Embratel, Liberdade, Sá Viana, Divineia.

Esse fato se destaca devido ao crescimento urbano de São Luís, que não teve um planejamento prévio para essa expansão, como por exemplo, historicamente a construção da barragem do Bacanga propiciou a transferência da população de baixa renda que ocupava assentamentos espontâneos e palafitas na área central para ocuparem o bairro do Anjo da Guarda e adjacências, tendo como consequência uma crescente migração para áreas periféricas, sobretudo, em ocupações irregulares de espaços públicos ou privados, resultando em locais considerados subnormais, classificados como carentes de serviços públicos e essenciais em sua maioria (CUNHA; LUCENA; SILVA, 2014).

De acordo com Silva et al. (2021), o maior número de casos de tuberculose em regiões menos favorecidas é o reflexo da falta de ações ligadas à busca de sintomáticos respiratórios para detecção precoce e, também, por menor procura dos moradores pelos serviços de saúde na periferia, assim como pela acentuada aglomeração populacional na região, resultando no maior número de casos de tuberculose e elevada incidência. Em vista disso, esse cenário demonstra a desigualdade social no Brasil, já que o acesso aos recursos de saúde, educação, distribuição de renda, e saneamento básico estão intimamente relacionados ao risco de adoecer por tuberculose em diversas camadas sociais, conforme observado em diferentes cenários.

Na pesquisa de Asemahagn, Alene e Yimer (2021) na Etiópia, verificaram que a maioria dos aglomerados de casos de tuberculose pulmonar (PTB) foram detectados nas áreas central (urbana e seus arredores), áreas norte e noroeste da zona. Os autores ressaltam que essas áreas possuem grande cobertura geográfica com características difíceis (vales, infraestruturas montanhosas e limitadas de transporte), alta densidade populacional com baixa renda, acesso limitado às unidades de saúde e pouca conscientização da comunidade sobre a prevenção da TB.

Cita-se o bairro de Pedrinhas, que abriga um presídio em seu território, logo apresenta um padrão espacial da incidência da TB. Dado concomitante com o estudo de Sousa et al. (2022) em Fortaleza, que observaram que o maior risco apresentado foi no município de Itaitinga, uma vez que o local, também, possui um presídio. Os autores afirmam que esse fator influencia na incidência de TB, pois populações privadas de liberdade têm mais risco de adoecer pela doença do que a população geral. Além disso, esse município mostra características de aglomerados urbanos, trânsito constante de pessoas entre municípios adjacentes e áreas com maior pobreza.

Considera-se, portanto, que o espaço do município estudado é heterogêneo e pode apresentar maior variabilidade na distribuição dos indicadores e, por consequência, nas taxas de tuberculose. Deve-se também destacar que a enfermidade pode estar preponderantemente relacionada à pobreza, corroborando com a relação doença negligenciada x determinantes sociais da saúde.

Diante do exposto, verifica-se que a representação social da tuberculose atinge, principalmente, o sexo masculino em idade economicamente ativa e com baixa escolaridade. Outro fator importante, é que a doença está associada diretamente aos aglomerados urbanos (favelas, invasões etc.) e à falta de serviços básicos de saúde.

De acordo com o estudo de Alves et al. (2020), a pobreza foi um determinante social fundamental para explicar o cluster de risco de morte por tuberculose. Os autores afirmam que um determinante social importante se refere à renda familiar, dado que os resultados indicam que o aumento desse fator diminui o risco de morte por tuberculose, ou seja, as áreas de maior renda apresentam melhores níveis de saúde geral e pouca mortalidade pela doença. A baixa renda e pobreza são indicadores que se relacionam, embora não se restrinjam exclusivamente a esse quesito, pois também sofrem influências de dimensões políticas e culturais.

Moreira, Kritski e Carvalho (2020) afirmam que o adoecimento por tuberculose e seu tratamento ampliam as despesas e sobretudo, possui um grande impacto no orçamento familiar, consequentemente piorando as condições daquela família, além de ocasionar abstinência,

implicando em imediatas perdas econômicas. Os autores ressaltam ainda que esses limites econômicos podem acarretar um retardo no diagnóstico da tuberculose, por causa da dificuldade de acesso do paciente aos serviços de saúde e aos altos custos que englobam o diagnóstico, os quais produzem um peso econômico catastrófico² para o núcleo familiar do paciente.

Na pesquisa de Guidoni et al. (2021) em cinco capitais do Brasil, em pacientes diagnosticados com tuberculose, observaram que 29% dos participantes do estudo foram caracterizados como pobres antes da tuberculose, e 39% depois. Em média, a renda reduziu em 11% dos participantes e 41% tiveram custos catastróficos. Os determinantes estatisticamente significativos de experimentar custos catastróficos foram: participante ser o chefe da família, vivendo na pobreza antes da tuberculose, desemprego e interrupção do trabalho durante o tratamento.

Os autores ressaltam ainda que os serviços de saúde gratuitos são necessários, contudo, não suficientes no país, a forma como o programa de TB é desenvolvido, pode acarretar em uma melhoria para que ocorra um atendimento rápido e eficaz aos pacientes com TB. Além disso, encontrar e tratar as pessoas mais pobres ainda é o maior desafio, visto que o foco na população vulnerável determina múltiplas abordagens que geralmente não estão sob a competência padrão dos profissionais de saúde no Brasil (GUIDONI et al., 2021).

Nesse contexto, observa-se a importância dos benefícios provenientes de Programas do Sistema de Proteção Social para essa população, ficando evidente no decorrer do estudo que a maioria considera essencial para sua sobrevivência e para o tratamento de tuberculose.

Assim, a proteção social é o sítio em que saúde e as intervenções sociais se entrelaçam para que o controle da tuberculose seja atingido. O suporte social a este paciente com tuberculose, através da disponibilização de recursos, reduz as dificuldades financeiras em virtude da doença, atenuando os custos diretos e indiretos e conseqüentemente diminui a pobreza e a vulnerabilidade social. No Brasil, estudos demonstram que a ampliação da proteção social interfere positivamente no desfecho do tratamento da tuberculose (MOREIRA, KRITSKI, CARVALHO, 2020; ORLANDI et al., 2019).

Orlandi et al. (2019) afirmam que o Brasil disponibiliza o tratamento da TB gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS), visto que existem evidências de que os pacientes apresentam despesas proeminentes com a saúde mesmo indiretamente, a exemplo da

² Os custos são determinados como catastróficos quando a soma de todos os custos (diretos, indiretos e de enfrentamento) cometidos para o diagnóstico e tratamento da tuberculose comprometem 20% da renda familiar anual do paciente (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

necessidade de transporte para se dirigir ao serviço de saúde e de alimentação. No caso da tuberculose, estima-se que esses gastos comprometem cerca de 8% a 20% do rendimento anual dos doentes. Portanto, o apoio social – com a oferta de alimentos, vale-transporte ou apoio monetário – pode diminuir os efeitos da enfermidade e auxiliar na superação de algumas barreiras do tratamento. Na pesquisa dos autores supracitados observaram que o recebimento da cesta básica e o vale-transporte são relevantes para a adesão ao tratamento, assim como para o vínculo entre o paciente e a equipe de saúde.

