

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DA  
TUBERCULOSE**

**JADSON MENDONÇA GALINDO**

**AVALIAÇÃO DO CONTROLE DOS CONTATOS DE TUBERCULOSE EM  
MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO**

**RECIFE**

**2016**

JADSON MENDONÇA GALINDO

**AVALIAÇÃO DO CONTROLE DOS CONTATOS DE TUBERCULOSE EM  
MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em epidemiologia e controle da tuberculose do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz com a Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

**ORIENTADORA:**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Haiana Charifker Schindler.

**COORIENTADORA:**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabella Chagas Samico.

Recife

2016

**Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães**

---

- G158a Galindo, Jadson Mendonça.  
Avaliação do controle dos contatos de Tuberculose em município do Nordeste brasileiro / Jadson Mendonça Galindo. - Recife: s. n, 2016.  
84p.: il., tab., Graf.
- Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2016.  
Orientadora: Haiana Charifker Schindler; coorientadora: Isabella Chagas Samico.
1. Tuberculose pulmonar – prevenção & controle. 2. Avaliação de serviços de saúde. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Estudos de avaliação. 5. Brasil - epidemiologia. I. Schindler, Haiana Charifker. II. Samico, Isabella Chagas. III. Título.

JADSON MENDONÇA GALINDO

AVALIAÇÃO DO CONTROLE DOS CONTATOS DE TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO  
DO NORDESTE BRASILEIRO.

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em epidemiologia e controle da tuberculose do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz com a Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Aprovado em: 10/10/2016.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Paulo Germano de Frias

Instituto de Medicina Integral Profº Fernando Figueira -IMIP

---

Profª. Drª Eduarda Ângela Pessoa Cesse

Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/FIOCRUZ

---

Orientadora: Profª. Drª. Haiana Charifker Schindler

Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/FIOCRUZ

A Deus que permitiu trilhar o caminho seguido até aqui.

Aos grandes amores da minha vida, minha esposa e meu filho: Nélida Melo e João Pedro.

A minha família: mãe, pai e irmão por compartilharmos sempre nossos sonhos e conquistas.

## AGRADECIMENTOS

À Deus pela sua presença e por ser responsável por tudo de bom nas nossas vidas.

Aos meus pais Bernadete e Sebastião, sem os quais nada disto seria possível.

À minha Tia Fátima, que foi fundamental no caminhar da minha vida.

À Nélida minha esposa, mulher, amor que me acompanha e apoia nesta caminhada da vida, por todos os momentos vividos e por todos que juntos iremos viver.

Ao meu filho, o pequeno João Pedro, amor incondicional e inspiração, sempre presente na minha vida, que nos traz tanta felicidade e uma nova razão para existir.

Ao meu irmão Maxwell Mendonça Galindo pelo apoio e torcida durante toda esta vida.

À minha toda família: Avó (Carminha), tias, tios, primas, primos pela torcida e incentivo no desafio.

Às minhas orientadoras Haiana Charifker Schindler e Isabella Chagas Samico pela paciência, sabedoria, disponibilidade, carinho, amizade e principalmente por acreditar no meu trabalho.

À coordenação do curso Professora Fátima Militão de Albuquerque, pelas orientações e estímulos.

À minha chefe, Gessyane Vale Paulino pelo apoio desde o início, pela liberação e também por acreditar.

A meus amigos de mestrado pelo incentivo a enfrentar este desafio do mestrado.

A todos os colegas do município do Jabotão que ficaram no apoio e torcida pela realização deste estudo, em especial a Leidjane Virões e Suely Almeida.

Aos colegas da coordenação de Epidemiologia do município do Jabotão pelo apoio durante o desenvolvimento deste trabalho, não poderia deixar de citar Antônio Reldismar, Mirella, Talyta, Danyelle, Sarita Ferraz, Paulyanne, Rodriga, Mônica, Elizabeth.

Aos colegas e companheiros do mestrado e de realização de um sonho, cada um com suas características, mas que se completavam numa turma de inteligentes.

A todos os docentes do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e da Escola nacional de saúde pública – Hélio Fraga por saberem acolher tão bem seus discípulos, transmitir os seus conhecimentos e incentivarem a realização deste sonho.

A todos os funcionários do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães pelo apoio, disponibilidade e paciência durante todo este tempo em que estamos juntos.

À Luciana Caroline Albuquerque, minha atual chefe, pelo apoio e compreensão das ausências neste momento de realização de um sonho.

A todos que fazem a secretaria estadual de saúde, em especial da vigilância em saúde, Alexandre Meneses, Flávia Silvestre, George Dimech que de alguma forma contribuíram para a realização deste objetivo.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte dessa história no desenvolvimento e construção deste trabalho, e que por um lapso de memória, não consegui citar aqui, obrigado por tudo!

GALINDO, Jadson Mendonça. **Avaliação do controle dos contatos de Tuberculose em município do Nordeste brasileiro**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2016.

## RESUMO

A persistência de percentuais elevados de contatos de pacientes de tuberculose não examinados sugere problemas na atenção dos pacientes com tuberculose e seus contatos. O objetivo deste estudo foi avaliar as ações de controle de contatos de casos de tuberculose pulmonar, desenvolvidas pela rede de saúde de um município da região metropolitana do Recife-PE, Brasil, em 2016. Trata-se de um estudo avaliativo, transversal, tendo como objeto de análise a rede pública municipal (serviços de atenção primária e secundária) que realizou exames de contatos de pacientes de tuberculose pulmonar em 2015. Para tanto, foi realizada uma avaliação normativa, proposta por Donabedian, das dimensões da estrutura, e do processo e do resultado para definição do grau de adequação. Para verificação do grau de adequação foi utilizado um questionário estruturado aplicado a profissionais (médico ou enfermeira) de 47 unidades de saúde da rede municipal. Quatro estratos de escores foram considerados arbitrariamente, divididos em quartis, que corresponderam aos valores do grau de adequação alcançados na avaliação de cada dimensão. Os principais achados apontam para uma significativa fragilidade na adequação dos componentes de estrutura, processo e resultados a atenção aos contatos de pacientes de tuberculose. As principais dificuldades encontradas nas unidades de saúde relacionadas a dimensão da estrutura foram: estrutura física inadequadas e uma baixa qualificação dos profissionais. Na dimensão do processo de trabalho as principais fragilidades foram nas ações de controle. Os indicadores de vigilância epidemiológica foram destacados como adequados para a assistência ao contato de tuberculose no município. O Grau de Adequação (GA) do município do Jaboatão dos Guararapes referente ao controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar desenvolvida pela rede de saúde foi considerado “parcialmente adequado”.

**Palavras-chave:** Avaliação de serviços de saúde. Tuberculose. Sistema Único de Saúde.

GALINDO, Jadson Mendonça. **Control evaluation of tuberculosis contacts in a city in northeastern Brazil**. 2016. Dissertation (Professional Masters in Public Health) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2016.

### ABSTRACT

The persistence of high percentages of contacts of non-examined tuberculosis patients suggests problems in the care of tuberculosis patients and their contacts. The objective of this study was to evaluate the actions of contact control of cases of pulmonary tuberculosis, developed by the health network of a municipality in the metropolitan region of Recife-PE, Brazil, in 2016. It is an evaluative cross-sectional study. As an object of analysis, the municipal public network (primary and secondary care services) that carried out examinations of contacts of patients with pulmonary tuberculosis in 2015. For this purpose, a normative evaluation was made, proposed by Donabedian, of the dimensions of the structure and of the process. And the result to define the degree of adequacy. To verify the degree of adequacy, a structured questionnaire was applied to professionals (physician or nurse) from 47 municipal health units. Four strata of scores were considered arbitrarily, divided into quartiles, which corresponded to the values of the degree of adequacy reached in the evaluation of each dimension. The main findings point to a significant fragility in the adequacy of the components of structure, process and results, attention to contacts of tuberculosis patients. The main difficulties encountered in health units related to the size of the structure were: inadequate physical structure and poor qualification of professionals. In the dimension of the work process the main fragilities were in the control actions. The indicators of epidemiological surveillance were highlighted as suitable for assistance to the contact of tuberculosis in the municipality. The Degree of Adequacy (GA) of the municipality of Jaboatão dos Guararapes regarding the control of contacts of pulmonary tuberculosis cases developed by the health network was considered "partially adequate".

Palavras-chave: Evaluation of health services. Tuberculosis. Health Unic System.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Fluxograma para investigação de contatos adultos e adolescentes (> 10 anos) de casos de Tuberculose.	21
<b>Figura 2</b>	Fluxograma para avaliação de contatos crianças (< 10 anos) de casos de Tuberculose.	21
<b>Figura 3</b>	Mapa da localização do município do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco- Brasil.	35
<b>Figura 4</b>	Fluxograma de seleção das unidades de saúde que compuseram a amostra do estudo, Jaboatão dos Guararapes, 2015.	37

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Número de Unidades de saúde (US) por Regional de saúde. Jaboaão dos Guararapes, 2015.	36
<b>Quadro 2</b>	Variáveis que compuseram a análise da adequação das ações, por dimensão e componente, Jaboaão dos Guararapes, 2016.	39
<b>Quadro 3</b>	Matriz de medidas com as dimensões, componentes, critérios avaliados, pontuação e fontes de verificação.	45
<b>Quadro 4</b>	Grau de adequação por indicador e componente da dimensão estrutura. Jaboaão dos Guararapes, 2016.	54
<b>Quadro 5</b>	Grau de adequação por indicador e componente da dimensão processo, Jaboaão dos Guararapes, 2016.	57

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Distribuição do número de casos de tuberculose e do coeficiente de detecção por 100.000 habitantes, segundo ano de diagnóstico. Jaboatão dos Guararapes, 2009 a 2015.	19
<b>Tabela 2</b>	Número de questões por dimensão e componente avaliados, pontuação estabelecida e julgamento de adequação.	42
<b>Tabela 3</b>	Caracterização dos sujeitos e das unidades da pesquisa.	52
<b>Tabela 4</b>	Grau de adequação da dimensão estrutura da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose segundo Regional de saúde e nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.	56
<b>Tabela 5</b>	Grau de adequação da dimensão processo da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose segundo Regional de saúde e nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.	58
<b>Tabela 6</b>	Grau de adequação da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose segundo Regional de saúde e nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.	59
<b>Tabela 7</b>	Percentual de contatos examinados comparado com o Grau de Adequação (GA) segundo nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AB</b>	Atenção Básica
<b>ACS</b>	Agente Comunitário de Saúde
<b>AE</b>	Atenção Especializada
<b>APS</b>	Atenção Primária em Saúde
<b>CPqAM</b>	Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CONEP</b>	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
<b>CNES</b>	Cadastro Nacional de Estabelecimentos em Saúde
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>EqSF</b>	Equipe de Saúde da Família
<b>FIOCRUZ</b>	Fundação Oswaldo Cruz
<b>GA</b>	Grau de Adequação
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ILTB</b>	Infecção Latente da doença Tuberculose
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>OPAS</b>	Organização Panamericana de Saúde
<b>PACS</b>	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
<b>PAS</b>	Programação Anual de Saúde
<b>PE</b>	Pernambuco
<b>PSF</b>	Programa de Saúde da Família
<b>PNAB</b>	Política Nacional de Atenção Básica
<b>PNCT</b>	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
<b>PMS</b>	Plano Municipal de Saúde
<b>RAS</b>	Redes de Atenção à Saúde
<b>RMR</b>	Região Metropolitana do Recife
<b>RPA</b>	Região político-administrativa
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>SIS</b>	Sistema de Informação em Saúde

<b>SIAB</b>	Sistema de Informação da Atenção Básica
<b>SIH</b>	Sistema de Informação Hospitalar
<b>SIM</b>	Sistema de Informação de Mortalidade
<b>SIA</b>	Sistema de Informação Ambulatorial
<b>SINASC</b>	Sistema de Informação sobre Nascidos-vivos
<b>SINAN</b>	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TB</b>	Tuberculose
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TRM</b>	Teste Rápido Molecular
<b>RAG</b>	Relatório Anual de Gestão
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>USF</b>	Unidade de Saúde da Família
<b>USG</b>	Ultrassonografia
<b>VE</b>	Vigilância Epidemiológica

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b> .....	15
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
<b>4 JUSTIFICATIVA</b> .....	31
<b>5 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS/ PERGUNTA CONDUTORA</b> .....	32
<b>6 OBJETIVOS</b> .....	33
6.1 Objetivo Geral .....	33
6.2 Objetivos Específicos .....	33
<b>7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	34
7.1 Tipo de estudo .....	34
7.2 Local do Estudo .....	34
7.3 População do estudo .....	36
7.4 Amostragem.....	37
7.5 Critérios de inclusão .....	37
7.6 Critérios de exclusão.....	38
7.7 Variáveis.....	38
7.8 Coleta dos dados .....	40
7.9 Processamento e análise dos dados .....	41
<b>8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS</b> .....	51
<b>9 RESULTADOS</b> .....	52
9.1 Análise da dimensão da estrutura .....	53
9.2 Análise da dimensão do Processo.....	56
9.3 Análise do Grau de Adequação (GA) da rede de saúde e do município .....	58
9.4 Indicadores de resultado dos contatos de pacientes de tuberculose na rede de saúde.....	59

<b>10 DISCUSSÃO</b> .....	61
<b>11 CONCLUSÕES</b> .....	68
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	70
<b>APÊNDICE A- Questionário</b> .....	78
<b>APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE</b> .....	82
<b>ANEXO A- Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa</b> .....	833
<b>ANEXO B- Carta de anuência</b> .....	844

## **1 APRESENTAÇÃO**

Esta dissertação foi elaborada para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública no curso de Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose do Programa de Pós Graduação do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães em consórcio com a Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca e o Centro de Referência Hélio Fraga, Fundação Oswaldo Cruz-RJ.

O autor é enfermeiro de formação e desde os primeiros anos de atuação profissional dedicou-se a saúde pública no enfrentamento das doenças negligenciadas, incluindo a tuberculose. Atuou como Gerente de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde do Jaboatão dos Guararapes, onde o Núcleo de Controle da Tuberculose está inserido, que deu origem a presente dissertação. Através da análise dos dados e indicadores em saúde para o agravo tuberculose e da sua interação com a atenção à saúde, daí a sua ligação com o tema.

O Município de Jaboatão dos Guararapes foi escolhido por ser prioritário para controle da tuberculose (TB) no estado de Pernambuco. É também, o segundo maior município do Estado em termos populacionais, além de fazer parte da Região Metropolitana do Recife (RMR), que tem a capital com a segunda maior taxa de mortalidade por TB do país.

Este trabalho visa, portanto, verificar a adequação das ações de controle dos contatos de pacientes de tuberculose pulmonar de acordo com o preconizado nacionalmente, pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose, com o objetivo de propor recomendações úteis para o alcance das metas propostas, diminuindo a disseminação da doença, melhorando a vida da população local.

## 2 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa, grave, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, porém curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que tratada devidamente (BRASIL, 2011).

Apesar de ser uma doença muito antiga ainda é considerada um problema de saúde pública no Brasil, sendo tratada principalmente nos serviços municipais de saúde (TARANTINO, 1997).

A maioria dos indivíduos infectados com a tuberculose vive em países subdesenvolvidos ou emergentes que enfrentam desigualdades sociais, aumento da pobreza, crescimento desordenado das cidades e da população, aliado à falta de acesso e o despreparo dos serviços de saúde, que dificultam o controle e o manejo dessa e de outras doenças negligenciadas (MOTA et al., 2009; SANTOS et al., 2010).

O surgimento e a perpetuação da doença estão vinculados a determinantes sociais dos processos de saúde e doença, sejam individuais, como aspectos comportamentais e acesso a cuidados médicos, ou coletivos, como saneamento básico, condições de habitação e densidade demográfica (KARPATI et al., 2002; SOUZA et al., 2007; XIMENES et al., 2009). Muito dos fatores determinantes de sua ocorrência provém das condições sociais e econômicas da população, além das fragilidades de organização de sistemas de saúde e deficiências de gestão (DOMINGOS; CAIAFFA; COLOSIMO, 2008; VENDRAMINI, 2005).

Para o efetivo controle da TB, é fundamental interromper a cadeia de transmissão da doença. Cada doente não diagnosticado pode infectar entre 10 e 15 pessoas em um ano, sendo que uma ou duas adoecem, mantendo a transmissão da endemia (FOX et al., 2013). A investigação do contato é uma das estratégias mais apropriadas de vigilância para interromper a transmissão e o desenvolvimento subsequente da TB, só perdendo em efetividade para a busca ativa de sintomáticos respiratórios (BRASIL, 2011).

A organização da atenção à família de pessoas com TB bacilífera está relacionada ao cumprimento de diretrizes contempladas no plano nacional de controle da TB (PNCT). Sendo estas, direcionadas à avaliação dos contatos por meio da utilização de um protocolo, que discorre sobre as normatizações para a realização de exames (BRASIL, 2011).

Entretanto, estudo de avaliação de serviços quanto à investigação de contatos de casos de TB, verificaram que não há uma sistematização no controle destes indivíduos,

mesmo existindo a normatização da vigilância epidemiológica dos contatos amplamente divulgada em publicações oficiais do MS brasileiro (GAZETTA et al., 2008).

O cenário de divergências na aplicação das normatizações no Sistema Único de Saúde (SUS) contribuiu para o crescimento da necessidade de avaliar a assistência e a qualidade prestada nos serviços de saúde (CONTANDRIOPOULOS, 2006).

Entre os fatores envolvidos no interesse crescente em avaliação de políticas, programas e serviços de saúde no Brasil destacam-se: as mudanças nos procedimentos legais e administrativos na gestão do SUS, tais como: o processo de descentralização das responsabilidades, ações e recursos; a maior complexidade do perfil epidemiológico do país, com distintos problemas e necessidades, requerendo novas abordagens e incorporando novas tecnologias; a exigência cada vez maior do controle de gastos em saúde (FIGUEIRÓ et al., 2010).

Estudos envolvendo a avaliação dos serviços de saúde vêm sendo realizados com bastante, embora ainda esteja longe de se tornar uma prática dos serviços de saúde (FELISBERTO, 2008).