Em vários países, os programas de transferências de renda são a base da política de seguridade social como uma forma de assistência para melhorar a aceitação das intervenções de saúde. No caso da tuberculose, esses programas amparam as pessoas em tratamento especialmente com a finalidade de diminuir a baixa adesão e o risco de resistência aos fármacos. Apesar de que tais programas sejam reconhecidos como uma ferramenta potencialmente importante para promover comportamentos saudáveis, a avaliação formal do impacto dessas estratégias tem sido muito restrita no controle da tuberculose.

Uma pesquisa realizada no Cazaquistão demonstra que a carga da tuberculose é influenciada por fatores socioeconômicos, afetando aquelas economicamente desfavorecidas, isto é, as que sofrem com taxas elevadas de desemprego, dependência de álcool, história de reclusão ou falta de moradia em comparação com a população em geral. Apesar disso, o Estado deve garantir igualdade de acesso aos serviços médicos, em nível primário, para todos os cidadãos, atendimento médico de emergência e urgência e diagnóstico para tratamento de doenças socialmente significativas (tuberculose, HIV, transtornos mentais e comportamentais, neoplasias malignas), bem como também doenças crônicas não infecciosas (VAN DEN HOF et al., 2016).

Estudos demonstram os impactos ocasionados pela TB com relação aos custos do tratamento e aos aspectos referentes à sobrevivência do paciente, como a alimentação e a moradia, e conseqüentemente a ampliação do ciclo de pobreza. É substancial que, associado ao fortalecimento das ações de saúde, exista o desenvolvimento de políticas de inclusão de proteção de direitos, como os programas sociais, para a manutenção da tendência de queda da incidência e mortalidade por tuberculose, além de conter a progressão de abandono do tratamento sobretudo pela população de baixa renda (GUIDONI et al., 2021; CARTER et al., 2019; OLIOSI et al., 2019; VAN DEN HOF et al., 2016).

Uma pesquisa na Tailândia demonstrou que não existe financiamento sustentável para o tratamento da tuberculose nas populações de migrantes e refugiados. Para esse grupo, cuidados de apoio e tratamento estavam ligados ao financiamento de doadores e colaboradores,

por meio de organizações não governamentais (ONGs) locais e internacionais. Estas desenvolviam programas de tratamento gratuito residencial, visando diminuir às taxas de abandono, além de fornecer alimentação e acomodação ao paciente. Sem esses serviços, as políticas públicas do país seriam incapazes de atender às demandas sociais desse grupo (IMSANGUAN et al., 2020).

Contexto concomitante com o estudo de Urban et al. (2022) que demonstraram a realização do rastreamento da tuberculose e as características clínicas dos refugiados em Minnesota de janeiro de 1993 a agosto de 2019. Os autores observaram que em Minnesota são utilizadas Instruções Técnicas (TIs) emitidas pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA, após a chegada, durante a avaliação de saúde de refugiados. Nesse sentido, no período analisado, foram diagnosticados com a doença 759 (1,1%) dos 70.290 asilados em 2 anos, após a chegada nos EUA. Os refugiados examinados usando TIs implementados em 1991 tiveram duas vezes mais chances de serem diagnosticados com doença de TB, dentro de 1 ano após a sua chegada. Contudo, poucos foram identificados durante o período examinado, logo é importante implementar melhorias nos protocolos do exterior, para reduzirem significativamente a proporção de refugiados diagnosticados no prazo de 1 ano após a sua chegada.

Na presente pesquisa, os benefícios sociais, como o antigo bolsa-família, atualmente denominado auxílio-Brasil e o auxílio-emergencial, foram ressaltados como importantes garantias para o momento de desemprego e sobretudo, no tempo da pandemia da COVID-19.

Oliosi et al. (2019) em estudo, observaram que a taxa de cura é 7,6% maior no grupo que recebia o bolsa-família em comparação ao grupo que não recebia e a proporção de pacientes que desistiram foi 7% menor no grupo que dos que recebiam o benefício. De acordo com os autores, o bolsa-família possui um efeito direto no resultado do tratamento da tuberculose. Isso está de acordo com o estudo de Carter et al. (2019) que demonstraram um aumento absoluto substancial na taxa de sucesso do tratamento da TB (7% e 11%) entre os que recebem bolsa-família.

Torrens et al. (2016), em sua pesquisa, demonstraram que existe uma associação positiva entre a cura da TB e recebimento do bolsa-família, visto que age no comportamento em relação ao seu tratamento. Os autores citam três fatores que relacionam os benefícios sociais e a cura da doença, sendo que o primeiro fator, está voltado para o melhor acesso aos serviços de saúde, as pessoas podem ser (ainda que indiretamente) mais informadas sobre as opções de diagnóstico e tratamento, bem como os sintomas, e podem estar mais inclinadas a acessar aos serviços de atenção à TB mais rapidamente.

O segundo fator, é provável que o benefício social impulse a resposta dos indivíduos ao tratamento, aumentando a segurança alimentar e o estado nutricional entre os beneficiários da intervenção e, portanto, a competência imunológica dos pacientes. E o último fator, o benefício social pode evitar um empobrecimento da família, visto que as transferências de dinheiro podem aumentar a resiliência das pessoas à TB e, portanto, a probabilidade de cura. Justifica-se tal fato, que os benefícios sociais no Brasil podem diminuir as desigualdades e a pobreza doméstica e aumentar o consumo de alimentos e a disponibilidade de outros bens (TORRENS et al., 2016).

Nesse sentido, Neves et al. (2020) afirmam que os programas de benefícios sociais, como o bolsa-família, são estratégias para implementar políticas públicas na obrigação de defender os direitos humanos e promover a saúde, a alimentação e a educação. Isso justifica a discussão sobre a legitimidade dos programas para a manutenção da transferência de renda às famílias, além de fortalecer o vínculo entre as equipes de saúde e as famílias com direito aos benefícios sociais.

Vale ressaltar que em 2016, o governo brasileiro aprovou uma emenda constitucional que estabeleceu um limite para o investimento público em políticas sociais, que, juntamente com outras medidas de austeridade fiscal, resultou em uma perda de orçamento nas áreas de saúde, educação e assistência social. Assim, o número de famílias cobertas pelo Programa Brasileiro de Transferência de Renda, foi reduzida entre 2019 e 2020 e aumentou a lista de espera para acesso ao programa. Ao mesmo tempo, utilizando uma estratégia demagógica, o governo federal instituiu a décima terceira parcela de transferência de renda (NERI, 2020).

Zeitoun et al. (2022) citam ainda que a Resolução nº 444/2011, do Conselho Nacional de Saúde é preconizada o desenvolvimento de estratégias de controle da tuberculose, devendo ser associada às outras políticas públicas, para geração de ações com a proeminente abordagem às necessidades específicas, sobretudo pelas populações em situação de vulnerabilidade.