A avaliação em saúde tem sido utilizada nos serviços principalmente através do acompanhamento de indicadores que sinalizam a qualidade da atenção oferecida pelos serviços de saúde no que tange à vigilância epidemiológica e à prevenção da doença (GAZETTA et al., 2008; OLIVEIRA, 2010).

No ano de 2015, Jaboatão dos Guararapes se manteve como prioritário para o enfrentamento da tuberculose no estado de Pernambuco. O município apresentou uma incidência de (41,9 casos por 100 mil habitantes) e uma taxa de mortalidade de (6,9 óbitos por 100 mil habitantes), sendo considerado hiperendêmico para a doença.

Dessa forma, cabem avaliar a adequação das ações de controle dos contatos de Tuberculose na rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes, quanto às dimensões de estrutura, processo e resultado. Para tanto, partiu-se da seguinte **pergunta condutora**: Qual a adequação das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes-PE, Brasil?

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de um terço da população mundial esteja infectada com o Bacilo de Koch, capaz de causar a doença em qualquer época da vida do hospedeiro, perpetuando o ciclo da tuberculose (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2010, 2014).

No mundo nove milhões de pessoas adoeceram por tuberculose e 1,5 milhão morreram em decorrência da doença, apesar de ser uma doença curável e evitável. Em sua maioria, os óbitos ocorrem nas regiões metropolitanas e em unidades hospitalares (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2014).

No Brasil, as taxas de incidência e mortalidade da tuberculose sofreram queda de 38,7% e 33,6% respectivamente, nos últimos 17 anos. Contudo, a tuberculose ainda é um sério problema da saúde pública. Por ano, são notificados aproximadamente 70 mil casos novos e ocorrem 4,6 mil mortes em decorrência da doença. Este cenário coloca o país no 18º lugar entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo, ainda que represente menos de 1% desses casos (BRASIL, 2015).

O estado de Pernambuco, em 2013, apresentou uma incidência de 50,4 casos por 100 mil habitantes, ocupando o quarto lugar em taxa de incidência e o segundo lugar em mortalidade com (3,8 óbitos por 100 mil habitantes), entre todos os estados do Brasil. Anualmente, são registrados, em média, 4,5 mil novos casos de tuberculose no Estado, com uma média de 350 mortes/ano. Aproximadamente 73,5% destes casos são atendidos em municípios da Região Metropolitana do Recife-RMR (PERNAMBUCO, 2012).

O município do Jaboatão é prioritário para o enfrentamento da tuberculose, tendo em vista uma incidência média de 270 casos novos por ano (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2014). Porém, sabe-se que muitos pacientes não são detectados, conforme apresentação dos baixos coeficientes de detecção apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição do número de casos de tuberculose e do coeficiente de detecção por 100.000 habitantes, segundo ano de diagnóstico. Jabotão dos Guararapes, 2009 a 2015.

Ano do diagnóstico	Nº	Coeficiente de detecção
2009	250	36,4
2010	261	40,5
2011	282	43,4
2012	296	45,2
2013	243	37,1
2014	287	43,6
2015	264	40,0

**Fonte:** O autor a partir de dados do SINAN/CVE/GVS/SPS/SESAU – Jabotão dos Guararapes.

A subnotificação de casos é atribuída às deficiências da rede de saúde pública, à baixa capacidade instalada para efetuar o diagnóstico dos sintomáticos respiratórios, pouca procura dos serviços pelos enfermos e às características clínicas da tuberculose que se confunde com outros agravos, levando um tempo prolongado antes de ser corretamente diagnosticada. Tais fatores retardam o tratamento e aumentam o tempo de propagação da doença (LIMA et al., 2013).

Além dos fatores que retardam o tratamento, outros, que influenciam na transmissão da doença entre humanos estão às características do caso-índice, a intensidade de contato e a suscetibilidade do exposto.

Das características do caso-índice destacam-se a carga de bacilos no escarro e o estado geral do doente. Aqueles com melhores condições nutricionais apresentam maior vigor no ato de tossir, podendo liberar mais bacilos no ambiente. A intensidade de contato está relacionada ao tempo de exposição e ao tipo de relação com o enfermo. Quanto mais próximo o parentesco ou proximidade do caso-índice, maior a relação com a infecção tuberculosa latente. Já a suscetibilidade do exposto está relacionada ao indivíduo, a depender principalmente da resposta imunológica desencadeada por cada exposto (LIMA, et al., 2013).

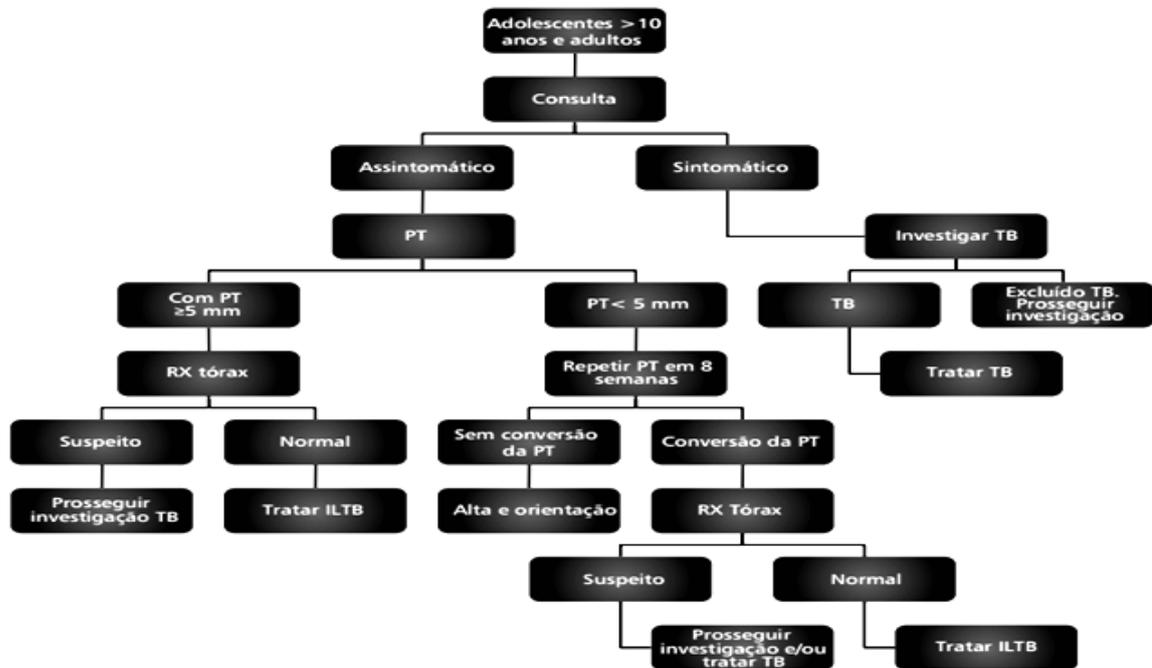
Desta forma, para o efetivo controle da doença o Ministério da Saúde (MS) recomenda que após confirmação diagnóstica, medidas de controle devem ser realizadas, dentre elas: assistência adequada do paciente e ações de investigação epidemiológica (BRASIL, 2011). A investigação epidemiológica deve incluir o exame de toda pessoa que convive com o caso índice, no momento do diagnóstico da TB, com o objetivo de descobrir a fonte de infecção e de detectar outros casos (BRASIL, 2011).

A estratégia corresponde ao exame dos contatos de pacientes portadores de tuberculose ativa para auxiliar na interrupção da cadeia de transmissão da doença e na redução da propagação da resistência microbiana às drogas de primeira escolha para o tratamento específico (NGUYEN et al., 2009).

As determinações vigentes para o controle da TB no Brasil estão dispostas no “Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil”, lançado no ano de 2011 pelo Ministério da Saúde e o PNCT. Nesse manual foi incorporado um capítulo direcionado ao controle dos contatos que descreve como deve ser o processo de avaliação desses indivíduos. Iniciando-se pela identificação dos contatos, assim que o caso-índice for diagnosticado, passando pela realização de entrevista detalhada caracterizando suas idades e o tipo de convívio com o caso índice. Está orientado sempre que possível a realização de visita domiciliar para complementar a coleta de dados da entrevista e melhorar a caracterização dos contatos.

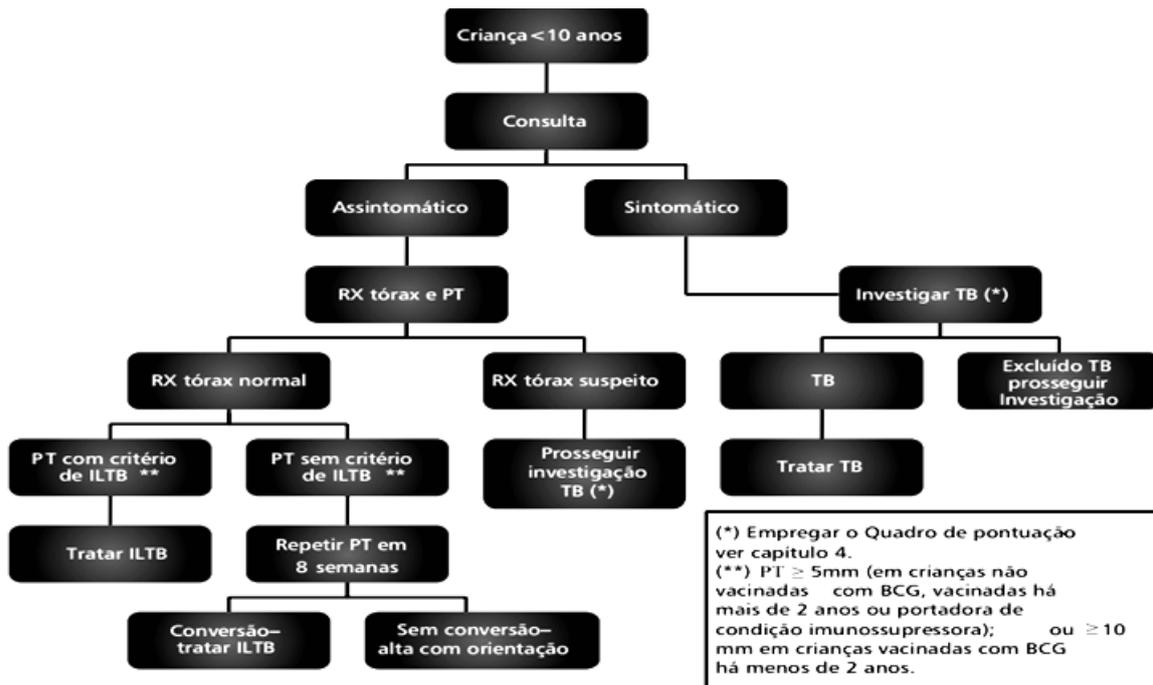
O segundo passo na investigação é o convite para que todos os contatos intradomiciliares identificados compareçam ao serviço de saúde para serem avaliados através de anamnese e exame físico. Caso não compareçam, se faz necessária a busca ativa com visita domiciliar. Todos os sintomáticos respiratórios deverão ser investigados também por intermédio de exames, que incluem, a radiografia de tórax, a baciloscopia de escarro, a prova tuberculínica (PT) e o histopatológico, de acordo com cada caso. Já os assintomáticos adultos e crianças maiores de dez anos devem ser testados com prova tuberculínica. E, caso o resultado seja reator e a Radiografia de tórax tenha excluído a possibilidade de doença ativa, recomenda-se o tratamento para infecção tuberculosa latente. A conduta recomendada para menores de 10 anos de idade assintomáticos é da realização da PT e Radiografia de tórax já na primeira consulta, caso a PT seja não reator realizá-la após oito semanas, conforme descrição dos fluxogramas abaixo (BRASIL, 2011).

**Figura 1** – Fluxograma para investigação de contatos adultos e adolescentes (> 10 anos) de casos de Tuberculose.



Fonte: Brasil (2011).

**Figura 2** – Fluxograma para avaliação de contatos crianças (< 10 anos) de casos de Tuberculose.



Fonte: Brasil (2011).

Os resultados da avaliação dos contatos devem ser registrados no prontuário, caso não seja identificada a TB e não seja necessário tratar para TB latente, os contatos deverão ser orientados a retornar ao serviço de saúde em caso de aparecimento de sintomas sugestivos de TB (BRASIL, 2011).

Piccon e Beltrame (2007) enfatizam a importância de seguimento de protocolos clínicos com o objetivo de explicitar para os profissionais da rede de atenção à saúde os critérios para manejo da doença (OLIVEIRA; NATAL, 2014).

Estudos apontam que a investigação dos comunicantes contribui para o controle da tuberculose, seja de forma direta, por meio da detecção da fonte de infecção, seja indiretamente, por meio da prevenção de ocorrência de novos casos da doença (LIMA, et al., 2013). O controle dos comunicantes corresponde a um dos meios para o diagnóstico precoce dos casos de TB e diminuição da disseminação da doença (BRASIL, 2011; HARTWIG et al., 2008).

Frequentemente, a fonte de infecção da tuberculose é um indivíduo com a forma pulmonar da doença, eliminando bacilos, segundo sua carga bacteriológica. Calcula-se que durante um ano, numa comunidade, uma fonte de infecção possa infectar, em média, de dez a quinze pessoas que com ela tenham tido contato (FOX et al., 2013).

Pertencer ao grupo familiar e conviver no mesmo domicílio de pessoas com TB pulmonar bacilífera eleva o risco de infecção, sendo a investigação imediata e adequada desses sujeitos considerada essencial para o controle da doença. No Brasil, o PNCT recomenda que todos os contatos dos doentes de tuberculose, especialmente dos pulmonares com baciloscopia positiva, devem comparecer à unidade de saúde para exame (BRASIL, 2011). Embora recomendado pelo PCT, na prática observa-se que o controle de comunicantes não tem sido valorizado como fonte de identificação de novos casos (HINO, 2012).

O Sistema Único de Saúde (SUS) prevê a hierarquização da atenção à saúde, distribuindo as competências entre as três esferas do governo, representadas pelo MS, os estados e municípios (BRASIL, 2011, 2016).

O MS tem como atribuições estabelecer normas técnicas e operacionais, adquirir os medicamentos para o tratamento da TB, oferecer subsídio técnico e financeiro, estabelecer estratégias de descentralização das ações de controle da TB na atenção básica e promover campanhas de informação à sociedade sobre promoção da saúde, com informações sobre prevenção da doença e tratamento, coordenar o sistema de registro de informações e pactuar com as outras esferas de governo o cumprimento de metas para eliminação da doença.

Adicionalmente, o MS deve incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre o tema, visando avaliar a execução das ações de controle da TB (BRASIL, 2011, 2016).

O gestor Estadual de Saúde tem a responsabilidade de gerenciar as medidas de controle no estado, o cumprimento das metas pactuadas e divulgando boletins para fins de planejamento, monitoramento dos indicadores epidemiológicos e a avaliação. Realiza ainda, o armazenamento e controle dos medicamentos e insumos para todo o estado. Promove a capacitação de recursos humanos na área da TB, assessora as coordenadorias regionais na implantação dos programas de tuberculose nos municípios, mantendo intercâmbio permanente com as instituições de ensino e pesquisa, laboratórios de referência e setores relacionados ao controle de outras doenças de notificação compulsória, principalmente a AIDS. Responsabiliza-se também em divulgar informações sobre a situação epidemiológica e estimula a participação da população no controle social da TB (BRASIL, 2011, 2016).

Aos municípios, cabe a responsabilidade pelo monitoramento dos indicadores epidemiológicos; coordenação da busca ativa de sintomáticos respiratórios, bem como supervisionar e participar da investigação e do controle dos contatos intradomiciliares de pacientes bacilíferos. Notificar ao SINAN os casos de TB e acompanhá-los durante todo o tratamento mensalmente. Consolidar e analisar os dados gerados pelo sistema de informação, monitoramento e avaliação. Assegurar a realização de exames diagnósticos conforme preconizado nas normas; gestão dos medicamentos junto ao órgão regional ou estadual e distribuição às unidades de saúde; monitorar as coberturas vacinais da BCG entre os recém-nascidos; articular-se com as equipes da ESF ou agentes comunitários de saúde visando aperfeiçoar as ações de controle da TB em todas as suas faces. E, por último, identificar e organizar a rede de laboratórios locais e suas referências municipais, estaduais e federais (BRASIL, 2011).

Nesse panorama identifica-se ainda a atenção aos pacientes de tuberculose e seus contatos no contexto da assistência à saúde havendo a distribuição de papéis entre os diferentes níveis de atenção. De acordo com o MS, os três níveis de atenção (primário, secundário e terciário) têm papel fundamental a desempenhar no controle da doença no Brasil (BRASIL, 2011).

A atenção primária à saúde (APS) se constitui pelo modelo de atenção tradicional de unidades básicas de saúde (UBS), com enfoque na família realizado pela estratégia de saúde da família (ESF). Este nível de atenção deve constituir a principal porta de entrada do SUS, e

a referência para o atendimento e a criação de vínculo entre os profissionais de saúde e a pessoa com TB, oferecendo atenção ao grupo familiar (STARFIELD 2004).

No que diz respeito à TB, a APS tem a responsabilidade de realizar a busca ativa dos sintomáticos respiratórios; coletar exames de escarro para o diagnóstico e encaminhamento, se necessário, do usuário para a realização de prova tuberculínica ou radiografia de tórax em serviço de referência; indicar o tratamento básico para TB; acompanhar o tratamento através da estratégia de Tratamento Diretamente Observado (TDO); oferecer o teste anti-HIV a todas as pessoas com TB; realizar o controle diário dos faltosos; realizar investigação, controle e orientação dos contatos; realizar vacinação BCG; encaminhar para o serviço de referência casos conforme recomendação; além de responsabilizar-se pelo andamento do tratamento de todos os casos de sua região de cobertura, oferecendo apoio ao doente e a sua família em relação às orientações sobre a doença e as condições psicossociais (BRASIL, 2016).

O nível secundário de atenção no Brasil é constituído pelos ambulatórios de referência. Este serviço deve contar com profissionais capacitados para a condução dos casos de maior complexidade. O local para a instalação das unidades de referência podem ser as policlínicas, os centros de referências ou os hospitais, conforme a conveniência para os municípios. O serviço de referência deve manter comunicação direta com a APS (BRASIL, 2011).