Desse modo, é fundamental que os gestores municipais promovam as articulações intersetoriais e intrasetoriais com as unidades de saúde e dos segmentos organizados da comunidade, aperfeiçoando as ações de controle da tuberculose em todas as instâncias, até mesmo com a participação da sociedade civil na promoção da saúde e no controle social das ações desenvolvidas. Nessa vereda, designadamente nos municípios, aponta-se a necessidade de se fortalecer as medidas de proteção social, sobretudo por meio da ampliação da oferta dos benefícios diretos. Compreende-se que para alcançar desfechos favoráveis no controle dessa doença, é necessária a implementação de múltiplas modalidades de benefícios como a capacitação para o trabalho, oportunizar o microfinanciamento e o microcrédito, acesso aos

programas de segurança alimentar e nutricional adicionadas às medidas de proteção social (ZEITOUNE et al., 2022).

Cumprir lembrar que ocorreu grande impacto de COVID-19 no tratamento da tuberculose, uma vez que ocasionou desafios adicionais para múltiplos setores, para além da vigilância epidemiológica, na esfera nacional e internacional, porém também acontecendo nas relações internacionais e no reconhecimento da necessidade de políticas públicas voltadas à diminuição das desigualdades de acesso aos sistemas de saúde, e da urgente redução da injustiça social.

De acordo com Maciel et al. (2022), a COVID-19 e a tuberculose são doenças diferentes, com impactos distintos na saúde pública, estabelecendo ações diferenciadas dos governos; todavia, sem investimentos corretos, a inovação para o controle de qualquer doença continua bastante limitada. No Brasil, o financiamento para a TB não atingiu 0,1% do valor total alocado para a ciência e tecnologia em todas as áreas na época da pandemia. No Portal de Transparência do governo brasileiro, o valor total investido nos últimos dez anos na pesquisa da TB, foi de pouco mais de US\$ 6 milhões.

Torres et al. (2022) afirmam que outro impacto imediato da pandemia da COVID-19, foi a redução de novos diagnósticos, ou seja, o aumento de notificações de tuberculose mundialmente entre os anos de 2017 e 2019 foi seguido de uma diminuição de 18% no intervalo entre 2019 e 2020 (de 7,1 milhões para 5,8 milhões), no qual o Brasil está entre os países que mais contribuíram para esta diminuição. Concomitante a esse panorama, ocorreu uma ampliação dos óbitos por tuberculose, tanto nas áreas global, regional e por países, revertendo anos de progresso na redução do número de mortes pela doença.

Esse cenário, também é demonstrado conforme Migliori et al. (2022) através da diminuição dos testes de tuberculose em alguns dos países incluídos no estudo, como as Filipinas, o Quênia e o Brasil. As quedas relativas da terapia preventiva foram de 30% a 70%, em vários centros de tuberculose no Brasil, no Quênia, nas Filipinas e na Rússia. Os autores ressaltam ainda que para conter a disseminação do novo coronavírus, a sociedade foi orientada a ficar em casa. Porém, essa política se tornou inviável em alguns aspectos, já que em alguns países em desenvolvimento, os trabalhos informais são a maioria: 54% na América Latina, 67% no Sudeste Asiático e 86% na África. Logo, esses trabalhadores não puderam ter a opção de ficar em seu domicílio nem todos os governos puderam fornecer assistência financeira de emergência, o que possibilitaria a permanência dessas pessoas em casa, portanto, quando mais elevado o nível de pobreza, maior o número de casos de COVID-19, o que, conseqüentemente,

gerou uma diminuição nos recursos e na conscientização direcionados a outras doenças, como a tuberculose.

Horta et al. (2022), através de um estudo com 133 cidades brasileiras, no período da pandemia, demonstrou que dos 33.250 indivíduos pesquisados, 11,8% relataram que deixaram de procurar atendimento, apesar de estarem doentes, 17,3% não compareceram às consultas de rotina ou triagem e 23,9% relataram um ou ambos os desfechos. O estudo demonstrou também que os indivíduos com menor nível socioeconômico e escolaridade tinham maior probabilidade de não procurarem serviços de saúde em caso de doença, como a tuberculose.

Diante do exposto, ressalta-se que os centros urbanos são fatores de interação social, comercial e sobretudo cultural, que atraem pessoas que vêm de todos os lugares da cidade, facilitando a circulação de doentes que possuem o agente transmissor da doença. Logo, entende-se que o espaço geográfico, socialmente desenvolvido pelos homens, incorporando os determinantes sociais numa visão de totalidade, é relevante para reorientação das ações de monitoramento das condições geradoras do processo saúde-doença de um lugar.

De acordo com os resultados encontrados nas fichas do SINAN, verificou-se que a tuberculose é uma doença que está relacionada ao baixo nível socioeconômico da população, cuja predominância se dá em pessoas do sexo masculino, jovens adultos, com escolaridade baixa. Destacou-se também que somente uma minoria recebe o auxílio governamental, isso ressalta que muitos pacientes dependem dessa ajuda do governo para tratar a doença, já que muitos vivem em condições sociais desfavoráveis.

Com relação a análise de varredura puramente espacial, foi possível identificar 13 aglomerados de risco para TB, sendo que o bairro de Pedrinhas representou o local com maior chance ou RR para a incidência da doença, o que pode ser justificado devido à presença de um complexo penitenciário na área. Esse fato demonstra que a tuberculose, por ser uma doença infectocontagiosa, encontra nos presídios brasileiros ambientes favoráveis a infecção dos detentos, uma vez que são espaços superlotados, com pouca ventilação e iluminação, cujas condições de vida são precárias. É importante destacar, que a TB nos presídios não se limita somente aos detentos, ela afeta também a comunidade, os familiares dos detentos e os funcionários dos presídios. Todavia, vale ressaltar que existem, na região, muitos centros de saúde, sendo também considerados locais de risco de adoecimento de TB.

Nesse sentido, os resultados demonstraram que os aglomerados analisados por setores censitários da cidade de São Luís – MA apresentam um padrão espacial de distribuição não aleatório, sugerindo que a doença está localizada, principalmente em áreas sem qualidade de moradia, educação e renda.

Diante do exposto, verifica-se que a identificação dos aglomerados espaciais traz informações relevantes para o sistema de saúde, já que pode orientar na busca mais ativa de casos, além de identificar as áreas de maior perigo para adoecimento da TB, em São Luís – MA e as fontes de riscos determinados por fatores econômicos, culturais e sociais que agem no espaço.

Quanto às entrevistas, verificou-se a melhoria dos pacientes de TB com o recebimento de auxílios sociais, demonstrando que os programas de proteção social são incentivos necessários para o tratamento da tuberculose, pois atuam como facilitadores da adesão, já que a maioria das pessoas com a doença possuem fragilidades no aspecto econômico. Nesse contexto, observa-se a importância desses programas, como o bolsa-família, por exemplo, hoje denominado auxílio-Brasil, pois impactam sobre pessoas diagnosticadas com a doença, de forma a reduzir as desigualdades sociais que refletem na saúde humana.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se a falta de algumas informações importantes colhidas nos dados secundários, por exemplo, o endereço correto usado para a geocodificação,

uma vez que não eram preenchidos corretamente ou nem mesmo eram preenchidos nas subnotificações. Outra limitação, foram as poucas entrevistas realizadas com os usuários devido ao contexto da pandemia da COVID-19. Destaca-se também como fator limitante, o número bem elevado de casos de TB nas unidades básicas de saúde, entretanto apenas a minoria recebia os benefícios da assistência social.

Apesar das limitações do estudo, conclui-se que o conhecimento das áreas de risco para o acometimento da doença e os determinantes sociais que, são associados a TB, permitem o fortalecimento do controle da doença e o fornecimento de informações que otimizam ações como: a busca ativa, a educação em saúde, as notificações de casos novos e os fatores importantes para atenção primária.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. D. et al. Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil. **Gaceta sanitaria**, v. 34, p. 171-178, 2020.
- ANDRADE, K.V.F. et al. Associação entre desfecho do tratamento, características sociodemográficas e benefícios sociais recebidos por indivíduos com tuberculose em Salvador, Bahia, 2014-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, 2019.
- ARENGHERI, S. Desigualdade social é principal motivo de mortes por tuberculose: mesmo estando disponíveis no Brasil, recursos para prevenção e tratamento da doença não alcançam a população com maior vulnerabilidade social. **Jornal da USP**, 05 out. 2016. Disponível em: jornal.usp.br/.../desigualdade-social-e-principal-motivo-de-mortes-por-tuberculose/. Acesso em: 12 jan.2022.
- ASEMAHAGN, M.; ALENE, G.D.; YIMER, S.A. Spatial-temporal clustering of notified pulmonary tuberculosis and its predictors in East Gojjam Zone, Northwest Ethiopia. **PLoS one**, v. 16, n. 1, p. e0245378, 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.
- BARREIRA, D. Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 27, n. 1, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ress/v27n1/2237-9622-ress-27-01-e00100009.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2022.
- BAVIA, M. E. et al. Estatística espacial de varredura na detecção de áreas de risco para a cisticercose bovina no estado da Bahia. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 5, p. 1200-1208, 2012.
- BORDE, E.; HERNÁNDEZ-ALVAREZ, M.; PORTO, M.F.S. Uma análise crítica da abordagem dos Determinantes Sociais da Saúde a partir da medicina social e saúde coletiva latino-americana. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 841-854, jul./set. 2015.
- BRASIL. [Constituição (1988a)] **Constituição da República Federativa do Brasil**. 41. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2008a.
- BRASIL. Lei nº 7.713, de 22 de dezembro de 1988. Altera a legislação do imposto de renda e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1988b. Seção 1, p.25.283.
- BRASIL. Decreto nº 5. 209, de 17 de setembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 set. 2004a. Seção 1, p.3. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5209.htm. Acesso em: 20 jul. 2022.
- BRASIL. Lei n. 8.742 de 7 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da assistência social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 8

dez. 1993, Seção 1, p.18.769. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8742.htm. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021. Institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil; define metas para taxas de pobreza; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e dispositivos das Leis nº10.696, de 2 de julho de 2003, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 12.722, de 3 de outubro de 2012; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2021, Seção 1, p.1.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **Guia de políticas e programas**. Brasília, DF: MDSA, Assessoria de Comunicação, 2017a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Desenvolvimento Social e Combate à Fome no Brasil: balanço e desafios**. Brasília, DF: MDS; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. **Orientações Técnicas Sobre o PAIF: Trabalho Social com Famílias do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família – PAIF**. v. 2. Brasília, 2012.

BRASIL. **Orientações técnicas: Proteção Social Básica no domicílio para pessoas com deficiência e idosas**. Brasília, DF: MDS, Secretaria Nacional de Assistência Social, 2017b.

BRASIL. **PNAS: Política Nacional de Assistência Social**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, 2004b.

BRASIL. **Portaria Interministerial MPAS/MS nº 2.998 de 23/08/2001**. 2001. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=182427>. Acesso em: 15 dez. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 145, de 15 de outubro de 2004**. Aprova a Política Nacional de Assistência Social (PNAS). 2004c. Disponível em: http://www.mds.gov.br/arquivos/pnas_final.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de Tuberculose – março 2022**. 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/@download/file/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20de%20Tuberculose%20-%20N%C3%BAmero%20Especial%20-%20mar%C3%A7o%202022.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. **SUAS: configurando os eixos da mudança**. In: CapacitaSUAS. São Paulo: IEE\PUC-SP; Brasília: MDS, 2008b.

BRAVO, Maria Ines Souza; PELAEZ, Elaine Junger; PINHEIRO, Wladimir Nunes. As contrarreformas na política de saúde do governo Temer. **Argumentum**, v. 10, n. 1, p. 6-23, 2018.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. Health and its social determinants. **PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 abr. 2022.

CALDAS, A.J.M. et al. Fatores associados ao óbito por tuberculose no Estado do Maranhão no período de 2077 a 2011. In: COIMBRA, L.C.; CALDAS, A.J.M.; SOEIRO, V.M.S (Orgs.). **Indicadores da atenção básica no Maranhão**. São Luís, EDUFMA, 2017. cap 7. p. 139-153.

CÁRDENAS, R.E.N. **Análise da distribuição espacial da tuberculose no Distrito Federal 2003 – 2007**. 2010. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde] – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

CARNEIRO, A.M.F.; ARAUJO, C.C.; DE ARAUJO, M.S.S. Política de Assistência Social no período 1988-2018: construção e desmonte. **Revista Ser Social, Brasília**, v. 21, n. 44, p. 29-47, 2019.

CARTER, D.J. et al. The impact of a cash transfer programme on tuberculosis treatment success rate: a quasi-experimental study in Brazil. **BMJ global health**, v. 4, n. 1, p. e001029, 2019.

CARVALHO, A. I. Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário** [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, v. 2. p. 19-38, 2013.

COMMISSION ON SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH (CSDH). **Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Final Report of the Commission on Social Determinants of Health**. Geneva: World Health Organization, 2008.

CONCEIÇÃO, C. S; ANDRADE, M. Distribuição espacial das equipes de saúde da família no município de Rio de Janeiro: implicações sobre o indicador de saúde mortalidade por Tuberculose. **Informe-se em promoção da saúde**, v.4, n.1, p.09-11, 2011.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Consensus**, Brasília, n. 35, p. 4-11 jul./ago. 2008.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CUEVAS, L. Tuberculose: população em situação de pobreza tem um risco três vezes maior de contrair a doença. **EcoDebate**, 16 mar. 2017. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2017/03/16/tuberculose-populacao-em-situacao-de-pobreza-tem-um-risco-tres-vezes-maior-de-contrair-doenca/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

CUNHA, C.S.; LUCENA, L.F.; SILVA, R.A. O processo de segregação socioespacial de São Luís-MA e suas implicações no bairro Divineia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 8., 2014, Vitória. **Anais** [...]. Vitória-ES: AGB, 2014. Disponível em: http://cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404665545_ARQUIVO_Trabalho_CBG_completo_Carol66.pdf.