Nas últimas décadas, devido à consolidação do tratamento medicamentoso e a desinstitucionalização para os pacientes com TB, que passou a ser recomendado para nível ambulatorial, o hospital perdeu o papel central desempenhado outrora, para o tratamento e isolamento da pessoa com TB da vida em família e sociedade. Sendo assim, ocorreu o direcionamento das ações prioritárias de controle da TB para a APS e para as unidades ambulatoriais de referência (BRASIL, 2011).

Estudos realizados por Rufinno-Neto (1999) e Figueiredo et al (2009) o PNCT recomendam que as ações de controle da TB devem ser desenvolvidas prioritariamente pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) para promover integração dos serviços e permitir a expansão das atividades de controle da doença. Dessa forma o encaminhamento para o ambulatório de referência, seria feito apenas para os casos mais complexos (casos de difícil controle, que apresentam morbidades associadas e multidrogerresistentes).

As ações desenvolvidas na atenção primária sejam de controle de contatos, ou de infecção latente de tuberculose são reconhecidas, pelo seu potencial e a importância, como ordenadora de diretrizes clínicas para o tratamento de infecção latente por tuberculose (LTBI).

Um estudo populacional recente sobre eventos adversos associados à LTBI no Canadá, constatou que para 30,8% dos casos o tratamento inicial foi prescrito por médicos de cuidados primários (HAUCK; PANCHAL, 2009).

Os profissionais, inclusive os médicos da atenção primária podem desempenhar um papel significativo no tratamento da LTBI, uma vez que se apresenta como a primeira alternativa de cuidados para contatos de pacientes com TB ativa e por apresentarem um envolvimento contínuo com os pacientes (HAUCK et al., 2009).

Entretanto, em estudos realizados no Brasil (CIRINO, 2011; OLIVEIRA 2009; RUFINO-NETO, 1999;) apontam que grande parcela dos casos notificados nos municípios ainda são acompanhados pelos serviços de referência, demonstrando a fragilidade do serviço primário em assumir a responsabilidade, dessa intervenção.

No aspecto organizacional, a produção do cuidado direcionada aos casos de TB é diretamente influenciada pelo modo como se organiza a rede de serviços de atenção à saúde. Segundo os preceitos do SUS brasileiro, em conformidade a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), pressupõe-se que a atenção aos casos estruture-se tendo a Saúde da Família como centro ordenador e integrador da rede de serviços de saúde e porta de entrada do sistema (GIOVANELLA et al., 2009).

Contudo, o descompasso entre a transferência de responsabilidades das ações de controle da TB para os serviços de Atenção Básica (AB) e a capacidade de resposta das equipes para o manejo da doença tem inviabilizado o estabelecimento desses serviços como porta de entrada dos casos suspeitos. O esclarecimento diagnóstico é feito tardiamente, cabendo aos ambulatórios especializados a oferta de ações de detecção e tratamento de casos (SCATENA et al., 2009; WYSOCKI et al., 2013).

Independente da existência de uma porta de entrada de preferência para o atendimento à TB, todos os níveis de atenção devem estar preparados para a identificação precoce dos sintomáticos respiratórios, para a adequada condução dos casos e para a vigilância epidemiológica da doença. Esta inclui ações voltadas para a interrupção da cadeia de transmissão da doença, em especial no núcleo familiar e de contatos, já que se trata de uma patologia de transmissão através da via respiratória, a qual é favorecida pelo contato prolongado e íntimo com o enfermo (BRASIL, 2011).

Na atualidade, a diversidade das características organizacionais de acesso à atenção e ao diagnóstico da TB repercutem no manejo adequado da doença (SCATENA et al., 2009)

nos sistemas locais de saúde e reforçam a necessidade da realização de pesquisa avaliativa centrada nos aspectos operacionais do PNCT (BRASIL, 2011).

Para compreender de que forma e em que medida as ações, programas e políticas são implantadas e conhecer os efeitos dessas intervenções, há que se desenvolver processos avaliativos (SAMICO et al., 2005).

Apesar do interesse em avaliações que possam mensurar a qualidade dos serviços de saúde aparentar ser algo recente, este não é um fenômeno novo. Pode-se afirmar que esse interesse surgiu por volta dos anos 50, principalmente em países desenvolvidos como Estados Unidos e Reino Unido, ao reconhecer a importância da realização de estudos que tivessem como objeto específico os serviços de saúde, na busca por um melhor entendimento dos processos de atenção à saúde neles desenvolvidos, bem como do desempenho e da participação destes estudos na conformação dos sistemas de saúde e do impacto sobre a melhoria na saúde da população (NOVAES, 2004).

Os trabalhos de Goffman (1969) sobre qualidade da assistência nos serviços de saúde retrataram bem esse contexto inicial, na medida em que começaram a introduzir um olhar diferenciado para descrever os usuários das instituições de saúde, defendendo a percepção de que estes rotineiramente eram “tratados em sua presença como se não estivessem presentes”, ou seja, objetivados, identificados por suas patologias ou simplesmente pelo número do leito ao qual se encontravam (SERAPIONI apud GOFFMAN, 1999).

Entretanto, foi só a partir dos anos 80 que trabalhos como os de Donabedian (1988), começaram a introduzir uma nova tendência mundial no campo da investigação, buscando focalizar em outros fatores para além das análises de custo-efetividade das ações e serviços de saúde – que até então concentravam o maior volume das publicações científicas – prestando uma especial atenção ao fato de que a avaliação da qualidade nos serviços deve considerar um aparato de aspectos, tais como: a satisfação dos usuários e profissionais, a opinião dos gestores e a eficácia do cuidado prestado, dentre outros. Fazendo-se também necessário para estes casos, considerar a forma como os usuários conseguem acessar os serviços de saúde, o comportamento dos profissionais diante dos pacientes, a rapidez na resposta ao requerimento do tratamento, o conforto e adequação das instalações físicas das unidades de saúde e a resolutividade dos processos diagnóstico-terapêuticos como alguns dos principais aspectos a serem observados (DONABEDIAN, 1988; MENDES, 2009; SERAPIONI, 1999).

Nas últimas três décadas, diferentes fatores e tendências socioeconômicas impulsionaram o interesse pela avaliação dos serviços de saúde, principalmente para o setor

público. Esse movimento pode ser inicialmente justificado pela crise fiscal do estado vivenciada neste período, que intensificou a necessidade de se reduzir as despesas públicas, estimulando assim, a busca de modalidades mais eficientes para a destinação e uso dos recursos para o setor saúde no Brasil (PAIM; ALMEIDA FILHO, 1998).

A década de 90 foi a que mais impulsionou essa tendência. Em alguns países, se observou o aumento da pressão da sociedade, dos governos e das agências financiadoras pela prática regular da avaliação das políticas de saúde e dos recursos públicos. Essa tendência também se fez presente no Brasil (MATILDA; CAMACHO, 2004). Indo desde a realização de pesquisas acadêmicas, com vistas à avaliação de serviços de saúde, até a incorporação pelo MS, de pesquisas avaliativas com vistas a subsidiar a elaboração de políticas e programas setoriais, assim como, a difusão de seus resultados (FELISBERTO, 2006).

Entre os fatores envolvidos no interesse crescente em avaliação de políticas, programas e serviços de saúde no Brasil destacam-se: as mudanças nos procedimentos legais e administrativos na gestão do SUS, tais como o processo de descentralização das responsabilidades, ações e recursos; a maior complexidade do perfil epidemiológico do país, com distintos problemas e necessidades, requerendo novas abordagens e incorporando novas tecnologias; a exigência cada vez maior do controle de gastos em saúde (FIGUEIRÓ et al., 2010).

A avaliação em saúde se configurou como um instrumento para o planejamento e a gestão de sistemas e de serviços de saúde. Não só no sentido de aferir a efetividade de intervenções e o uso eficiente dos recursos disponíveis, bem como satisfazer o conjunto da população usuária do sistema – e não apenas os agentes formuladores de políticas – a partir da decorrente distribuição equitativa dessas intervenções (HARTZ, 2002).

As decisões a serem tomadas para atender às normas e ofertar qualidade na atenção prestada associado à viabilidade econômica do SUS são exercícios peculiares e difíceis de administrar, pois envolvem um sistema de saúde complexo e com grandes lacunas nas relações entre os problemas de saúde e as intervenções suscetíveis de resolvê-las e as expectativas crescentes da população. Nesse contexto, a necessidade de informação sobre o funcionamento e a eficácia do sistema de saúde é cada vez mais reconhecida e a avaliação parece ser a melhor solução (FIGUEIRÓ et al., 2010).

Neste cenário, diversos esforços a fim de institucionalizar a avaliação em saúde no Brasil podem ser observados neste período, inclusive a ênfase no desenvolvimento de uma

cultura avaliativa na atenção básica, a qual apresenta desafios teóricos e conceituais inerentes à complexidade dos seus processos. (FACHINNI et al., 2008).

Viacava et al., (2004) elencam os desafios à incorporação de práticas de avaliação nos serviços de saúde. Destacando-se as questões com divergências ideológicas e subjetividade dos diversos autores, a dificuldade de se estabelecer parâmetros de qualidade em saúde, a difícil definição de quais aspectos do cuidado devam ser estudados, além da eleição dos métodos e fontes de dados a serem utilizados.

Essencialmente, o desafio posto é desenvolver sistemas de avaliação factíveis para aferir o desempenho dos serviços de saúde no que tange à qualidade, eficiência e equidade e que essas avaliações agreguem valor na medida em que produzam conhecimentos capazes de gerar aprimoramento dos processos profissionais e institucionais (FELISBERTO, 2004; VIACAVA et al., 2004).

Estudos apontam a existência de uma grande polissemia conceitual que envolve a temática da avaliação, chegando a afirmar que cada avaliador constrói a sua definição (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997; VIEIRA-DA-SILVA, 2005).

Tanaka e Melo (2004) compreendem a avaliação dentro do contexto no qual se insere e a partir das perguntas avaliativas as quais se dispõem a responder. Os autores situam a avaliação como parte integrante do planejamento e etapa indispensável na tomada de decisões.

Minayo (2005) conceitua avaliação como um processo essencialmente humano construído no cotidiano, sendo utilizado com a finalidade de julgar, estimar, medir, classificar ou analisar criticamente alguém ou alguma coisa, realizado tecnicamente através de procedimentos sistemáticos.

Santos e Merhy (2006) entendem a avaliação como parte fundamental do planejamento e da gestão do sistema de saúde. Para os autores, um sistema de avaliação efetivo deve reordenar a execução das ações e serviços, de forma a garantir o atendimento das demandas por saúde, sem perder de vista a racionalidade dos recursos.

No entanto, há um conceito que hoje é objeto de um amplo consenso: “Avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de verificar seu impacto ou sua efetividade e de ajudar na tomada de decisões” (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997). O julgamento acima mencionado pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas

(avaliação normativa) ou se elaborar a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa) (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

A avaliação normativa é feita quando o julgamento de valor é realizado a partir da apreciação dos componentes de uma intervenção em relação a normas e critérios. Na pesquisa avaliativa, o julgamento de valor é feito por meio de procedimentos científicos válidos e reconhecidos (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997). Quando comparada à avaliação normativa, a pesquisa avaliativa avança na perspectiva analítica. Inclusive, a avaliação normativa pode se constituir como uma das etapas da pesquisa avaliativa (SAMICO; FIGUEIRÓ; FRIAS, 2010).

Na pesquisa avaliativa tem sido utilizada uma matriz de relevância considerando que as avaliações dos programas e das ações estão baseadas em parâmetros e, para cada componente são definidos critérios, indicadores e padrões relacionados à estrutura e ao processo (CAZARIN et al., 2010).

Dentre as contribuições da avaliação se destaca a possibilidade de se converter conceitos em estratégias, critérios e padrões de medição, afim de que se possa contribuir para a produção de medidas úteis que auxiliem na tomada de decisão. A utilização desses conceitos se torna importante, à medida que permite representar aspectos reais, através de construções lógicas estabelecidas de acordo com um quadro teórico de referência (ESPIRIDIÃO; TRAD, 2006).

Donabedian (1990) propôs atributos ou dimensões para definir a qualidade conhecidos como os sete pilares da qualidade, são eles: eficácia – referida como o efeito potencial, ou o efeito em condições ideais; efetividade – aceita como o efeito real num sistema operacional; eficiência – o máximo cuidado efetivo obtido ao menor custo; otimização – trata-se do cuidado efetivo possível de ser obtido, através da relação custo benefício mais favorável; aceitabilidade – consiste no fornecimento de serviços de acordo com as normas culturais, sociais e de outra natureza, e com as expectativas dos usuários em potencial; legitimidade – relaciona-se com o grau de aceitabilidade por parte da comunidade ou sociedade como um todo e equidade – relacionada à justiça social, propõe a distribuição dos serviços de acordo com as necessidades da população.

Adicionalmente, Donabedian (1991) categorizou o modelo metodológico da avaliação, em um modelo sistêmico, de estrutura, processo e resultado.

Na estrutura estariam os elementos que caracterizam a capacidade de oferta, ou seja, recursos administrativos, financeiros, humanos, materiais.

Donabedian discorre sobre as características básicas da estrutura como relativamente estáveis, sendo essas co-responsáveis pela produção da atenção, o que significa dizer que a característica estrutural dos lugares onde é oferecida a atenção em saúde pode influenciar o processo de atenção, diminuindo ou aumentando sua qualidade. O Processo corresponde à avaliação dos recursos, ou do conjunto de procedimentos a serem adotados para se atingir os objetivos programados. Por fim, resultados implicam no estado de alteração de uma determinada ação ou atividade (DONABEDIAN, 1991).

Donabedian (1988) considera o processo como a melhor abordagem para avaliar a qualidade do cuidado. Observa, também, a importância da estrutura para o desenvolvimento dos processos e, conseqüentemente, de atingir seus resultados. Alerta, contudo, que o uso isolado de qualquer uma destas abordagens apresenta-se insuficiente e que a melhor estratégia seria a seleção de um conjunto de indicadores representativos das abordagens.

Donabedian (1992) ao discutir sobre os pontos positivos e negativos da utilização dessa abordagem considera a eleição de um conjunto de indicadores representativos das três abordagens, já que a seleção dessas abordagens isoladas apresentaria insuficiências que poderiam comprometer a qualidade da avaliação. O autor ao discorrer sobre os limites dessa matriz aponta que nem sempre pode se atribuir uma relação de causalidade direta entre os componentes (estrutura, processo, resultado).

A proposta inicial do autor se propunha a avaliar a qualidade do cuidado médico que, posteriormente, difundiu-se como metodologia capaz de avaliar a qualidade de programas e serviços de saúde (DONABEDIAN, 2005).

Neste contexto, a avaliação em saúde tem se tornado uma alternativa eficaz para dar respostas a respeito das ações planejadas e executadas, fornecendo informações sobre o modo de funcionamento, qualidade, efetividade, segurança e satisfação dos usuários dos sistemas de saúde (SAMICO et al., 2005).

Diante da complexidade temática constatada por meio da pluralidade de formulações e autores que se propõem discutir avaliação em saúde, esta pesquisa elegeu a matriz proposta por Donabedian como instrumento de avaliação que melhor se adequou à proposta, e que possibilitou a compreensão da adequação das ações de controle de contatos de tuberculose no município do Jaboaão dos Guararapes.

#### **4 JUSTIFICATIVA**

O exame de contatos é uma ação que visa à interrupção da cadeia de transmissão da doença. Apesar de normatizada e recomendada pelo Ministério da Saúde essa estratégia não tem sido implantada com acompanhamento sistemático através de registros no sistema de informação.

No município do Jaboatão dos Guararapes os exames dos contatos de tuberculose são realizados nas unidades de saúde onde o diagnóstico do caso índice é realizado. Sendo um dos grandes desafios para o controle da doença, pois, o baixo percentual de exames realizados dentre os contatos registrados é um dos principais fatores para a persistência da doença. Pois, o sucesso da estratégia formulada pelo MS depende da atuação dos profissionais da rede de atenção à saúde.

Embora a tuberculose seja um sério problema de saúde pública, no Brasil existe um número reduzido de pesquisas que abordam a avaliação em saúde como estratégia de identificação dos entraves nas ações para sua prevenção.

São necessários estudos avaliativos frente às evidências existentes quanto à efetividade do exame dos contatos de casos índice de tuberculose.

Dessa forma, justifica-se a realização desta pesquisa que está apoiada na importância da avaliação em saúde para melhoria na organização das ações de controle dos contatos de casos índice de tuberculose pulmonar para o planejamento de ações futuras e que poderá contribuir na perspectiva da priorização dos exames dos contatos com a finalidade de controle da doença.

## **5 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS/ PERGUNTA CONDUTORA**

**Pressupostos teóricos:** A adequada assistência à saúde dos contatos de casos índice de tuberculose, na atenção primária e secundária, está em consonância com os princípios orientados pelo Ministério da Saúde.

**A pesquisa pretende responder a seguinte questão:** qual a adequação das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes-PE, Brasil?

## **6 OBJETIVOS**

### **6.1 Objetivo Geral**

Avaliar a adequação das ações de controle dos contatos de Tuberculose na rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes-PE, Brasil.

### **6.2 Objetivos Específicos**

- a) Avaliar a estrutura, o processo e os resultados referentes às ações de controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde;
- b) Determinar o Grau de Adequação (GA) referente às ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde;
- c) Comparar o Grau de Adequação das ações de controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar entre a rede de atenção primária e secundária.

## 7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 7.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo avaliativo de corte transversal. A tipologia utilizada foi a avaliação normativa das dimensões da estrutura, do processo e dos resultados para identificar o grau de adequação das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde pública municipal.