ESCOBAR-GUTIERREZ, A. et al. The First exploratory spatial distribution analysis of tuberculosis and associated factors in Tonalá, Mexico. **The Journal of Infection in Developing Countries**, v. 14, n. 02, p. 207-213, 2020.

FLEURY, S. Brazil's health-care reform: social movements and civil society. **The Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1724-1725, maio 2011. Disponível em: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60318-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60318-8/fulltext). Acesso em: 06 mar. 2022.

GUIDONI, L.M. et al. Custos catastróficos em pacientes com tuberculose no Brasil: estudo em cinco capitais. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2021.

HINO, P. et al. Distribuição espacial de doenças endêmicas no município de Ribeirão Preto (SP). **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 1, p. 1289-94, 2011.

HORTA, B.L. et al. COVID-19 and outpatient care: a nationwide household survey. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00194121, 2022.

IMSANGUAN, W. et al. Contact tracing for tuberculosis, Thailand. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 98, n. 3, p. 212, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo: cidade de São Luís. **Portal IBGE**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/panorama>. Acesso em: 26 fev. 2022.

KRECH, R. Social determinants of health: practical solutions to deal with a well-recognized issue. **Bull World Health Organ**, v. 89, p. 703, 2011.

KULLDORFF, M.; NAGARWALLA, N. Spatial disease clusters: Detection and inference. **Statistics in Medicine**, v.14, n.8, p.799-810, 1995.

LUCENA, S.E.F.; MORAES, R.M. Detecção de agrupamentos espaço-temporais para identificação de áreas de risco de homicídios por arma branca em João Pessoa, PB. **Boletim de Ciências Geodésicas**, v.18, n.4, p.605-623, 2012.

MACIEL, E.L. et al. Tuberculose: uma doença mortal e negligenciada na era da COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.

MARANHÃO. Ministério Público do Maranhão. Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça Cíveis e de Tutela Coletiva. **Considerações importantes para a avaliação dos Equipamentos CRAS e CREAS nos municípios – SUAS (Sistema Único de Assistência Social)**. 2020. Disponível em: https://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPIJ/docs/Art_14._Considera%C3%A7%C3%B5es__SUAS_CRAS_e_CREAS.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

MATTA, G.C.; MOROSINI, MVG. Atenção Primária à Saúde. In: Fundação Osvaldo Cruz. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia de saúde da família.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MENDONÇA, S.A. et al. Análise espacial da tuberculose em Santa Catarina correlacionando com determinantes sociais e de saúde. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 07, p. 3159-3176, 2020.

MIGLIORI, G.B. et al. Medidas de confinamento específicas de cada país em resposta à pandemia de COVID-19 e seu impacto no controle da tuberculose: um estudo global. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.

MOREIRA, A.S.R.; KRITSKI, A.L.; CARVALHO, A.C.C. Determinantes sociais da saúde e custos catastróficos associados ao diagnóstico e tratamento da tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, 2020.

MUNTANER, C.; LYNCH, J. Income inequality, social cohesion, and class relations: a critique of wilkinson's neo-durkheimian research program. **Int J Health Serv**, v. 29, n. 1, p. 59-81, 1999.

NERI, M. **Com crise e cortes no Bolsa Família, 3 milhões entraram na extrema pobreza.** IHU: Instituto Humanitas UNISINOS. 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/596819-com-crise-e-cortes-nobolsa-familia-3-milhoes-entraram-na-extrema-pobreza>.

NEVES, J.A. et al. The Brazilian cash transfer program (Bolsa Família): A tool for reducing inequalities and achieving social rights in Brazil. **Global Public Health**, v. 17, n. 1, p. 26-42, 2022.

NOLÊTO, V.M.S.; JOAZEIRO, E.M.G. O trabalho do assistente social e as estratégias de intervenção nos serviços de saúde de média complexidade em Timon (MA). **Barbarói**, p. 22-43, 2020.

OLIOSI, J.G.N. et al. Efeito do Programa Bolsa Família sobre o resultado do tratamento da tuberculose: um estudo prospectivo de coorte. **The Lancet saúde global**, v. 7, n. 2, p. e219-e226, 2019.

OLIVEIRA, A.V.S. et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no Nordeste do Brasil: série temporal de 2008 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e108922129-e108922129, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Direitos humanos, cidadania e tuberculose na perspectiva da legislação brasileira.** Brasília, DF: OPAS, 2015.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). OMS divulga plano para erradicar a tuberculose em 33 nações e territórios até 2050. 2014. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-divulga-plano-para-erradicar-a-tuberculose-em-33-nacoes-e-territorios-ate-2050/>. Acesso em: 25 fev. 2018.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 06 mar 2018.

ORLANDI, G.M. et al. Incentivos sociais na adesão ao tratamento da tuberculose. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1182-1188, 2019.

PASSARINHO NETO, A.R.P. et al. Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose no estado do Maranhão de 2009 a 2018. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 53, p. e992-e992, 2020.

PELLEGRINI FILHO, A. Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 11, p. 2080-2081, nov, 2011.

PEREIRA, F.A.; ZANIN, L.; FLÓRIO, F.M.. Avaliação do perfil epidemiológico e indicadores de resultado do Programa de Controle de Tuberculose. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e908986212-e908986212, 2020.

PFEIFFER, D.U. **Spatial Analysis in Epidemiology**. New York: Oxford, University Press, 2008.

PIOVESAN, F. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

RIO DE JANEIRO. Rio Political Declaration on Social Determinants of Health. In: WORLD CONFERENCE ON SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH. 2011, Rio de Janeiro. **Anais** [...] Rio de Janeiro: World Health Organization, 2011.

SÃO LUÍS. Prefeitura de São Luís intensifica ações de combate à tuberculose. **Agência São Luís**, 21 mar. 2017. Disponível em: <http://www.agenciasaoluis.com.br/noticia/18444/>. Acesso em: 26 fev. 2018.

SÃO LUÍS. Recorte do Histórico da Assistência Social no Município de São Luís. In: _____. **Plano decenal de Assistência Social de São Luís 2016/2026**. São Luís, 2016.

SÃO LUÍS. **Lei Municipal nº 4.853/2007, de 23 de julho de 2007**. Dispõe sobre a reorganização da controladoria geral do município e dá outras providências. São Luís, 2007. Disponível em: <https://saoluis.ma.gov.br/cgm/conteudo/2326>. Acesso em: 03 fev. 2021.

SCATENA, L.M. et al. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.43, n. 3, p. 389-97, 2009.

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE SÃO PAULO (SASS). **Proteção Básica e Especial**, 2018. Disponível em: <https://www.desenvolvimentosocial.sp.gov.br/assistencia-social/protecao-basica/>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SECRETARIA ESPECIAL DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL (SEDS). **Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS**. Publicado em: 22/06/2015. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/assistencia-social/unidades-de-atendimento/creas>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SEGURA DEL POZO, J. Las desigualdades sociales en salud: un reto para las políticas públicas. **ZERBITZUAN**, v. 55, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5569/1134-7147.55.04>. Acesso em: 14 abr. 2018.