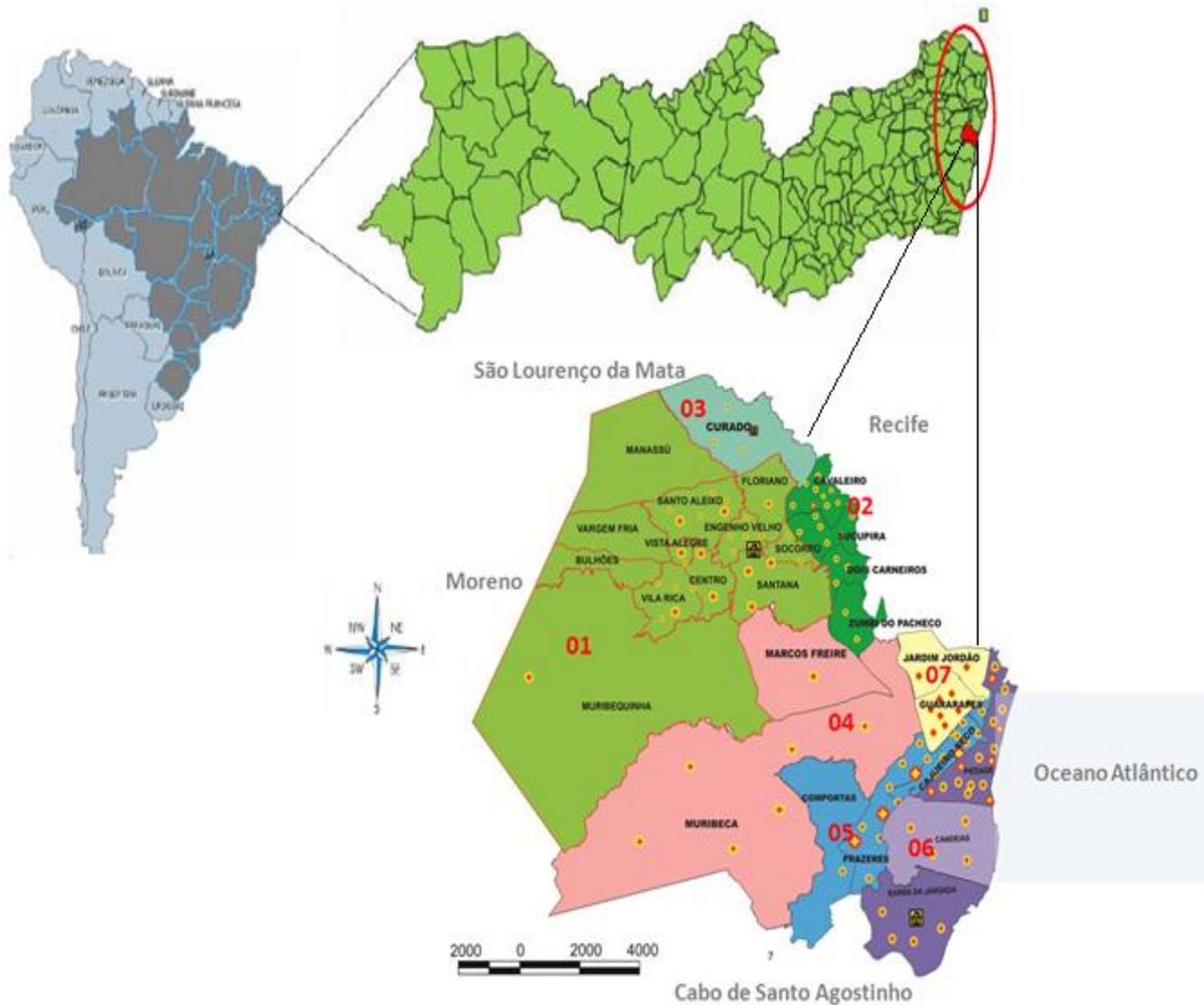
Os critérios e indicadores de avaliação foram definidos com base nas normatizações do Ministério da Saúde vigentes no período estudado. O presente estudo adotou a abordagem sistêmica de avaliação proposta por Donabedian (1988).

### 7.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado no município do Jaboatão dos Guararapes – PE. O município compõe a mesorregião Metropolitana do Recife. Apresenta segundo o IBGE (2010) uma extensão territorial de 263 km<sup>2</sup>, sendo 166 km<sup>2</sup> de área urbana (63,12%) e 97 km<sup>2</sup> de área rural (36,88%). Limita-se ao Norte com a Cidade do Recife e o Município de São Lourenço da Mata, ao Sul com o Município do Cabo de Santo Agostinho, a Leste com o Oceano Atlântico e a Oeste com o Município do Moreno (Mapa 01). Compõe a segunda maior população do Estado, com o total de 675.599 habitantes segundo o Censo de 2010.

Divide-se territorialmente em sete regionais, considerando critérios demográficos, epidemiológicos, sociais, culturais e econômicos, conforme figura 01. A Regional 01, **Jaboatão Centro**, tem uma população de 112.784 mil habitantes (17,5%), distribuídos em 12 bairros, compreendendo a maior área geográfica do município. **Cavaleiro** é a Regional 02, com uma população de 111.364 mil habitantes (17,28%) composta por quatro 4 bairros e apresenta a 3º maior população. A Regional 03, contempla o **Curado**, com uma população de 49.863 habitantes (7,74%) e apresenta a menor área territorial. A Regional 04, **Muribeca**, apresenta 7,45% da população municipal, perfazendo um número de 48.030hab. **Prazeres** compõe a Regional 05 com uma população de 91.694 (14,22%) distribuída em 3 bairros. A Regional 06 abrange a área de **Praias**, tendo a maior população do município com 164.890 habitantes (25,58%). A Regional 07 abrange a área de **Guararapes**, tendo a população de 65.995 habitantes (10,23%).

**Figura 3-** Mapa da localização do município do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco-Brasil.



**Fonte:** Adaptado de Jaboatão (2014).

A rede municipal de saúde, no ano de 2015, contava com 98 US, distribuídas nas sete regionais de saúde (Quadro 01). As US estão divididas conforme nível de complexidade no atendimento, 93 unidades de saúde de atenção primária (USF e UBS), com cobertura de 58,8% da população, no nível primário de atenção, e cinco policlínicas que desenvolvem o atendimento de nível de atenção secundário, assistindo cerca de 40% da população desprovida de atendimento básico, além da demanda referenciada para este nível de complexidade (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2014).

**Quadro 1-** Número de Unidades de saúde (US) por Regional de saúde. Jaboaão dos Guararapes, 2015.

Regionais	Nº Unidades de Saúde do nível primário	Nº Unidades de Saúde do nível secundário
<b>01- CENTRO</b>	14	01
<b>02- CAVALEIRO</b>	21	01
<b>03- CURADO</b>	06	01
<b>04- MURIBECA</b>	10	-
<b>05- PRAZERES</b>	16	01
<b>06- PRAIAS</b>	19	-
<b>07- GUARARAPES</b>	07	01
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>05</b>

Fonte: O autor a partir de dados do TABWIN/SIA/SUS/ SINAN /MS, 2015

O atendimento à pessoa com TB no município do Jaboaão dos Guararapes está descentralizado na rede primária de atenção, conforme as recomendações do MS (BRASIL, 2011). O acompanhamento da pessoa com TB e de seus contatos até o estabelecimento da cura é realizado, prioritariamente, na UBS ou EqSF mais próxima de sua residência. Apenas os casos diagnosticados em áreas descobertas de atendimento básico e os casos com complicações são encaminhados para o tratamento em policlínicas (nível secundário de atenção). A rede municipal acompanha, em média, 270 pacientes por ano e contam com uma equipe multiprofissional composta por um médico generalista, enfermeiro, odontólogo, técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS).

Os casos de sintomáticos respiratórios, suspeitos de TB identificados e captados no território da rede primária são diagnosticados e tratados neste nível de atenção.

A rede de atenção dispõe de um laboratório municipal de referência para a realização das baciloscopias e Teste Rápido Molecular (TRM) para o diagnóstico da doença. A notificação dos casos confirmados é encaminhada para as regionais de saúde, onde realiza a dispensação dos antimicrobianos, através da assistência farmacêutica.

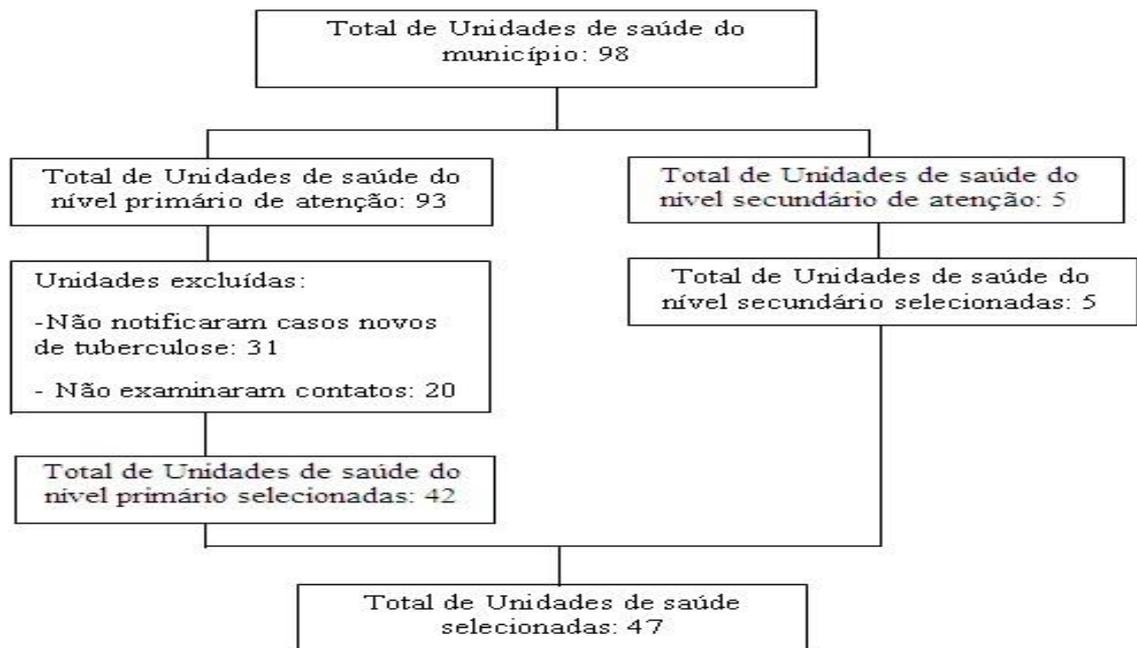
### 7.3 População do estudo

A população de estudo foi composta pelas unidades de saúde existentes no município do Jaboaão dos Guararapes em 2015, representadas pelos profissionais de saúde de nível superior (médicos e/ou enfermeiros) responsáveis pelo desenvolvimento das atividades do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) nas unidades pesquisadas.

## 7.4 Amostragem

Para o processo de amostragem foram consideradas como unidade de análise as Unidades de Saúde (US) utilizando o Sistema de Informação de Agravos Notificáveis – SINAN para identificar as US que apresentaram ao menos um contato examinado dos casos de tuberculose pulmonar notificados no período estudado (ano 2015). Na Figura 4 tem-se o fluxograma de seleção das unidades de saúde.

**Figura 4-** Fluxograma de seleção das unidades de saúde que compuseram a amostra do estudo, Jaboatão dos Guararapes, 2015.



**Fonte:** O autor a partir de dados do TABWIN/SIA/SUS /MS, 2015

## 7.5 Critérios de inclusão

Para analisar a adequação da ação de exames de contatos de casos de tuberculose foi necessário incluir as unidades de saúde que notificaram pelo menos um caso de Tuberculose pulmonar e que examinaram ao menos um contato dentre os registrados, notificados entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2015. O critério foi adotado para não ocorrência de um erro tipo III em estudos de avaliação. O erro tipo III é considerado quando se mede ou avalia algo que não existe, não está desenvolvido/implantado (DOBSON; COOK, 1980). Desta forma, o critério de existir, ao menos um contato examinado, se deu, em decorrência da necessidade de

avaliar a adequação das ações de controle dos contatos de tuberculose, visto que a mesma ocorreu.

Foram eleitas as Unidades de Saúde que no momento da entrevista dispunham dos profissionais médicos e/ou enfermeiros e que desenvolvem as ações do programa de controle da tuberculose.

#### **7.6 Critérios de exclusão**

Foram excluídas as unidades de saúde em que o profissional de nível superior (médico e/ou enfermeiro) não foi encontrado na unidade de saúde em três visitas agendadas previamente.

#### **7.7 Variáveis**

Foram utilizadas as seguintes variáveis descritas no quadro 2.

**Quadro 2-** Variáveis que compuseram a análise da adequação das ações, por dimensão e componente, Jaboatão dos Guararapes, 2016.

DIMENSÃO	COMPONENTE	VARIÁVEIS
E S T R U T U R A	ÁREA FÍSICA	Considerada o ambiente adequado para as atividades da equipe de saúde da família relacionadas com a prestação da assistência aos contatos dos pacientes de tuberculose. Essa área deve conter no mínimo uma sala de espera, uma recepção, consultórios em número suficientes para a consulta médica e de enfermagem, sala para reuniões e palestras.
	RECURSOS HUMANOS	Considera a qualificação desses profissionais por meio da realização de curso de Especialização em Saúde Pública e/ou Saúde da Família e/ou de Treinamento Introdutório no PSF e/ou Capacitação nas Ações de Controle da Tuberculose.
	RECURSOS MATERIAIS	Avalia os insumos mínimos necessários para o atendimento adequado aos contatos de pacientes de tuberculose: pote para coleta de escarro, manual de controle da tuberculose, livro de acompanhamento de casos e registro dos contatos, material educativo, ficha de notificação do SINAN e prontuário; quanto a medicação que a unidade de saúde deve manter ou ter à disposição para tratamento do contato de paciente de tuberculose, caso haja necessidade, que é a Isoniazida de 100mg/comprimido.
	ORGANIZAÇÃO DA REDE	Avalia a rede municipal e disponibilidade de exames básicos e auxiliares para o diagnóstico da tuberculose e a rede de referência secundária e terciária.
P R O C E S S O	AÇÕES DE PREVENÇÃO	Verifica a realização de ações educativas com a população em geral, individualmente e com os contatos de pacientes de tuberculose assim como o envolvimento dos profissionais da unidade.
	AÇÕES DE CONTROLE	Verifica a realização de ações clínicas e promoção da saúde no exame clínico dos pacientes e contatos de casos índice de tuberculose, busca ativa dos contatos, realização de mutirões e campanhas e encaminhamentos adequados para rede de referência.
	AÇÕES DE VIGILÂNCIA	Avalia a realização das ações de notificação e rotinas de vigilância epidemiológica. Assim como o envio e uso das informações na prática da unidade.
R E S U L T A D O	ESCORE ADAPTADO DO PERCENTUAL DE EXAMES DE CONTATOS	Avalia a realização dos exames de contatos dentre os registrados.

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário.

O detalhamento de cada indicador e critério está descrito na matriz de julgamento no item de processamento e análise dos dados.

## 7.8 Coleta dos dados

O período de realização do estudo foi de março a agosto de 2016, após contato com as gerências das Regionais de saúde (RS) do município, utilizando como referência os dados secundários relativos ao ano de 2015 disponíveis no Sistema de Informação de Agravos Notificáveis (SINAN).

O planejamento e definição das estratégias da pesquisa de campo foram realizados conjuntamente com a coordenação de vigilância epidemiológica e de cada RS. As entrevistas aconteceram no consultório do médico e/ou enfermeiro da EqSF ou das policlínicas.

Nas US visitadas contactou-se com o gerente da unidade, quando havia, ou o representante. Foram explicados os objetivos da pesquisa e solicitado que o médico e/ou enfermeiro participasse da pesquisa. O profissional era escolhido de acordo com a disponibilidade de tempo e sua anuência em responder a entrevista.

Cada entrevista durou em média 20 minutos, o tempo mínimo de duração foi de 15 e o máximo de 28 minutos. A duração de cada entrevista variou de acordo com a receptividade e o envolvimento do profissional com a assistência ofertada aos pacientes e contatos de tuberculose e em decorrência da quantidade de pacientes que estavam esperando para serem atendidos.

Para avaliar a estrutura e o processo e determinar o Grau de Adequação (GA) das ações de controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde foi utilizado um questionário (APÊNDICE A) adaptado de um estudo que avaliou a implantação da atenção a hipertensos (COSTA, 2007). O instrumento está dividido em três partes, a saber: identificação, contexto e dados gerais da unidade de saúde, avaliação da estrutura e avaliação do processo.

A primeira parte refere-se à caracterização da unidade de saúde e à descrição da clientela. A segunda parte, da avaliação da estrutura, composta de questões referentes à área física, recursos humanos e recursos materiais. Na terceira parte estão relacionados os componentes de processo contemplando aspectos referentes às ações de prevenção, ações de controle e ações de vigilância.

Foi realizado um estudo piloto em uma US não participante da amostra, para o pré-teste do instrumento e sua calibração, assim como para capacitação dos pesquisadores. Neste piloto foi observado se todas as perguntas estariam escritas adequadamente, se existiriam dificuldades de entendimento das questões, se alguma pergunta causaria constrangimento, se

existiam termos dúbios, se a ordem das perguntas estava adequada e o tempo gasto para responder a entrevista.

Antes das entrevistas foi realizado um contato prévio com as regionais onde seriam visitadas as unidades e esclarecido sobre os objetivos do estudo para posterior contato e agendamento das visitas às US para entrevista com os profissionais.

As visitas foram realizadas pelo pesquisador e duas auxiliares de pesquisa que foram capacitadas e treinadas. O instrumento foi aplicado aos profissionais (médicos e/ou enfermeiros) que trabalham nas unidades de saúde selecionadas para o estudo.

A coleta dos dados primários foi realizada por meio de entrevista dirigida e os dados secundários foram coletados a partir da análise dos prontuários e relatórios, emitidos do Sistema de Informações Nacional de Agravos de Notificação da tuberculose (SINAN-TB), bem como da análise de documentos oficiais do município (Plano municipal de saúde - PAS e Relatório Anual de Gestão - RAG) e da observação sistemática.

## **7.9 Processamento e análise dos dados**

Com a finalidade de apresentar mínimas perdas e incorreções nos dados, após o processo de coleta de dados foram realizadas revisões dos questionários. Nos casos de dúvida ou inconsistência da informação os profissionais das unidades de saúde foram contatados por telefone para esclarecimento das questões pendentes. Um banco de dados foi construído utilizando o Software Microsoft Excel, 2010 que também foi utilizado para a descrição e análise dos dados por meio da análise de frequência simples para o cálculo de proporções.

Para relacionar os resultados encontrados com os preconizados pelas normatizações oficiais foi utilizado um sistema de escores adaptado, proposto por Felisberto (2002). Foram analisados os itens do questionário, sendo os 21 primeiros referentes à estrutura e os demais (19), ao processo de trabalho. Consideraram-se 100 pontos para a dimensão da estrutura e 100 pontos para a dimensão do processo de trabalho (TABELA 2). Para a análise dos resultados foram coletados dados de exames de contatos dentre os registrados para cálculo da proporção de contatos examinados.

**Tabela 2.** Número de questões por dimensão e componente avaliados, pontuação estabelecida e julgamento de adequação.

	COMPONENTE	Nº DE QUESTÕES	PONTUAÇÃO TOTAL	PESO	JULGAMENTO
ESTRUTURA	ÁREA FÍSICA	03	11	4	≥ 75 pontos – Adequado.
	RECURSOS HUMANOS	03	18		
	RECURSOS MATERIAIS	11	53		
	ORGANIZAÇÃO DA REDE	04	18		
	TOTAL	21	100		
PROCESSO	ACÇÕES DE PREVENÇÃO	02	12	6	25 a 49,9 pontos - Pouco adequado.
	ACÇÕES DE CONTROLE	13	68		< 25 Pontos - Não adequado.
	ACÇÕES DE VIGILÂNCIA	04	20		
	TOTAL	19	100		

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário.

Para a construção do sistema de escores atribuiu-se para cada variável, um valor específico, arbitrariamente definido, de acordo com a relação que cada um apresenta com a atenção aos contatos de pacientes de tuberculose atendidos nas US, identificado por meio de revisão teórica sobre o assunto, descritos na matriz de julgamento (QUADRO 3).

São destacados, a seguir, alguns fatores que nortearam a construção dos escores:

A avaliação da dimensão da estrutura está dividida em quatro componentes: área física, recursos humanos, recursos materiais e organização da rede. Para pontuação do desempenho por nível de atenção de cada regional foi considerada a média da pontuação das unidades de saúde e para o município do Jabotão dos Guararapes a média do consolidado de todas as unidades.

Em relação à área física considerou-se: 1) Existência de sala de espera/recepção; 2) Existência de sala para reuniões/palestras e 3) Existência de consultórios suficientes para consulta médica e de enfermagem. A pontuação para sala de reuniões/palestras e a existência de consultórios foram destacadas devido à importância da existência de um espaço para o desenvolvimento de atividades educativas de promoção de saúde com a comunidade e em grupos na temática da tuberculose e o atendimento destes casos, sendo fundamental para o diagnóstico de casos e a promoção da educação em saúde no controle da doença (BRASIL, 2008).

A pontuação referente aos recursos humanos considerou a qualificação dos profissionais. 1) Realização de curso de Especialização em Saúde da Família ou Saúde Pública; 2) Introdutório para o PSF e 3) Capacitação específica para atenção à tuberculose. A primeira atividade recebeu a maior pontuação por ser considerada uma maior aproximação com o tema da assistência na atenção primária ao paciente de tuberculose e seus contatos principalmente por apresentar maior carga horária (BRASIL, 2011).

Em relação aos recursos materiais avaliaram-se: 1) Material para o diagnóstico e exame dos contatos; 2) Manutenção dos equipamentos; 3) Protocolo para o atendimento dos pacientes de tuberculose; 4) Protocolo para o atendimento dos contatos de pacientes de tuberculose; 5) Manual para o controle da tuberculose; 6) Material educativo; 7) Ficha de notificação do SINAN; 8) Livro de registro de casos; 9) Ficha específica para o acompanhamento dos contatos; 10) Medicamentos para o controle dos contatos disponibilizados nas US (Isoniazida 100mg) (BRASIL, 2016). Os indicadores relativos à existência de material para diagnóstico, ficha e protocolo específicos para acompanhamento dos contatos. Assim como, existência de material educativo e medicamentos para o controle de casos de tuberculose recebeu maior pontuação por serem considerados materiais importantes no desenvolvimento das ações de atenção ao contato do paciente de tuberculose (BRASIL, 2011).

Em relação à organização da rede foram pontuados: 1) Existência de laboratório para diagnóstico; 2) Exames de auxílio ao diagnóstico; 3) Exame de radiografia de tórax e 4) Existência de referência secundária para atendimento especializado. A pontuação para a realização do PPD foi destacada por ser uma ação importante no manejo dos contatos de tuberculose pulmonar (BRASIL, 2011).

A avaliação da dimensão do processo foi dividida em três componentes: ações de prevenção, ações de controle e ações de vigilância. Para pontuação do desempenho dos níveis de atenção (primário e secundário) e por regional do município do Jabotão utilizou-se o mesmo princípio da avaliação da estrutura, isto é, a média da pontuação das unidades de cada nível de atenção e de cada regional e a média das unidades para o município.

As ações de prevenção consideradas foram: 1) Realização de ações educativas e 2) Envolvimento profissional nas ações preventivas. Os dois indicadores desse componente receberam pontuações equivalentes por se entender que a educação em saúde se constitui em ação estratégica da atenção aos pacientes de tuberculose e seus contatos e faz parte das atribuições de todos os profissionais de Saúde (BRASIL, 2008).

As ações de controle foram subdivididas em: 1) Diagnóstico clínico da tuberculose; 2) Utilização de critério para considerar um contato; 3) Cadastramento dos contatos na US; 4) Existência do prontuário dos contatos na unidade; 5) Realização dos exames dos contatos; 6) Realização de campanhas e mutirões para detecção de casos novos; 7) Acompanhamento dos contatos na unidade; 8) Busca ativa dos contatos faltosos; 9) Priorização do atendimento de contatos; 10) Operacionalização do atendimento dos contatos na unidade; 11) Incentivo e parceria com outros setores; 12) Tempo de espera para consulta com especialista e 13) Encaminhamento e fluxos da rede de saúde. Três indicadores foram destacados, pois são importantes no manejo e na quebra da cadeia de transmissão da doença, conforme apresentado na matriz (BRASIL, 2011).

No componente das ações de vigilância elegeram-se: 1) Notificação dos casos e dos contatos; 2) Preenchimento do boletim de acompanhamento dos casos; 3) Envio da informação epidemiológica para o setor competente para alimentação do sistema de informação (SINAN) e 4) Utilização das informações no planejamento de ações. Por ser estratégia fundamental na organização dos serviços em responder às necessidades de saúde da população (BRASIL, 2011).

**Quadro 3** - Matriz de medidas com as dimensões, componentes, critérios avaliados, pontuação e fontes de verificação.

(Continua)

DIMENSÃO	COMPONENTE	CRITÉRIO	INDICADOR	PARÂMETRO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	JULGAMENTO	FONTE DE VERIFICAÇÃO
<b>E S T R U T U R A</b>	<b>ÁREA FÍSICA (11,0)</b>	Sala de espera/ recepção	Existência de sala de espera/ recepção na US	Sim	3	Se NÃO: 00 ponto; SIM: 03 pontos	Questionário e Observação sistemática.
		Sala para reuniões ou palestras	Existência de sala para reuniões ou palestras na US	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; SIM: 04 pontos	Questionário e Observação sistemática.
		Consultórios para médico e enfermeiro	Existência de 02 consultórios para médico e enfermeiro na US	Sim	4	Se menor que 02: 01 ponto; Se maior ou igual a 02: 04 pontos	Questionário e Observação sistemática.
	<b>RECURSOS HUMANOS (18,0)</b>	Curso de especialização em saúde da família/saúde pública.	Existência de Médico e enfermeiros especialistas em saúde da família/saúde pública, no mínimo 360h, na US	Sim	8	Se NÃO: 00 ponto; Os dois profissionais (médico e enfermeiro) especialista na área: 08 pontos; Apenas 01 profissional com esta especialização: 04 pontos.	Questionário.
		Treinamento introdutório para o PSF	Existência de profissionais que realizaram o treinamento do introdutório, de no mínimo 40h, nas US	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto. Todos os profissionais (médico, enfermeiro, técnico e ACS's) treinados: 06 pontos; 1-3 categorias profissionais treinadas: 3 pontos.	Questionário.
		Capacitação específica para Tuberculose	Existência de profissionais que realizaram capacitação específica para Tuberculose, no mínimo de 20h, na US.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto. Todos os profissionais (médico, enfermeiro, técnico e ACS's) capacitados: 4 pontos; 1-3 categorias profissionais capacitados: 2 pontos.	Questionário.
	<b>RECURSOS MATERIAIS (53,0)</b>	Material para o diagnóstico da tuberculose e exame dos contatos na US.	Existência de material para o diagnóstico e acompanhamento da tuberculose e exame dos contatos (potes de BK, vacina BCG)	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto. Todos os materiais: 6 pontos; Apenas 1 material: 3 pontos;	Questionário e Observação sistemática.
		Manutenção dos equipamentos na US.	Realização de pelo menos 01 manutenção da balança e estetoscópio/ ano.	Sim	3	Se NÃO: 00 ponto. Manutenção realizada em todos os materiais no ano: 03 pontos; se o tempo maior a 01ano ou em apenas 01 equipamento: 1,5ponto.	Questionário.
		Protocolo para o atendimento a pacientes com tuberculose	Existência de protocolo para o atendimento a pacientes com tuberculose na US;	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos	Questionário e Observação sistemática.
		Protocolo para o atendimento dos contatos dos pacientes de tuberculose	Existência de protocolo para o atendimento dos contatos dos pacientes de tuberculose na US	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos	Questionário e Observação sistemática.
		Manual para o controle da tuberculose, impresso ou digital	Existência de Manual para o controle da tuberculose na US	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos	Questionário e Observação sistemática.

**Quadro 3** - Matriz de medidas com as dimensões, componentes, critérios avaliados, pontuação e fontes de verificação.

(Continuação)

DIMENSÃO	COMPONENTE	CRITÉRIO	INDICADOR	PARÂMETRO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	JULGAMENTO	FONTE DE VERIFICAÇÃO	
<b>E S T R U T U R A</b>	<b>RECURSOS MATERIAIS (53,0)</b>	Material educativo (folder, cartaz, álbum seriado) para a realização de atividades educativas sobre tuberculose ou controle de contatos de tuberculose.	Existência Material educativo sobre tuberculose ou controle de contatos de tuberculose na US	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se 03 itens: 06 pontos; Se apenas 01-02 itens: 03 pontos.	Questionário e Observação sistemática.	
		Ficha de notificação de tuberculose do SINAN	Existência de ficha de notificação de tuberculose do SINAN na US.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos	Questionário, prontuário e Observação sistemática.	
		Livro de registro de casos	Existência de Livro de registro de casos de tuberculose na US.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos	Questionário e Observação sistemática.	
		Ficha específica de acompanhamento dos contatos de casos de tuberculose.	Existência de ficha específica de acompanhamento dos contatos de casos de tuberculose na US.	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos	Questionário, prontuário e Observação sistemática.	
		Medicamentos para o controle dos contatos de casos de tuberculose	Existência de isoniazida 100mg para o controle dos contatos de casos de tuberculose na US.	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos	Questionário e Observação sistemática.	
		Medicamentos para tuberculose	Existência dos medicamentos preconizados pelo PNCT para tratamento de casos de tuberculose na US ou disponível no município.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos	Questionário e Observação sistemática.	
	<b>ORGANIZAÇÃO DA REDE (18,0)</b>	Exames laboratoriais para diagnóstico	Existência de laboratório para realização de baciloscopia (BK)	Sim	4	Se NÃO: 00 pontos. Se SIM: 04 ponto;	Questionário, Livros de Registros.	
		Exames de auxílio ao diagnóstico;	Existência de local de referência no município para realização de PPD	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos.	Questionário, Livros de Registros.	
		Exame de Radiografia de tórax	Existência de referência/serviço no município para realização da Radiografia de tórax	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário.	
		Referência secundária/ Atendimento especializado.	Existência de referência especializada no município para atendimento aos casos de tuberculose e seus contatos caso necessário.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário.	
	<b>TOTAL</b>					<b>100</b>		

**Quadro 3** - Matriz de medidas com as dimensões, componentes, critérios avaliados, pontuação e fontes de verificação.

(Continuação)

DIMENSÃO	COMPONENTE	CRITÉRIO	INDICADOR	PARÂMETRO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	JULGAMENTO	FONTE DE VERIFICAÇÃO
<b>P R O C E S S O</b>	<b>AÇÕES DE PREVENÇÃO (9,0)</b>	Ações educativas regulares	Desenvolvimento de ações educativas para tuberculose ou para o controle dos contatos de pacientes de tuberculose na US/ trimestre.	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; 1 ou mais por trimestre = 6; 1 por semestre = 3; 1 por ano = 1, 5.	Questionário, Registro das atividades (atas, fotos, livro de reuniões, outros)
		Profissionais envolvidos nas ações preventivas	Proporção maior a 80% dos de profissionais envolvidos nas ações preventivas (Profissionais que fazem ações de educação em saúde e mobilização social/ profissionais existentes X 100)	Sim	6	Se até 49.9% : 01 pontos; Se entre 50 - 79.9% : 03 pontos; Se mais de 80% : 06 pontos.	Questionário
	<b>AÇÕES DE CONTROLE (73,0)</b>	Diagnóstico clínico da tuberculose	Realização do Diagnóstico clínico da tuberculose na US.	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Critério utilizado para se considerar um indivíduo contato de um paciente de tuberculose	Utilização dos critérios (habitar a mesma residência, trabalhar no mesmo ambiente, estudar na mesma escola e aspectos familiares e socioeconômicos) para considerar um indivíduo contato de tuberculose.	Sim	8	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM em todos os itens: 08 pontos Se SIM em 01 item: 02 pontos; Se SIM em 02 itens: 04 pontos Se SIM em 03 itens: 06 pontos.	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Cadastramento dos contatos de tuberculose	Contatos dos pacientes de tuberculose cadastrados na US.	Sim	8	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 08 pontos.	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Prontuário dos contatos dos pacientes de tuberculose.	100% os contatos dos pacientes de tuberculose com prontuário na US	Sim	6	100% dos contatos cadastrados; 06 pontos; 80-99% : 04 pontos 50 - 79.9% : 02 pontos 49.9-20% ou menos: 01 ponto; Menor que 20% : 00 Pontos.	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Exame dos contatos dos pacientes de tuberculose	Realização de 100% dos exames dos contatos dos pacientes de tuberculose na US.	Sim	8	100% dos contatos examinados; 08 pontos; 80-99% : 06 pontos 50 - 79.9% : 04 pontos 49.9-20% ou menos: 02 pontos; Menor que 20% : 00 Pontos.	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Campanhas/ mutirões para detecção de casos de tuberculose	Realização de Campanhas/ mutirão para detecção de casos de tuberculose no último ano.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; 1 ou mais no último ano = 04 pontos;	Questionário, Relatório Anual de Gestão municipal e Plano Anual de Saúde municipal.
		Acompanhamento dos contatos dos pacientes de tuberculose	Realização de acompanhamento dos contatos dos pacientes de tuberculose ambulatorial ou domiciliar	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos.	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Busca ativa de contatos faltosos	Realização de visita domiciliar/ busca ativa caso o contato não compareça a US	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário, Livros de Registros e prontuário.
		Priorização do atendimento de contatos	Atendimento dos contatos dos pacientes de tuberculose sem agendamento (Atendem a livre demanda de contatos).	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário, Livros de Registros.

**Quadro 3** - Matriz de medidas com as dimensões, componentes, critérios avaliados, pontuação e fontes de verificação.

(Continuação)

DIMENSÃO	COMPONENTE	CRITÉRIO	INDICADOR	PARÂMETRO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	JULGAMENTO	FONTE DE VERIFICAÇÃO	
P R O C E S S O	AÇÕES DE CONTROLE (73,0)	Operacionalização do controle dos contatos	Envolvimento multiprofissional (médico/enfermeiro/ odontólogo etc.) na operacionalização do controle de contatos de tuberculose.	Sim	3	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 03 pontos.	Questionário.	
		Incentivos e parcerias com outros setores.	Existência de incentivo referente a assistência dos contatos dos pacientes de tuberculose desenvolvida em parceria com escolas, igrejas, associações e outros equipamentos sociais da comunidade para realização de ações de controle.	Sim	3	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 03 pontos.	Questionário, RAG e PAS.	
		Tempo de espera para marcação de consulta com especialista	Tempo inferior a 15 dias para atendimento com especialista caso necessário.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário.	
		Encaminhamento e fluxos da rede de saúde.	Encaminhamento dos casos de tuberculose e seus contatos para a unidade de referência secundária/terciária conforme recomendação do MS.	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário, Observação sistemática e prontuário.	
	AÇÕES DE VIGILÂNCIA (15,0)	Notificação de casos de tuberculose e seus contatos	Notifica casos novos de tuberculose e seus contatos	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Sinan e questionário.	
		Boletim de Acompanhamento de casos de tuberculose	Preenche mensalmente o boletim de acompanhamento de casos do SINAN	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos.	Sinan e questionário.	
		Envio de informações epidemiológicas referentes à Tuberculose da área da US para o setor competente	Encaminhamento das informações epidemiológicas ao setor competente.	Sim	6	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 06 pontos	Sinan, questionário, Livros de Registros e Observação sistemática.	
		Uso da informação	Utilização da informação de boletins epidemiológicos para o planejamento de ações	Sim	4	Se NÃO: 00 ponto; Se SIM: 04 pontos.	Questionário, Livros de Registros, RAG e PAS.	
	<b>TOTAL</b>					<b>100</b>		

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário.

Para avaliar a estrutura e o processo das ações de controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde, a pontuação foi atribuída de acordo com a seguinte orientação: quando a US apresentava o insumo ou realizava a atividade preconizada recebia a pontuação, quando não possuía o insumo ou não realizava a atividade a pontuação não era atribuída, de forma que a pontuação final obtida pelas unidades, Regionais de saúde e pelo município nas dimensões da estrutura e do processo de trabalho pudessem ser obtidas utilizando-se as fórmulas:

$$P = \Sigma e / n^{\circ} \text{ US} \qquad P = \Sigma p / n^{\circ} \text{ US}$$

Onde:

P: pontuação Total

$\Sigma$ : Somatório

e: pontuação do item estrutura

p: pontuação do item processo

US: Unidades de saúde.