SILVA, L.T. et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no serviço de referência do estado de Rondônia. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 1, 2019.

SILVA, P.H. et al. Aspectos sociodemográficos e clínico epidemiológicos da tuberculose em um município do nordeste brasileiro. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 5, p. e1916-e1916, 2020.

SKABA, D.A. **Metodologias de geocodificação dos dados da saúde**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

SANTOS, A.F.V. et al. O desmonte da Assistência Social Brasileira no Governo Temer. In: **CONVENÇÃO INTERNACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA**, 3., Havana, Cuba, 2018. Disponível em: <http://convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/download/1609/1215>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL (SBMT). Tuberculose: uma doença dos pobres. 2017. Disponível em: <https://www.sbmt.org.br/portal/tuberculose-uma-doenca-dos-pobres/>. Acessado em: 6 ago. 2021.

SOLAR, O; IRWIN, A. **A conceptual framework for action on the social determinants of health: Social Determinants of Health Discussion-Paper 2 (Policy and Practice)**. Geneva: World Health Organization, 2010.

SORATTO, J.; PIRES, D.E.P.; FRIESE, S. Thematic content analysis using ATLAS. ti software: Potentialities for researchs in health. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 73, 2020.

SOUZA, D.O; SILVA, S.E.V; SILVA, N.O. Determinantes Sociais da Saúde: reflexões a partir das raízes da “questão social”. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 22, n.1, p.44-56, 2013.

SOUSA, G.J.B. et al. Padrão espaçotemporal e fatores associados à incidência de tuberculose: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, p. e220006, 2022.

STEPHAN, C. **Distribuição do risco de acidente do trabalho entre trabalhadores precarizados de Piracicaba**. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2008.

SUN, S. H. et al. Spatial-temporal analysis on pulmonary tuberculosis in Beijing during 2005-2015. **Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi**, v. 39, n. 6, p. 816-820, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.06.023>. Acesso em: 06 set. 2021.

TEIXEIRA, M.G. et al. Reorganização da atenção primária à saúde para vigilância universal e contenção da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020494, 2020.

TORRENS, A.W. et al. Effectiveness of a conditional cash transfer programme on TB cure rate: a retrospective cohort study in Brazil. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 110, n. 3, p. 199-206, 2016.

TORRES, P.P.T. et al. Tuberculose em tempos de COVID-19: não podemos perder o foco no diagnóstico. **Radiologia Brasileira**, v. 55, p. 1-2, 2022.

URBAN, K. et al. Refugiados de Minnesota diagnosticados com doença de tuberculose, janeiro de 1993 a agosto de 2019. **BMC Doenças Infecciosas**, v. 22, n. 1, p. 1-7, 2022.

VAN DEN HOF, S. et al. The socioeconomic impact of multidrug resistant tuberculosis on patients: results from Ethiopia, Indonesia and Kazakhstan. **BMC infectious diseases**, v. 16, n. 1, p. 1-14, 2016.

WAGNER, M.B.; CELLEGARI-JACQUES, S.M. Medidas de associação em estudos epidemiológicos: risco relativo e odds ratio. **Jornal de Pediatria**, v. 74, p. 247-51, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global plan to stop TB, 2006-2015**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=925-the-global-plan-to-stop-tb-2006-2015-5&category_slug=tuberculose-971&Itemid=965. Acesso em: 15 dez. 2020.

WYSOCKI, A.D. et al. Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 20, n. 1, p.161-175, jan./mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20n1/1980-5497-rbepid-20-01-00161.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2018.

ZEITOUNE, R.C.G. et al. Acesso aos programas sociais governamentais e o programa de controle da tuberculose: um estudo multicêntrico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2022.

APÉNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação dos Pacientes Portadores de Tuberculose na Entrevista Semiestruturada

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada: “**A PROTEÇÃO SOCIAL EM ÁREAS VULNERÁVEIS À TUBERCULOSE**: um estudo misto em São Luís, Maranhão”. Que tem como objetivo mapear as áreas de risco para a tuberculose e analisar as influências da proteção social no desenvolvimento do tratamento na cidade de São Luís do Maranhão.

O que lhe pedimos é o tempo, de aproximadamente uma hora. A entrevista será individual e gravada em áudio para manter as informações como realmente foram relatadas, ficando à disposição de você responder e mantidas sob a responsabilidade e a guarda do pesquisador.

O seu nome e os dados de seu prontuário serão mantidos em sigilo e as pessoas não serão identificadas. A realização desta deverá obedecer a critérios como data e horário, de forma a serem agendados, o que inclui a disponibilidade e a realização da entrevista que ocorrerá nas dependências das Unidades Básicas de Saúde (UBS) em uma sala reservada para que você se sinta confortável para responder as perguntas.

Está é uma pesquisa de risco mínimo, pois durante a sua participação podem surgir possíveis momentos de desconforto com relação às questões abordadas ou por receio em expor dados sobre sua saúde. Caso isso ocorra, por favor, interrompa sua participação e só retorne se concordar em responder as entrevistas.

É assegurado à sua pessoa, se porventura houver algum dano, que ocasione algum tipo de desconforto em razão desta pesquisa, lhe será garantido o direito à indenização por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes etapas da pesquisa.

Não estão previstos os benefícios diretos a você na sua participação nesta pesquisa que buscar entender e esclarecer as políticas mais abrangentes para o diagnóstico da Tuberculose. Entretanto, a sua participação vai colaborar para o desenvolvimento de uma pesquisa rica em informações referentes aos principais fatores relacionados às desigualdades sociais.

Os resultados poderão ser publicados em revistas da área da saúde, assim como apresentados em simpósios e/ou congressos. Portanto, não daremos outro destino às informações que você nos fornece.

Ao participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou se recusar a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pela Unidade Básica de Saúde (UBS).

Esta pesquisa foi aprovada pelo CEP/EERP-USP que tem a função de proteger eticamente o participante de pesquisa.

Eu, _____, declaro ter clareza sobre as informações recebidas e estar de acordo em participar da pesquisa e das condições informadas. **Li e compreendi o que consta neste documento e após assiná-lo em duas vias, ficarei com uma via assinada pela pesquisadora.**

São Luís, MA, _____ de _____ de 2021.

PESQUISADORA RESPONSÁVEL

PARTICIPANTE DA PESQUISA

Francisca Bruna Arruda Aragão

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Interunidades de Doutorado em Enfermagem

EERP-USP

E-mail: aragao_bruna@usp.br

Telefone: (98) 98187-665

Comitê de Ética em Pesquisa da EERP Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Endereço: Avenida dos Bandeirantes, 3900 – Campus Universitário Monte Alegre – Ribeirão Preto/SP – CEP: 14040-902

Telefone: (16) 3315-9197

Funcionamento: de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16 horas.