Para determinar o Grau de Adequação (GA) das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde foram utilizadas as pontuações máximas descritas na matriz de medidas e da pontuação obtida para cada Regional e pelo município, sendo calculado por meio de uma regra de três simples, no qual a pontuação máxima (GA das ações prestadas aos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar) possível foi de 100 pontos.

Na definição do GA da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose foi estabelecido peso maior às questões referentes ao processo de trabalho por se considerar de maior importância na atenção ao paciente/usuário. Desta forma, as questões referentes à estrutura receberam peso quatro e ao processo peso seis, ponderação utilizada em outro estudo de avaliação (QUININO, 2014).

A pontuação final obtida para a adequação das Regionais, nível de atenção e pelo município foi através da utilização da seguinte fórmula:

$$P = \frac{(\Sigma e)4 + (\Sigma p)6}{10 \cdot n^{\circ} \text{ de US}}$$

Onde: P: pontuação Total

$\Sigma$ : Somatório

e: pontuação do item estrutura

p: pontuação do item processo

US: Unidades de saúde.

Quatro estratos foram considerados arbitrariamente, divididos em quartis, que corresponderam aos valores do grau de adequação alcançados na avaliação de cada dimensão: Adequado: maior ou igual que 75 pontos; Parcialmente Adequado: entre 50 a 74,9 pontos; Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos; Não Adequado: menor que 25 pontos.

Para comparar o GA das ações de controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar entre a rede de atenção primária e secundária foi utilizada uma comparação descritiva dos componentes e do GA para cada nível de atenção.

Para a descrição dos resultados (indicador de resultado) por nível de atenção, regional e do município foram realizados os cálculos das proporções, conforme descrito abaixo, entre o número de contatos de tuberculose examinados dentre os registrados no ano de 2015.

$$\% R_{\text{reg/exam}} = \frac{(\sum R_{\text{reg}}) \times 100}{(\sum R_{\text{exam}})} / (\text{N}^{\circ} \text{US})$$

Onde: % R: Percentual do resultado

$\Sigma$ : Somatório

$R_{\text{reg}}$ : Número de contatos registrados

$R_{\text{exam}}$ : Número de contatos examinados

US: Unidades de saúde.

Para adequação da análise por escores propostas pelo estudo, no indicador de resultado o percentual dos contatos examinados dentre os registrados foi adaptado ao escore a exemplo: 80% de contatos examinados = 80 pontos de escore no indicador de resultado.

## **8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

Este projeto está de acordo com as normas da Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS 466/2012 foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de pesquisas Aggeu Magalhães-CPqAM/Fiocruz-PE, sob o CAAE nº 50854915.3.0000.5190 de 06/01/2016 (Anexo 1). Os entrevistados foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo e aqueles que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE (Apêndice B).

Obteve-se a carta de anuência do órgão – Secretaria Municipal de Saúde do Jaboatão dos Guararapes - (Anexo B).

## 9 RESULTADOS

Das 98 US existentes no município em 2015, 20 identificaram casos novos de tuberculose, registraram contatos, porém, não examinaram nenhum. Caracterizando-as *à priori* como “*Não adequadas*”.

As 47 US que examinaram contatos de pacientes de tuberculose pulmonar no ano de 2015, 42 (89,3%) são do nível primário de atenção (USF e UBS) e cinco (10,7%) do nível secundário de atenção (policlínicas).

Nas unidades visitadas, 38 (80,8%) enfermeiros e nove (19,2%) médicos foram entrevistados. A diferença entre o número de médicos e enfermeiros deveu-se à ausência de médicos em unidades no momento da visita. Não houve nenhuma recusa. A mediana do tempo de trabalho dos profissionais entrevistados foi de 19 meses. O tempo mínimo foi de um mês e o máximo de 360 meses. A mediana, em anos, do tempo de implantação das unidades foi de 12, variando entre um e 34 anos (Tabela 3).

**Tabela 3** - Caracterização dos sujeitos e das unidades da pesquisa.

<b>Categoria profissional</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Médico	9	19,2%
Enfermeiro	38	80,8%
TOTAL	47	100,0
<b>Tempo de trabalho (Meses)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1-12	35	74,5
13-24	5	10,6
25-36	3	6,4
>37	4	8,5
TOTAL	47	100,0
<b>Tempo de implantação das unidades (Anos)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1-10	27	57,4
11-20	17	36,2
>21	3	6,4
TOTAL	47	100,0

**Fonte:** O autor a partir de dados extraídos do questionário.

No nível primário de atenção, 28(59,6%) US tem número superior a 4.000 pessoas cadastradas conforme recomendado, pelo Ministério da Saúde, para que cada equipe de Saúde da Família possa corresponsabilizar o cuidado. Dentre as US, 41(87,2%) estão com a equipe completa por todos os profissionais exigidos pelo MS.

Os resultados relacionados com a avaliação da assistência ofertada aos contatos de pacientes de tuberculose estão organizados em quatro eixos: o primeiro refere-se à análise da dimensão estrutura; a segunda traz os resultados relativos à dimensão processo; a terceira aborda o grau de adequação das ações e a quarta apresenta como esse se relaciona com o indicador de resultado no controle e assistência dos contatos de pacientes de tuberculose na rede de saúde do município.

### **9.1 Análise da dimensão da estrutura**

O grau de adequação atingido na dimensão estrutura foi considerado ***“Parcialmente Adequado”*** (67,6 pontos) para o município do Jaboatão dos Guararapes (Quadro 4).

**Quadro 4** - Grau de adequação por indicador e componente da dimensão estrutura. Jabotão dos Guararapes, 2016.

COMPONENTE	INDICADOR	INDICADOR	COMPONENTE
Área física	Existência de sala de espera/ recepção na US	93,6	75,4
	Existência de sala para reuniões ou palestras na US	48,9	
	Existência de consultórios para médico e enfermeiro na US	88,3	
Recursos humanos	Existência de Médico e enfermeiros especialistas em saúde da família/saúde pública, no mínimo 360h, na US	40,4	45,4
	Existência de profissionais que realizaram o treinamento do introdutório, de no mínimo 40h, nas US	46,8	
	Existência de profissionais que realizaram capacitação específica para Tuberculose, no mínimo de 20h, na US.	53,2	
Recursos materiais	Existência de material para o diagnóstico e acompanhamento da tuberculose e exame dos contatos(potes de BK, vacina BCG)	41,1	61,2
	Realização de manutenção da balança e estetoscópio/ ano.	34,0	
	Existência de protocolo para o atendimento a pacientes com tuberculose na US;	63,3	
	Existência de protocolo para o atendimento dos contatos dos pacientes de tuberculose na US	56,4	
	Existência de Manual para o controle da tuberculose na US	65,4	
	Existência Material educativo sobre tuberculose ou controle de contatos de tuberculose na US	40,4	
	Existência de ficha de notificação de TB do SINAN na US.	85,1	
	Existência de Livro de registro de casos de tuberculose na US.	97,9	
	Existência de ficha específica de acompanhamento dos contatos de casos de tuberculose na US.	52,5	
	Existência de isoniazida 100mg para o controle dos contatos de casos de tuberculose na US.	100,0	
	Existência dos medicamentos preconizados pelo PNCT para tratamento de casos de tuberculose na US ou disponível no município.	100,0	
	Organização da Rede	Existência de laboratório para realização de baciloscopia (BK)	
Existência de referência no município para realização de PPD		83,0	
Existência de referência/serviço no município para realização da Radiografia de tórax		91,5	
Existência de referência especializada no município para atendimento aos casos de tuberculose e seus contatos caso necessário.		89,4	
<b>ESTRUTURA</b>			<b>67,6</b>

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário

**Legenda:**

	Adequado: $\geq 75$ pontos
	Parcialmente Adequado: 50 a 74,9 pontos
	Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos
	Não Adequado: $< 25$ pontos

No tocante ao componente “área física” da dimensão estrutura verificou-se um GA “**Adequado**”, obtendo escore de 75,4 pontos. O indicador que apresentou pior desempenho nesse componente foi o referente à existência de sala para reuniões ou palestras (48,9 pontos), ficando como “**Pouco Adequado**” (Quadro 4).

Em relação aos recursos humanos, este componente obteve um grau de adequação considerado “**Pouco Adequado**”. Os piores escores foram atribuídos ao indicador “Existência de Médico e enfermeiros especialistas em saúde da família/saúde pública”, com apenas 40,4 pontos (Quadro 4).

A rede de serviços de saúde do município apresentou um grau de adequação “**Parcialmente Adequado**” no indicador relativo a recursos materiais. O item que apresentou pior desempenho foi o referente à manutenção periódica dos equipamentos (34,0 pontos). Nas regionais 5 e 6 nenhuma unidade referiu receber este serviço, a assistência técnica era prestada apenas quando algum equipamento quebrava. A existência de material para o diagnóstico e acompanhamento da tuberculose e exame dos contatos, existência de material educativo sobre tuberculose ou controle de contatos de tuberculose e a existência de ficha específica de acompanhamento dos contatos de casos de tuberculose foram outros itens que apresentaram baixo desempenho com escores de 41,1; 40,4 e 52,6 pontos, respectivamente (Quadro 4).

Em contrapartida, no componente dos recursos materiais destacam-se positivamente os indicadores relacionados à “existência de impressos” e à “Existência de medicações” preconizadas para o controle dos contatos e para tratamento de casos de tuberculose sendo melhores avaliados, apresentando resultado “**Adequado**” (Quadro 4).

A organização da rede foi o componente, da dimensão estrutura, com a pontuação mais elevada (90,1 pontos), com um GA “**Adequado**”.

Em relação às regionais, apenas a regional 3 alcançou o grau de adequação “**Adequado**” (maior ou igual que 75%) da dimensão da estrutura no nível primário de atenção. Quanto ao nível secundário, as regionais 2, 4 e 5 obtiveram um grau de adequação “**Parcialmente Adequado**” (50 a 74,9 pontos) conforme descrito na tabela 4.

**Tabela 4** - Grau de adequação da dimensão Estrutura da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose segundo Regional de saúde e nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.

REGIONAL	ESTRUTURA	
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO
1	70,8	81,0
2	65,6	67,0
3*	75,0	
4	65,0	69,0
5	64,0	69,0
6*	68,4	
7	64,3	78,0
<b>TOTAL NÍVEL DE ATENÇÃO</b>	<b>67,0</b>	<b>72,8</b>
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>67,6</b>	

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário

**Legenda:**

	Adequado: $\geq 75$ pontos
	Parcialmente Adequado: 50 a 74,9 pontos
	Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos
	Não Adequado: $< 25$ pontos

Nota: \* Regional de saúde 3 e 6 não dispõe de serviço de referência secundária para atenção de tuberculose.

## 9.2 Análise da dimensão do Processo

O grau de adequação da dimensão processo foi considerado “*Adequado*” para a rede de saúde (primária e secundária) do município do Jaboatão (Quadro 5).

Sobre o componente “ações de prevenção” da dimensão do processo, observou-se fragilidade no “desenvolvimento de ações educativas para o controle dos contatos” e “proporção de profissionais envolvidos nas ações preventivas”. No município esses indicadores atingiram 56,9 e 73,0 pontos, “*Parcialmente Adequado*” (Quadro 5).

O componente “ações de controle” apresentou resultados inferiores a 50 pontos em três indicadores, são eles: “Utilização de critérios para considerar um indivíduo contato de tuberculose”; “existência de incentivo para assistência dos contatos dos pacientes de tuberculose desenvolvida em parceria” e “Tempo de espera para consulta com especialista”, “*Pouco Adequado*” com 40,4; 38,3 e 46,8 pontos respectivamente (Quadro 5).

Em contrapartida, o componente “Ações de vigilância” foi o melhor avaliado, apresentando resultado “*Adequado*” na atenção do Jaboatão. Os indicadores contemplados neste componente estão relacionados principalmente à notificação de casos de tuberculose e

seus contatos e ao estabelecimento do fluxo da informação para o planejamento de ações (Quadro 5).

**Quadro 5** - Grau de adequação por indicador e componente da dimensão processo, Jabotão dos Guararapes, 2016.

COMPONENTE	INDICADOR	INDICADOR	COMPONENTE
<b>Ações de prevenção</b>	Desenvolvimento de ações educativas para tuberculose ou para o controle dos contatos de pacientes de tuberculose na US/ trimestre.	56,9	65,0
	Proporção de profissionais envolvidos nas ações preventivas	73,0	
<b>Ações de controle</b>	Realização do Diagnóstico clínico da tuberculose na US.	89,7	74,9
	Utilização dos critérios para considerar um indivíduo contato de tuberculose.	40,4	
	Contatos dos pacientes de tuberculose cadastrados na US.	91,5	
	TODOS os contatos dos pacientes de tuberculose com prontuário	87,9	
	Realização do exame dos contatos dos pacientes de TB na US.	74,5	
	Realização de Campanhas/ mutirão para detecção de casos de TB	51,1	
	Realização de acompanhamento dos contatos dos pacientes de tuberculose ambulatorial ou domiciliar	85,5	
	Realização de visita domiciliar/ busca ativa caso o contato não compareça a US	93,6	
	Realização do atendimento dos contatos dos pacientes de tuberculose sem agendamento (Atendem a livre demanda de contatos).	85,1	
	Envolvimento multiprofissional (médico/enfermeiro/ odontólogo etc.) na operacionalização do controle de contatos de tuberculose.	80,9	
	Existência de incentivo referente a assistência dos contatos dos pacientes de tuberculose.	38,3	
	Tempo inferior a 15 dias para atendimento com especialista caso necessário.	46,8	
	Encaminhamento dos casos de TB e seus contatos para a unidade de referência secundária/terciária conforme recomendação do MS.	100,0	
<b>Ações de vigilância</b>	Notificação de casos novos de tuberculose e seus contatos	97,9	90,9
	Preencher o boletim de acompanhamento de casos do SINAN	95,7	
	Encaminhamento das informações epidemiológicas ao setor competente.	93,6	
	Utilização da informação de boletins epidemiológicos para o planejamento de ações	72,3	
<b>PROCESSO</b>			<b>76,9</b>

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário

**Legenda:**

	Adequado: $\geq 75$ pontos
	Parcialmente Adequado: 50 a 74,9 pontos
	Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos
	Não Adequado: $< 25$ pontos

Nota: \* Regional de saúde 3 e 6 não dispõe de serviço de referência secundária para atenção de tuberculose.

**Tabela 5** - Grau de adequação da dimensão Processo da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose segundo Regional de saúde e nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.

REGIONAL	PROCESSO	
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO
1	87,1	58,0
2	76,2	50,0
3*	73,5	
4	85,7	31,0
5	69,8	76,0
6*	80,0	
7	87,1	74,0
<b>TOTAL NÍVEL DE ATENÇÃO</b>	<b>79,9</b>	<b>57,8</b>
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>76,9</b>	

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário

	Adequado: $\geq 75$ pontos
	Parcialmente Adequado: 50 a 74,9 pontos
	Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos
	Não Adequado: $< 25$ pontos

Nota: \* Regional de saúde 3 e 6 não dispõe de serviço de referência secundária para atenção de tuberculose.

A dimensão Processo da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose por Regional de saúde foi avaliada com o grau de adequação “*Adequado*”, no nível primário de atenção. Porém, no nível secundário (policlínicas), as regionais 1, 2 e 7 obtiveram um grau de adequação “*Parcialmente Adequado*” conforme descrito na tabela 5. O destaque fica para a Regional 4 onde a policlínica atingiu apenas 31,0 pontos. O grau de adequação da dimensão processo foi avaliado como “*Pouco Adequado*” (Tabela 5).

### 9.3 Análise do Grau de Adequação (GA) da rede de saúde e do município

O Grau de Adequação (GA) referente às ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde no município foi avaliado como “*Parcialmente Adequado*”, com 73,2 pontos.

Quando comparados os níveis de atenção, na atenção primária, o grau de adequação ficou com 75,0 pontos, sendo considerado “*Adequado*”. Porém, o nível secundário de atenção obteve 63,8 pontos, avaliado como “*Parcialmente Adequado*”.

Entre as regionais de saúde do município, destacam-se as regionais 2, 4 e 5 com as piores pontuações na análise do grau de adequação (Tabela 6).

**Tabela 6** - Grau de adequação da atenção aos contatos de pacientes de tuberculose segundo Regional de saúde e nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.

REGIONAL	GRAU DE ADEQUAÇÃO (GA)	
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO
1	80,6	67,2
2	72,0	56,8
3*	74,1	
4	77,4	46,2
5	67,5	73,2
6*	75,3	
7	78,0	75,6
<b>TOTAL NÍVEL DE ATENÇÃO</b>	<b>75,0</b>	<b>63,8</b>
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>73,2</b>	

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário

<b>Legenda:</b>		Adequado: $\geq 75$ pontos
		Parcialmente Adequado: 50 a 74,9 pontos
		Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos
		Não Adequado: $< 25$ pontos

\*Nota: Regional de saúde 3 e 6 não dispõe de serviço de referência secundária para atenção de tuberculose.

#### 9.4 Indicadores de resultado dos contatos de pacientes de tuberculose na rede de saúde

A definição dos “resultados esperados” considerou a análise dos escores do indicador de resultados, associado ao percentual dos contatos examinados dentre os registrados.

Apesar do grau de adequação “*Parcialmente Adequado*” o município registra, no ano de 2015, escores “*Pouco Adequado*” de contatos examinados dentre os registrados. O nível de atenção primário atingiu de 60,4 pontos neste indicador, porém o nível secundário, com apenas 29,5 pontos, deixando o município com a dimensão de resultados com 45,0 pontos, “*Pouco Adequado*”. (Tabela 7).

**Tabela 7** - Percentual de contatos examinados comparado com o Grau de Adequação (GA) segundo nível de atenção, Jaboatão dos Guararapes, 2016.

Nível de Atenção	Contatos Registrados	Contatos examinados	%Contatos examinado	GA
<b>Primário</b>	<b>359</b>	<b>217</b>	<b>60,4</b>	<b>75,0</b>
<b>Secundário</b>	<b>261</b>	<b>77</b>	<b>29,5</b>	<b>63,8</b>
<b>Município</b>	<b>620</b>	<b>294</b>	<b>45,0</b>	<b>73,2</b>

Fonte: O autor a partir de dados extraídos do questionário

<b>Legenda:</b>		Adequado: $\geq 75$ pontos
		Parcialmente Adequado: 50 a 74,9 pontos
		Pouco Adequado: 25 a 49,9 pontos
		Não Adequado: $< 25$ pontos

## 10 DISCUSSÃO

A adequação das ações de controle de contatos de casos de Tuberculose no município do Jaboaão dos Guararapes em 2015 foi considerada parcialmente adequada. Esse resultado mostra concordância com outros estudos avaliativos, realizados no Brasil, relacionados à implantação do programa de controle da tuberculose, onde foram avaliadas como parcialmente implantados ou intermediários (MELO et. al., 1999; OLIVEIRA et. al., 2015; OLIVEIRA; NATAL; SANTOS, 2007).

As oscilações na adequação entre as dimensões estrutura e processo entre os níveis de atenção indicam dificuldades na operacionalização das ações de controle dos contatos de pacientes com tuberculose no município, não refletindo melhorias nos resultados esperados. Amaral et al., (2010) também identificaram fragilidades na avaliação do programa de tuberculose em um município do Mato Grosso do Sul corroborando com os achados em Jaboaão dos Guararapes.

O estudo identificou alguns indicadores adequados, parcialmente adequados e pouco adequados das ações de controle de contatos de casos de Tuberculose em Jaboaão dos Guararapes, utilizando a avaliação como um instrumento norteador para o planejamento de políticas públicas (MARQUES; FRIAS; VIDAL, 2001), podendo contribuir, para mudanças positivas no decorrer da intervenção (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

A utilização dos padrões e normas já definidas institucionalmente como referenciais comparativos, permitiu análises consistentes e indicativas de mudanças para a melhoria do Programa (MARQUES; FRIAS; VIDAL, 2001; OLIVEIRA; NATAL, 2010).

Este estudo utilizou a avaliação normativa em seus componentes sistêmicos de estrutura, processo e resultados, como no estudo realizado em Dourados/MS (AMARAL et al., 2010) que contempla a avaliação de implantação do Programa de Controle da TB. Buscou-se identificar os fatores que influenciam o grau de adequação das ações de controle de contatos de pacientes de tuberculose desenvolvido na rede de atenção nas duas Unidades de Saúde (ESF e Policlínica), pressupondo-se a complementaridade em suas atribuições, como no estudo de avaliação realizado em Pernambuco (FELISBERTO et al., 2002).

Do ponto de vista normativo, o presente estudo identificou um importante avanço no que se refere à atenção ao paciente com tuberculose. A criação do programa de controle da tuberculose, no início da década de 1990, representou a primeira iniciativa no sentido de instituir em âmbito nacional uma política de prevenção e controle deste agravo. Embora este

programa apresentasse propostas de promoção, prevenção e controle, as ações não conseguiram se enquadrar na prevenção primária de baixo custo, desviando-se exclusivamente para a prática clínica individual, de baixa cobertura e acesso restrito (DUBEUX et. al., 2010; LESSA, 2000). Conseqüentemente, muitos dos objetivos propostos não foram alcançados (LESSA, 2000).

Do ponto de vista clínico epidemiológico da atenção aos contatos de pacientes com tuberculose, o presente aponta que o controle dos contatos de doentes com TB é importante para prevenir o adoecimento e diagnosticar casos da doença ativa nesta população, corroborando com outro estudo de Lima et al., 2013.

No que tange às limitações do estudo essas podem ser identificadas pela possibilidade de análise de outras ações inerentes à prática em saúde na atenção ao paciente de tuberculose e seus contatos, ou até mesmo a escolha de outros indicadores referentes às dimensões de estrutura, processo e resultado. Além disso, a fragilidade dos dados secundários utilizados pelo estudo aponta tanto para as possíveis limitações das informações obtidas quanto para a necessidade de monitoramento e avaliação dos sistemas de informações.

Quanto às estratégias metodológicas, considerando as limitações de tempo, compreende-se que para uma apreensão mais aprofundada sobre o cuidado em saúde, e sobre o próprio processo de trabalho em si, seria necessária a incorporação de outras metodologias que respondessem acerca das percepções dos atores envolvidos, sejam eles, profissionais de saúde, gestores ou usuários.

Na amostra estudada, o enfermeiro foi o principal entrevistado, com mais de 80% da amostra, fato que representa o protagonismo desse profissional frente à atenção dos casos de tuberculose no município. O Papel do profissional médico na condução do Programa, apesar de normatizado, na prática parece se restringir ao atendimento dos pacientes no ambulatório. Não parece haver uma integração do seu trabalho com as ações de controle da TB de forma mais abrangente, com divisão de responsabilidades entre os profissionais. Os atos de registrar os dados de acompanhamento de tratamento, solicitar exames de baciloscopia de controle, e, sobretudo realizar a busca ativa de Sintomáticos Respiratórios (SR), de abandono de tratamento e/ou faltosos, deveriam ser feitos por todos da equipe, como recomenda o Ministério da Saúde (BRASIL, 2011; 2016).

A análise da estrutura física das unidades do Jaboatão dos Guararapes se mostrou em desacordo aos padrões mínimos exigidos pela PNAB. Esses achados corroboram com a pesquisa que avaliou a estrutura destinada à atenção pré-natal na APS de Pelotas-RS

(SILVEIRA; SANTOS; COSTA, 2001). Nessa pesquisa constatou-se que a maioria das unidades daquele município apresentava estrutura precária, revelando terem sido implantadas sem um planejamento de construção adequada aos padrões estabelecidos pelo MS (SILVEIRA; SANTOS; COSTA, 2001). Tal achado também pode ser extrapolado para o município em estudo, tendo em vista a realidade apresentada quanto à instalação das unidades em imóveis muitas vezes inadequados.

Corroborando com os achados da pesquisa em Jabotão dos Guararapes, Nascimento, Santos e Carnut (2011) ao realizar revisão sistemática da literatura a fim de identificar os problemas da ESF, considerou a estrutura das unidades como um obstáculo importante à efetivação das políticas. Os autores relataram a precariedade da infraestrutura física, com problemas que vão desde a falta de legalização até a falta de espaço físico.

Apesar de ter atingido mais que 75 pontos, o componente relacionado à área física das unidades ficou limítrofe, entre o escore da adequação parcial. Outros estudos apontam a importância das condições de estrutura das unidades. Como Silveira et al. (2004) que avaliou as condições favoráveis e desfavoráveis para a consolidação do acolhimento em USFs de Campina Grande, na Paraíba, descrevem a inadequação da área física como condição desfavorável.

Tal realidade se faz presente em uma grande parcela de UBS distribuídas por todo o Brasil, o que mostra a necessidade de uma atenção especial às estruturas físicas e ambiência das unidades, de forma que se garanta comodidade; condições adequadas de trabalho para os profissionais, e de espera e atendimento para os usuários, além de espaços propícios para encontros e trocas (MEDEIROS et al., 2010).

A existência de sala para a realização de reuniões e palestras foi o indicador avaliado como pouco adequado no município. A ausência deste espaço dificulta o desenvolvimento de atividades educativas. Nestas unidades as palestras/reuniões ocorriam nos consultórios, na sala de espera, na comunidade ou simplesmente não ocorriam. Pedrosa (2011) observou que a inadequação das unidades, na visão do profissional, prejudica sua autonomia, gerando insatisfação, dificuldade para planejar recursos e atingir metas, além de incidir diretamente no desempenho e na qualidade das práticas de saúde.

O Município do Jabotão dos Guararapes possui as características peculiares à ocorrência da Tuberculose, por apresentar baixos indicadores socioeconômicos, como a baixa renda familiar, péssimas condições de habitação e culturais, além da alta densidade demográfica, favorecendo a transmissão do bacilo na população, conforme verificado em

outros estudos (OLIVEIRA; NATAL; SANTOS, 2007; SOUZA et al., 2007; XIMENES et al., 2009).

Além desses problemas, há limitações de natureza organizacional e no processo de trabalho da atenção aos pacientes de tuberculose e seus contatos. Esbarram, principalmente na dificuldade dos profissionais em incorporar as ações de controle da tuberculose conforme preconizados pelo PNCT em sua prática diária.

Sznelwar e Abrahão (2007) ao avaliar a organização do trabalho e serviços de saúde apontam que as possibilidades de atuação dos profissionais dependem intimamente dos equipamentos, edifícios e ferramentas disponíveis. Para esses autores, as carências existentes podem comprometer o trabalho das equipes e os resultados operacionais. Starfield (2004) considera que dentre outros fatores (capacitação profissional e organização do trabalho); condições estruturais adequadas representam um elemento importante à assistência na APS de alta qualidade. Por sua vez, Donabedian (1991) relaciona a estrutura e a qualidade da atenção como de grande importância para o planejamento, desenho e organização do sistema. Assim, valorizar a infraestrutura dos serviços de saúde implica possibilidade de consecução de boas práticas assistenciais, uma vez que as evidências delimitam que a qualidade da assistência prestada se mostra sensível às condições estruturais e ambientais.

Dessa forma, contribuíram para que muitas ações do processo de trabalho não fossem realizadas de forma adequada. Os principais problemas identificados foram: a incipiência nas ações de prevenção primária; inutilização dos critérios para considerar um indivíduo contato de tuberculose; a inexistência de incentivo referente à assistência dos contatos dos pacientes de tuberculose e no tempo superior, ao preconizado, para atendimento com especialista quando necessário. Marcolino et al., (2009) e Lavor et al., (2016), em seus estudos apontam que a eficiência da utilização dos recursos vai exigir profissionais comprometidos, envolvidos e conscientes de sua responsabilidade.

Aspecto relevante na estruturação do processo de trabalho do município em estudo está na centralização do manejo clínico no nível secundário de atenção. A centralização do tratamento nas policlínicas reduz o acesso e dificulta o tratamento dos casos de tuberculose e do controle dos contatos. Essa centralização pode significar a permanência de uma prática cultural de realização de tratamento em Unidades de Referência, apesar dessa Unidade só ofertar atendimentos aos pacientes suspeitos de TB, em dias específicos da semana, o que dificulta o acesso dos usuários às consultas médicas. A fragilidade da equipe da Policlínica se reflete nos indicadores de adequação de estrutura e do processo. O tratamento da TB realizado

em Policlínicas persiste em outros municípios do País, como em Niterói, onde foi encontrado que 46% dos casos de TB eram acompanhados em Policlínicas, predominando o atendimento por especialistas (OLIVEIRA; NATAL; SANTOS, 2007).

No município do Jaboatão dos Guararapes o percentual de pacientes atendidos nas policlínicas chega a 50% dos casos de tuberculose diagnosticados. Esses pacientes que não são diagnosticados no nível primário de atenção, onde teoricamente os casos deveriam ser detectados mais precocemente, podem chegar ao Sistema de Saúde com quadros mais graves, devido ao tempo prolongado entre o início dos sintomas e do tratamento, diminuindo a sua efetividade (GOLUB et al., 2006).

Essa divisão geopolítica do Município com a criação de sete regionais foi uma forma de descentralização e de organização funcional, considerando as bases populacional e territorial, promovendo, assim, a equidade do acesso aos serviços, qualidade, otimização de recursos e racionalidade dos gastos, com definição das responsabilidades sanitárias. Porém, os resultados sinalizados entre as regionais, para o componente Processo, apontam para uma situação contrastante. Por um lado, as regionais apresentam bons indicadores de adequação na atenção primária, por outro, o nível secundário, ainda obteve pouca adequação entre as regionais. Para Santos (2007 apud SOUTO JUNIOR, 2010) a implantação da regionalização deve ser um dos eixos estratégicos para se conseguir vencer os obstáculos do SUS. Contudo, no município de Jaboatão dos Guararapes, esse processo ainda precisa ser consolidado e incorporado como prática social e organização do processo de trabalho a partir do território-processo.

As ações pautadas nos princípios da territorialização, descentralização, corresponsabilidade e equidade, tem como eixo central o fortalecimento e a integração entre a rede de atenção à saúde e a Vigilância em Saúde. A Atenção Básica deve ser trabalhada como a principal porta de entrada do SUS, além de preservar o princípio da acessibilidade e o aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família, se constitui prioridade numa gestão pública da saúde. No Município de Dourados, em 2010, foi feita uma avaliação da descentralização do Programa de Controle da TB (AMARAL et al., 2010) concluindo que, apesar de mudanças observadas na melhoria do acesso e na estrutura, não houve impacto nos indicadores de resultados, como taxas de abandono e óbito, que persistem como fragilidades do Programa.

Destaca-se que a descentralização das ações de controle da tuberculose para o nível primário de atenção requer envolvimento dos atores-chave nos níveis central e periférico do sistema de saúde.

O baixo percentual de contatos examinados dentre os registrados não é exclusivo do município em estudo. Outros estudos apontam para os baixos indicadores alcançados no controle da tuberculose no Brasil. Em estudo que analisou a taxa de incidência da TB e o percentual de contatos examinados segundo as mesorregiões geográficas no estado do Mato Grosso, verificou-se uma relação espacial entre esses dois indicadores. Considerando-se que quanto menor o número de contatos examinados, maior deva ser a transmissão da doença e, portanto, maior o número de casos novos diagnosticados, o percentual de contatos examinados explica parcialmente a taxa de incidência (HARTWIG et al., 2008).

Os dados apresentados em relação aos baixos números de contatos avaliados sugerem estar relacionados com a organização da rede de saúde e demonstram que falta sistematização em relação ao monitoramento do controle dos contatos de pacientes com tuberculose. A atenção ainda fica centrada no indivíduo doente isoladamente, com as ações, parciais, sobre o comunicante, com pequena valorização da prevenção.

Outro aspecto importante a ser assinalado para que ocorra uma mudança na prática dos serviços, de maneira a sistematizar o controle dos comunicantes, é o desenvolvimento e implementação de programas de formação e capacitação dos profissionais que já ingressaram no serviço de saúde, com permanente integração entre ensino, pesquisa e serviço, de maneira a colaborar em estratégias de formação de profissionais de saúde de forma mais abrangente.

Os estudos de Gazetta (2006, 2008) já apontavam para a necessidade da instituição de uma ficha de controle de comunicante que permitisse caracterizar e identificar os indivíduos não avaliados, por meio de busca ativa dos que foram registrados e não compareceram ao serviço para serem examinados. Devendo ser elaborado protocolo de atendimento e acompanhamento dos comunicantes de tuberculose registrados e/ou acompanhados pelo serviço.

Diferenças entre o município analisado e outros possíveis modelos aplicados, pode explicar parcialmente os valores encontrados, além de diferenças metodológicas entre os estudos, uma vez que a avaliação em saúde caracteriza-se pela emissão de um juízo de valor acerca do objeto a ser avaliado (CONTRANDIOPOULOS et al., 1997). Considerando que este julgamento de valor não é um ato neutro, os valores e as referências que fundamentam a visão de mundo de quem interpreta a situação irá influenciar diretamente no resultado da

avaliação por meio da escolha do referencial teórico, das categorias de análise, do método, das técnicas, dos instrumentos e dos indicadores utilizados (FREESE et al., 2005).

## 11 CONCLUSÕES

O estudo se propôs avaliar a adequação à atenção aos contatos de pacientes de tuberculose pulmonar no município do Jaboatão dos Guararapes, no que concerne às dimensões de estrutura, processo e resultado. Sabe-se que a avaliação de uma ação ou serviço comporta diversos tipos e níveis de análise, que podem ser utilizados de forma isolada ou concomitante, cabendo ao serviço ou ao pesquisador optar por aqueles que sejam mais adequados aos seus objetivos e viáveis em termos de execução.

Nesse âmbito, a avaliação da adequação à atenção aos contatos de pacientes de tuberculose pulmonar não prescinde de um longo caminho de discussões e debates, sendo que dentro de todo o arcabouço teórico e prático do tema há muitas nuances e variáveis. Assim, essa pesquisa se dispôs a eleger alguns indicadores de saúde que pudessem contribuir para a discussão em questão.

O grau de adequação atribuído às ações de controle de contatos de pacientes de tuberculose pulmonar na rede de saúde do município do Jaboatão dos Guararapes foi de 73,2 pontos, portanto, parcialmente adequado.

Este estudo avaliativo permitiu compreender como está organizada a atenção aos contatos de pacientes de tuberculose pulmonar no município do Jaboatão dos Guararapes em 2016. Percebe-se que a assistência a esses pacientes se encontra fragmentada e não está atendendo à normatização vigente na rede de saúde. A adequação das ações está relacionada com as dimensões que a compõe (estrutura, processo e resultados). Esses achados demonstram a interdependência proposta na abordagem sistêmica da teoria avaliativa de Donabedian, que devem estar articulados para garantir uma adequada avaliação da atenção.

Os serviços de saúde do município que prestam assistência aos contatos de pacientes com tuberculose pulmonar apresentaram problemas estruturais e no processo de trabalho, que repercutem nos baixos percentuais de contatos examinados, o que pode acarretar a persistência de elevados índices de casos de tuberculose e persistência da transmissão da doença.

O baixo percentual de contatos examinados, dentre os registrados, verificado em 2015, remete à necessidade de intervenção, nos diversos atores integrantes da linha do cuidado com os pacientes de tuberculose e seus contatos. Desde o MS, na reestruturação da ficha de notificação do SINAN para acompanhamento individualizado dos contatos de cada paciente de tuberculose notificado. Passando pelo município, com a priorização desta ação na

rotina dos serviços. E também com o papel do profissional, no desenvolvimento das ações de forma preconizada.

O fortalecimento das Regionais de Saúde com a implantação de um Núcleo de Epidemiologia em cada Regional seria um ganho para a descentralização das ações de Vigilância Epidemiológica, e conseqüentemente para a própria Atenção à Saúde, apesar do indicador de ações de vigilância ter sido considerado “adequado”.

Dessa forma, o enfrentamento desses e outros desafios tornam-se fundamental para fortalecimento da atenção à saúde integral dos pacientes de tuberculose e seus contatos no município, que deverá ser pautado na perspectiva da estruturação de um sistema de saúde mais abrangente e resolutivo, norteado pelos princípios do SUS de universalidade e integralidade da atenção à saúde.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria de Fátima Pessoa Militão de et al . Risk factors associated with death in patients who initiate treatment for tuberculosis after two different follow-up periods. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo , v. 12, n. 4, p. 513-522, Dez. 2009 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2009000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000400001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 set 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2009000400001>.