APÊNDICE B - Entrevista Semiestruturada realizada com pacientes portadores de Tuberculose, em São Luís - MA

Francisca Bruna Arruda Aragão, Doutoranda no Programa de Enfermagem: Interunidades em Enfermagem - EERP\USP solicita sua colaboração para fundamentar a pesquisa referente ao tema: A proteção social em áreas vulneráveis à tuberculose: um estudo misto em São Luís, Maranhão.

Data da entrevista: ____/____/____

Entrevista nº: _____

Perfil Sociodemográfico

DADOS PESSOAIS

Prontuário: _____

Nome: _____ Telefone: _____

1) Gênero: _____

2) Idade do entrevistado: ____ anos

3) Raça\Cor:

Branco Negro Pardo Amarelo Indígena

4) Estado Civil:

Solteiro Casado Viúvo Divorciado União estável Outros: _____

5) Religião: _____

6) Escolaridade:

Analfabeto EF incompleto () EF completo EM incompleto

EM completo Ensino superior Pós-graduação

7) Ocupação:

Trabalho formal Trabalho informal Aposentado/pensionista

Do lar Desempregado

8) Renda familiar:

Até 1salário+benefício da assistência social

Sem renda + benefício da assistência social

Até 1 salário+ benefício da assistência social + ajuda familiares

Sem renda + benefício da assistência social + ajuda dos familiares

Não quis informar

9) A moradia é feita de?

Madeira Tijolo Taipa Palha Outros: _____

10) Situação de Moradia?

Própria Alugada Cedida Casa de familiares

11) N° de cômodos: _____

12) N° de moradores na residência: _____

DADOS RELACIONADOS À TUBERCULOSE

13) Data da notificação tuberculose: / /

14) Data do início tratamento tuberculose: / / _

15) Tipo de tuberculose: () Pulmonar () Extrapulmonar () Pulmonar () Extrapulmonar

16) Situação do Tratamento: () Cura () Abandono () Andamento

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRURADA

1) O que o sr. (a) sabe sobre a tuberculose?

2) O sr. (a) recebe algum benefício da assistência social?

3) Que tipo de benefício da assistência social recebe? Auxílio-Doença, Benefício Assistencial de Prestação Continuada (BPC), Aposentadoria por invalidez, Pensão alimentícia, Bolsa família ou outros?

4) Caso o sr. (a) receba algum benefício da assistência social, o sr. (a) foi orientado (a) sobre o cadastro e o que era necessário para recebê-lo durante seu tratamento de Tuberculose?

5) O início do recebimento do benefício da assistência social ocorreu antes ou depois do diagnóstico da Tuberculose?

6) O sr. (a) acha que os benefícios que recebe da assistência social mudaram alguma coisa no seu tratamento?

7) Os auxílios da Assistência Social ajudaram no seu tratamento?

8) Caso sr. (a) não tivesse esses benefícios, o que dificultaria o seu tratamento?

9) Qual a importância (significado) dos benefícios da assistência social para o sr. (a)?

ANEXOS

ANEXO A - Ficha de Notificação\ Investigação Tuberculose

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

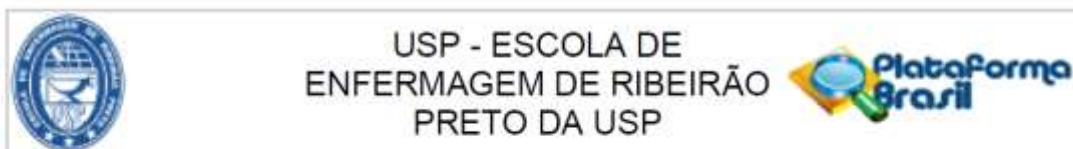
Nº

FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO TUBERCULOSE

CRITÉRIO LABORATORIAL - é todo caso que, independentemente da forma clínica, apresenta pelo menos uma amostra positiva de baciloscopia, ou de cultura, ou de teste rápido molecular para tuberculose.
CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO - é todo caso que não preenche o critério de confirmação laboratorial acima descrito, mas que recebeu o diagnóstico de tuberculose ativa. Essa definição leva em consideração dados clínico-epidemiológicos associados à avaliação de outros exames complementares (como os de imagem, histológicos, entre outros).

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		2 Agravo/doença TUBERCULOSE		Código (CID 10) A16,9	3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação			Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)				Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente					9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mes 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Idade gestacional ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado		13 Raça/Cor 1 - Branco 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 8 - Ignorado		
	14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica						
	15 Número do Cartão SUS			16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência			Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)			Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)				24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência			27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)		
	Dados Complementares do Caso						
	31 Nº do Prontuário		32 Tipo de Entrada 1 - Caso Novo 2 - Recidiva 3 - Reingresso Após Abandono 4 - Não Sabe 5 - Transferência 6 - Pós-óbito				
	33 Populações Especiais 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		População Privada de Liberdade		Profissional de Saúde		34 Beneficiário de programa de transferência de renda do governo 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado
35 Forma 1 - Pulmonar 2 - Extrapulmonar 3 - Pulmonar + Extrapulmonar		36 Se Extrapulmonar 1 - Pleural 2 - Gang. Perif. 3 - Gengivária 4 - Óssea 5 - Ocular 6 - Miliar 7 - Meningoencefálico 8 - Cutânea 9 - Laringea 10 - Outra					
37 Doenças e Agravos Associados 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		Aids Alcoolismo Diabetes Doença Mental Uso de Drogas Ilícitas Tabagismo Outras					
38 Baciloscopia de Escarro (diagnóstico) 1 - Positiva 2 - Negativa 3 - Não Realizada 4 - Não se aplica		39 Radiografia do Tórax 1 - Suspeito 2 - Normal 3 - Outra Patologia 4 - Não Realizado		40 HIV 1 - Positivo 3 - Em Andamento 2 - Negativo 4 - Não Realizado			
41 Terapia Antirretroviral Durante o Tratamento para a TB 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		42 Histopatologia 1 - Baar Positivo 2 - Sugestivo de TB 3 - Não Sugestivo de TB 4 - Em Andamento 5 - Não Realizado					
43 Cultura 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Em Andamento 4 - Não Realizado		44 Teste Molecular Rápido TB (TMR-TB) 1 - Detectável sensível à Rifampicina 2 - Detectável Resistente à Rifampicina 3 - Não Detectável 4 - Inconclusivo 5 - Não Realizado		45 Teste de Sensibilidade 1 - Resistente somente à Isoniazida 2 - Resistente somente à Rifampicina 3 - Resistente à Isoniazida e Rifampicina 4 - Resistente a outras drogas de 1ª linha 5 - Sensível 6 - Em andamento 7 - Não realizado			
46 Data de Início do Tratamento Atual		47 Total de Contatos Identificados					
Município/Unidade de Saúde					Cód. da Unid. de Saúde		
Nome Tuberculose		Função Sinan NET		Assinatura SVS 02/10/2014			

ANEXO B - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EERP/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: A PROTEÇÃO SOCIAL EM ÁREAS VULNERÁVEIS À TUBERCULOSE: um estudo misto em São Luís, Maranhão

Pesquisador: Francisca Bruna Arruda Aragão

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 08069319.5.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.222.694

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda em projeto já aprovado pelo CEP que solicita o aumento do intervalo de período de coleta incluindo casos de TB diagnosticado entre 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2019, ampliando assim dois anos pois estava previsto de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2017.

Objetivo da Pesquisa:

Tópico já apreciado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Tópico já apreciado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide tópico "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi modificado o período intervalo de coleta de dados (em fichas de notificação) no projeto de pesquisa e plataforma Brasil. Foi encaminhado ofício explicando que a modificação foi sugerida no exame de qualificação.

Recomendações:

Não se aplica.

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

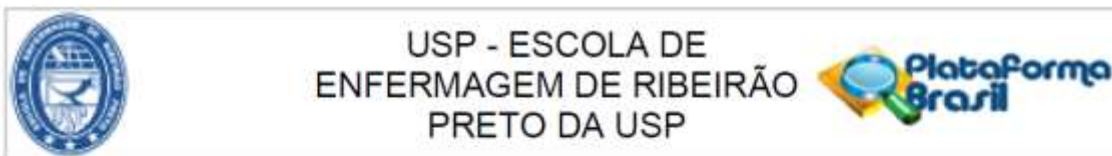
CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br



Continuação do Parecer: 4.222.694

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer apreciado ad referendum.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1609168_E1.pdf	07/08/2020 14:12:04		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	versao_emenda_projeto_2020.pdf	07/08/2020 14:09:12	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Outros	Oficio_emenda_2020.pdf	07/08/2020 14:03:08	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tcle_04_Maio_2019.pdf	22/05/2019 22:21:47	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Folha de Rosto	CCF15022019_0001.pdf	15/02/2019 15:42:07	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_de_Tcle.pdf	13/02/2019 20:15:58	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Orçamento	Orcamento_brasil.pdf	13/02/2019 19:55:48	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Cronograma	Cronograma_brasil.pdf	13/02/2019 19:55:34	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Outros	oficio_cep_encaminhamento.pdf	06/02/2019 16:23:58	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Outros	Declaracao_semus.pdf	06/02/2019 15:02:23	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito
Outros	carta_anuencia.pdf	06/02/2019 15:01:59	Francisca Bruna Arruda Aragão	Aceito

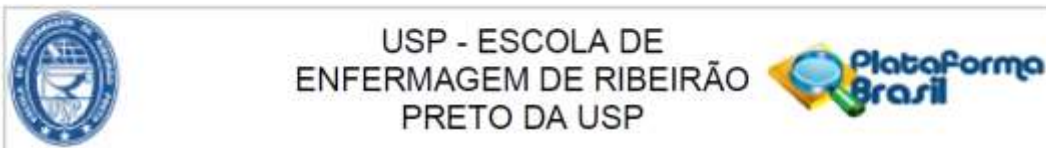
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: BANDEIRANTES 3900
Bairro: VILA MONTE ALEGRE **CEP:** 14.040-902
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3315-9197 **E-mail:** cep@eerp.usp.br



Continuação do Parecer: 4.222.684

RIBEIRAO PRETO, 19 de Agosto de 2020

Assinado por:
RONILDO ALVES DOS SANTOS
(Coordenador(a))

ANEXO C - Carta de Anuência



PREFEITURA DE SÃO LUÍS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – SEMUS
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização do Projeto de pesquisa e extensão intitulado A PROTEÇÃO SOCIAL EM ÁREAS VULNERÁVEIS À TUBERCULOSE: UM ESTUDO MISTO EM SÃO LUÍS, MARANHÃO

_____, sob a supervisão e responsabilidade pedagógica e ética do (a) professor(a) PROFA. DRA. REGINA CÉLIA FIORATI ou outro professor orientador da instituição a quem ele (a) conceder autorização, por escrito, com cópia desta anuência, a ser realizada nesta Instituição, que disponibiliza o uso de suas instalações e autoriza a aplicação de:

- | | |
|---|--|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> Entrevistas | 5. <input type="checkbox"/> Fotografias |
| 2. <input checked="" type="checkbox"/> Acesso a Prontuários | 6. <input type="checkbox"/> Testes Laboratoriais |
| 3. <input type="checkbox"/> Filmagens | 7. <input checked="" type="checkbox"/> Outros <u>FICARDO SINAN</u> |
| 4. <input type="checkbox"/> Questionários | |

Com os seguintes sujeitos:

1. Usuários
2. Profissionais
3. Outros _____

UNIDADES DE SAÚDE ONDE A PESQUISA SERÁ REALIZADA:

<u>NOI 7 DISTRITOS SANITÁRIOS</u>	<u>TEREZINHA E VILA ESPERANÇA</u>
<u>RESÍDUO</u>	<u>NAS UNDS DAS EQUIPES DA</u>
<u>BELEMÃO</u>	<u>(ESF).</u>
<u>CENTRO</u>	_____
<u>COARAS</u>	_____
<u>COROA DI NAO</u>	_____
<u>ITAOVI BAVANGA</u>	_____

Fica condicionada essa anuência à assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, resguardadas as questões éticas, aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa – CEP e autorização da Superintendência de Educação em Saúde – SEDS, podendo ser revogada a qualquer momento, sem prejuízo para instituição cedente, desde que sejam verificadas situações de urgência/emergência que assim exijam, ou emissão de comportamento inadequado com as normas do serviço público ou da ética em pesquisa por parte dos pesquisadores.

São Luís – MA, 06/02/19

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Superintendência de Educação em Saúde
Coordenação de Projeto Pesquisa e Extensão
Jane Lira
Coordenadora de Projeto Pesquisa e Extensão
AUTORIZADO em 06/02/19

Rua Deputado Raimundo Vieira da Silva, nº 2000, Parque do Bom Menino – Centro / São Luís-MA - CEP: 65.025-180 Fone: 98 3214 7347/7314 – e-mail: sedsssemusl@gmail.com

ANEXO D - Autorização para pesquisa



PREFEITURA DE SÃO LUÍS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – SEMUS
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

AUTORIZAÇÃO

Declaro para os devidos fins que os alunos

1. Francisca Bruna Arruda Aragão estão autorizados (as) a coletar dados em nossas unidades de saúde para a realização do Projeto de extensão e pesquisa intitulado: A Proteção social em áreas vulneráveis à Tuberculose: um estudo misto em São Luís, Maranhão. Sob a supervisão do professor orientador Prof.ª Dr.ª Regina Célia Fiorati.

UNIDADES DE SAÚDE onde será aplicado o Projeto:

1. Todas as Unidades Básicas de Saúde dos distritos sanitários de São Luís, MA. Acompanhadas pela as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Nº do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa: 4.222. 694

São Luís - MA, 25/08/2021.

Lydia K.L. Chicar
COORD.ª DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
MATRÍCULA 572438-1

Superintendência de Educação em Saúde/SEMUS