AMARAL, A. S. et al. Avaliação da Descentralização do Programa de Controle da Tuberculose do Nível Secundário para o Nível Primário do Sistema de Saúde de Dourados-MS. **Saúde Soc.** São Paulo. v. 19, n. 4, p. 794-802, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília, 2011. 284 p. Disponível em: <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/TB/mat\\_tec/manuais/MS11\\_Manual\\_Recom.pdf](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/TB/mat_tec/manuais/MS11_Manual_Recom.pdf)> Acesso em: 2 ago. 2015.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. 1. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. p. 360-397.

BRASIL. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em Saúde: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. (Cadernos de atenção básica n. 21).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose**. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11045&Itemid=674](http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=11045&Itemid=674)>. Acesso em: 2 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. **Sistema de planejamento do SUS (PlanejaSUS): instrumentos básicos**. Brasília, 2006.

CAZARIN, G.; MENDES, M.F.M.; ALBUQUERQUE, K.M. Perguntas Avaliativas. In: Samico, I. et al. (Org.). **Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010. p. 89- 107.

CIRINO, ILLA DANTAS. **As ações de controle da tuberculose na atenção primária à saúde: a visão do doente**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

CONTANDRIOPOULOS, A. et al. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise de implantação de programas**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1997. cap. 2, p. 29-48.

CONTANDRIOPOULOS, A. P.; CHAMPAGNE, F.; DENIS, J. L.; PINEAULT, R. Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Zulmira Maria de Araújo

- (Org.). **Avaliação em saúde:** dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 29-47.
- CONTANDRIOPOULOS, A.P. Avaliando a Institucionalização da Avaliação. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p.705-710, 2006.
- COSTA, J. M. B. S. **Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de saúde da família.** 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2007.
- DOBSON, D.; COOK, T. J. Avoiding type III error in program evaluation: Results From a Field Experiment. In: \_\_\_\_\_. **Evaluation and Program Planning**, [s.l.]. Pergamon, 1980. v. 3, p. 269-276.
- DOMINGOS, M. P.; CAIAFFA, W. T.; COLOSIMO, E. A. Mortality, TB/HIV co-infection, and treatment dropout: predictors of tuberculosis prognosis in Recife, Pernambuco State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 887-896, 2008.
- DONABEDIAN, A. Evaluating the Quality of Medical Care. **The Milbank Quarterly**, New York, v. 83, n.4, p. 691-729, 2005.
- DONABEDIAN, A. **La calidad de La atención médica:** Definición y métodos de evaluación. Cidade do México: La Prensa Médica Mexicana, 1991.
- DONABEDIAN, A. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **Quality Review Bulletin**, New York, v.18, p.356-360, 1992.
- DONABEDIAN, A. The Seven Pillars of Quality. **Archives Pathology and laboratory medicine**, Chicago, v. 114, n. 11, p.1115-111. Nov. 1990.
- DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 260, p. 1743-1748, 1988.
- DUBEUX, L. S. et al. Comunicação dos resultados: um desafio para o uso das lições aprendidas com a avaliação. In: SAMICO, Isabella et al. (Org.). **Avaliação em saúde:** bases conceituais e operacionais. Rio de Janeiro: MedBook, 2010.
- ESPIRIDIAN, M. A.; TRAD, L. A. B. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.6, p.1267-1276, jun. 2006.
- FACCHINI, L. A. et al. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, p.159-172, 2008.
- FACCHINI, L. A. et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da atenção básica à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, p.669-681, 2006.

FELISBERTO, E. Da teoria à formulação de uma Política Nacional de Avaliação em Saúde: reabrindo o debate. **Ciência e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p. 553-563, 2006.

FELISBERTO, E. Monitoramento e avaliação na atenção básica: novos horizontes. **Revista Brasileira Saúde Materno-Infantil**, Recife, v. 4, n.3, p.317-321, 2004.

FELISBERTO, E. et al. Avaliação do processo de implantação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância no Programa Saúde da Família, no Estado de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, v. 6, p. 1737-1745, 2002.

FELISBERTO, E. et al. Contribuindo com a institucionalização da avaliação em saúde: uma proposta de auto-avaliação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 2091-2102, 2008.

FIGUEIREDO, T. M. R. M. et al. Desempenho da atenção básica no controle da tuberculose. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 825-831, Out. 2009.

FIGUEIREDO, T. M. R. M. **Acesso ao tratamento de tuberculose: Avaliação das características organizacionais e de desempenho dos Serviços de Saúde – Campina Grande-PB, Brasil. 2008. Tese (doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.**

FIGUEIRÓ, A. C.; FRIAS, P. G.; NAVARRO, L. M. Avaliação em saúde: conceitos básicos para a prática nas instituições. In: SAMICO, Isabella et al. (Org.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010.

FOX, Gregory J et al. Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. **European Respiratory Journal**, Paris, p. 140-156. 1 jan. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3533588/>>. Acesso em: 2 ago. 2015.

GAZETTA, Cláudia Eli et al . O controle de comunicantes de tuberculose no programa de controle da tuberculose em um município de médio porte da Região Sudeste do Brasil, em 2002. **Jornal brasileiro de pneumologia**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 559-565, Dez. 2006 Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132006000600014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132006000600014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 Ago. 2015.

GAZETTA, C. E. et al. Controle de comunicantes de tuberculose no Brasil: revisão de literatura (1984- 2004). **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 2, n. 16, p.306-313, mar./abr. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/pt\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/pt_21.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2016.

GIOVANELLA, L. et al . Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 783-794, Jun., 2009.

GOLUB, J. E. et al. Delayed tuberculosis diagnosis and tuberculosis transmission. **International journal of tuberculosis and lung disease**, Paris, v. 10, n. 1, p. 24-30, 2006.

HARTWIG, S. V. et al. Evaluation of surveillance of contacts of new tuberculosis cases in the state of Mato Grosso - Brazil. **Jornal brasileiro de pneumologia**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 298-303, Maio. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132008000500009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132008000500009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 Ago., 2015.

HARTZ, Z. M. A. Novos desafios para a avaliação em saúde: lições preliminares dos programas de prevenção. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, Recife, v. 2, n. 1, p. 5-6, jan./abr. 2002.

HAUCK, F. R. et al. Identification and management of latent tuberculosis infection. **American family physician**, Kansas City, v. 79, n. 10, p. 879–886, May, 2009.

HAUCK, F. R.; PANCHAL, A. S. Latent tuberculosis infection: the physician's role in tuberculosis control. **American family physician**, Kansas City, v. 79, n 10, p. 845–846, May, 2009.

HINO, P. et al. Conhecimento da equipe de saúde da família acerca das necessidades de saúde das pessoas com tuberculose. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 1, jan./fev. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000100007)>. Acesso em: 2 ago. 2016.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. **Plano Municipal de Saúde 2014-2017**. Jaboatão dos Guararapes, 2014.

KARPATI, A.; GALEA, S.; AWERBUCH, T.; LEVINS, R. Variability and vulnerability at the ecological level: implications for understanding the social determinants of health. **American Journal of Public Health**. Washington, v. 92, n. 11, p. 1768-1772, 2002.

LAVOR, D. C. B. da S.; PINHEIRO, J. dos S; GONCALVES, M. J. F. Evaluation of the implementation of the directly observed treatment strategy for tuberculosis in a large city. **Revista da escola de enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 247-254, Abr. 2016.

LESSA, F. J. D. **Avaliação do Sistema de Informações Hospitalares na notificação do óbito, Recife – 1997**. 2000. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)-Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2000.

LIMA, L. M. et al. O programa de controle da tuberculose em Pelotas/RS, Brasil: investigação de contatos intradomiciliares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Pelotas, v. 2, n. 34, p.102-110, mar. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1983-1447&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1983-1447&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 2 ago. 2016.

MARCOLINO, A. B. L. et al . Avaliação do acesso às ações de controle da tuberculose no contexto das equipes de saúde da família de Bayeux - PB. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 144-157, Jun. 2009.

- MARQUES, N. M.; FRIAS, P. G.; VIDAL, S. A. Avaliação normativa das ações do Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança (PAISC) em Pernambuco. **Revista brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 1, n. 2, p. 129-135, 2001.
- MATIDA, Á. H.; CAMACHO, L. A. B. Pesquisa avaliativa e epidemiologia: movimentos e síntese no processo de avaliação de programas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 37-47, Fev, 2004.
- MEDEIROS, F. A, et al. Acolhimento em uma Unidade Básica de Saúde: a satisfação do usuário em foco. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v. 12, n. 3, p. 402-413, 2010.
- MELO, V. O.; SOARES, D. A.; ANDRADE, S. M. Avaliação do programa de controle da tuberculose em Londrina-PR no ano de 1996. **Informe Epidemiológico do Sus**, Brasília, v. 8, n. 4, p. 53-62, dez. 1999. Disponível em <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-16731999000400004&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731999000400004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 16 set. 2016.
- MENDES, E. V. **A atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.
- MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.5, p. 2297-2305, 2010.
- MENDES, E. V. **Uma agenda para a Saúde**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa avaliativa por triangulação de métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.
- MOTTA, M. C. et al. Access to tuberculosis diagnosis in Itaboraí City, Rio de Janeiro, Brazil: the patient's point of view. **The International Journal of Tuberculosis And Lung Disease**, Paris, v. 9, n. 13, p.1137-1141, abr. 2009.
- NASCIMENTO, A. P. S.; SANTOS, L. F.; CARNUT, L. Atenção primária à saúde via estratégia de saúde da família no Sistema Único de Saúde: introdução aos problemas inerentes à operacionalização de suas ações. **Journal Management and Primary Health Care**, Recife, v. 2, n. 1, p. 18-24, 2011.
- NGUYEN, T.H. et al. Risk of latent tuberculosis infection in children living in households with tuberculosis patients: a cross sectional survey in remote northern Lao People's Democratic Republic. **BMC Infectious Diseases**, London, v.9, p. 9-96, 2009. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/9/96>. Acesso em: 2 ago. 2016.
- NOVAES, H. M. D. Pesquisa em, sobre e para os serviços de saúde: panorama internacional e questões para a pesquisa em saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, Supl. 2, p. S147-S173, 2004.
- OLIVEIRA, M. F. **Acesso ao diagnóstico de tuberculose em serviços de saúde do município de Ribeirão Preto – São Paulo (2006-2007)**. 2009. Tese (doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

OLIVEIRA, L. G. D. et al. Modelo de avaliação do programa de controle da tuberculose. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 997-1008, Jun., 2010.

OLIVEIRA, L. G. D. ; NATAL, S.; CAMACHO, L. A. B. Análise da implantação do Programa de Controle da Tuberculose em unidades prisionais no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 31, n. 3, p. 543-554, Mar. 2015.

OLIVEIRA, L. G. D.; NATAL, S.; SANTOS E. M. Avaliação do Programa de Controle da Tuberculose no Município de Niterói-RJ. **Revista Brasileira de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 29-38, 2007.

OLIVEIRA, L. G. D.; NATAL, S. Avaliação da implantação do programa de controle da tuberculose e sua integração com o programa médico de família: estudo de caso em Niterói (RJ). In: SANTOS, E. M. dos; CRUZ, M. M. da (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática da avaliação de programas de controle de processos endêmicos**. 22. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. cap. 5. p. 161-179.

PAIN, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 299-316, 1998.

PEDROSA, I. C. F. **A infraestrutura de unidades básicas de saúde do município de cuiabá-mt e sua relação com as práticas do enfermeiro**. 2011. Dissertação (Mestrado em enfermagem)-Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Mato Grosso, Mato Grosso, 2011.

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde. **Plano Diretor de Regionalização**. Recife, 2012. Disponível em: <[http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/pdrconass-versao\\_final1.doc\\_ao\\_conass\\_em\\_jan\\_2012.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/pdrconass-versao_final1.doc_ao_conass_em_jan_2012.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2016.

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde. **Plano estadual de saúde 2012-2015**. Recife, 2012. Disponível em: <[http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/plano\\_estadual\\_de\\_saude\\_2012-2015\\_0.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/plano_estadual_de_saude_2012-2015_0.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2016.

PICCON, P. D.; BELTRAME, A. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_clinicos\\_diretrizes\\_terapeuticas\\_v1.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_v1.pdf)>. Acesso em: 2 de ago. 2016.

QUININO, L.R.M; SAMICO, I.; BARBOSA, C. Avaliação do grau de implantação do programa de controle da esquistossomose em dois municípios da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 536-544, 2010.

RUBINOWICZ A. G. et al. Evaluating the role of primary care physicians in the treatment of latent tuberculosis: a population study. **The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, Paris, v. 18, n. 12, p. 1449–1454, 2014

RUFFINO NETTO, A. Impacto da reforma do setor saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 7-18, jun. 1999. Disponível em <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-460X1999000100002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000100002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12 set. 2016.

SAMICO, I. et al. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n. 2, p. 229-240, Jun 2005.

SAMICO, I. et al. **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: IMIP, 2010.

SANTOS, M. L. S. G. et al. Gerência das ações de controle da tuberculose em municípios prioritários do interior paulista. **Texto e contexto em enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 64-69, 2010.

SANTOS, F. P.; MERHY, E. E. A regulação pública da saúde no Estado brasileiro – uma revisão. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v.10, n.19, p.25-41, 2006.

SCATENA, L. M. et al. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 389-397, Jun. 2009.

SERAPIONI, M. Avaliação da qualidade em saúde: a contribuição da sociologia da saúde para a superação da polarização entre a visão dos usuários e a perspectiva dos profissionais de saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 81-92, 1999.

SILVEIRA, D. S.; SANTOS, I. S.; COSTA, J. S. D. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 131-139, jan./fev. 2001.

SILVEIRA, M. F. A. et al. Acolhimento no programa saúde da família: um caminho para humanização da atenção à saúde. **Cogitare**, Curitiba, v.9, n.1, p.71-78, jan./jun. 2004.

SOUTO JUNIOR, J. V. **O papel da CIB/MG no processo de regionalização do SUS em Minas Gerais**. 2010. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.

SOUZA, W. V. et al. Tuberculosis in intra-urban settings: a Bayesian approach. **Tropical Medicine and International Health**, Oxford, v. 12, n. 3, p. 323-330, 2007.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias**. Brasília: Unesco Brasil: MS, 2004.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. Reflexões sobre a avaliação de serviços de saúde e a adoção das abordagens qualitativas e quantitativas. In: BOSI, M. L. M.; MERCADO, F. R. **Pesquisa qualitativa de Serviços de Saúde**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004. p.121-137.

TARANTINO A. B. **Doenças Pulmonares**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogam, 1997.

VENDRAMINI, S. H. F. **Programa de controle da tuberculose em São José do Rio Preto, de 1980 a 2004: do contexto epidemiológico a dimensão social.** 2005. Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

VIACAVA, F. et al. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n.3, p.711-724, 2004.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde.** Salvador: Ed. UFBA; Rio de Janeiro, Fiocruz, 2005. Cap. 6.

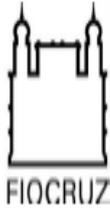
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global Tuberculosis Control 2010.** Geneva, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global Tuberculosis Control 2010.** Geneva, 2014. Disponível em:  
<[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809_eng.pdf?ua=1)>. Acesso em: 2 ago. 2016.

WYSOCKI, A. D. et al. Atraso na procura pelo primeiro atendimento para o diagnóstico da tuberculose. **Revista da escola de enfermagem da USP**, São Paulo , v. 47, n. 2, p. 440-447, Abr. 2013.

XIMENES, R. A. A. et al. Is it better to rich in a poor area or poor in a rich area? A multilevel analysis of a case-control study of social determinants of tuberculosis. **International Journal of Epidemiology**, London, v. 38, n. 5, p. 1285-1296, 2009, Ago/Out. 2009.

## APÊNDICE A- Questionário



Fundação Oswaldo Cruz- Fiocruz  
Escola Nacional de Saúde Pública- ENSP  
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães  
Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose



Instrumento para avaliação da adequação das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvida pela rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes-PE”.

### PARTE 1 – DADOS GERAIS E DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE

1. Número do Questionário: \_\_\_\_\_  USF/UBS  Policlínica
2. Nome da Unidade: \_\_\_\_\_ Número da Equipe: \_\_\_\_\_
3. Data da Entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
4. Entrevistado:  Médico  Enfermeiro
5. Há quanto tempo trabalha nesta Unidade? Médico \_\_\_\_\_ Enfermeiro \_\_\_\_\_
6. Regional de saúde: \_\_\_\_\_
7. Data da implantação da equipe: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.
8. A equipe está completa (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e ACS)?  Sim  Não  
Se não, que categoria profissional falta? \_\_\_\_\_
9. Nos últimos 4 anos (2013-2016) quantos médicos trabalharam nesta equipe? \_\_\_\_\_ E enfermeiros? \_\_\_\_\_

### ADSCRIÇÃO DE CLIENTELA

10. População da área de abrangência: \_\_\_\_\_
11. Número de famílias cadastradas na US: \_\_\_\_\_
12. Número de contatos de casos de TB registrados por ano: 2012: \_\_\_ 2013: \_\_\_ 2014: \_\_\_ 2015: \_\_\_ 2016: \_\_\_
13. Número de contatos de casos de TB examinados por ano: 2012: \_\_\_ 2013: \_\_\_ 2014: \_\_\_ 2015: \_\_\_ 2016: \_\_\_

### PARTE 2 – AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA

**Área Física**

14. Possui sala de espera/recepção?  Sim  Não
15. Possui sala para reuniões/palestras?  Sim  Não
16. Possui consultório(s) suficientes para a consulta médica e de enfermagem?  Sim  Não. Número de consultórios: \_\_\_\_\_

**Recursos Humanos**

17. Possui médico e enfermeiros especialistas em saúde da família/saúde pública, no mínimo 360h?  Médico  Enfermeiro
18. Possui profissionais que realizaram treinamento introdutório, no mínimo 40h?
- médico  enfermeiro  técnico/auxiliar de enfermagem  ACS's
19. Possui profissionais que realizaram capacitação específica para Tuberculose, no mínimo de 20h?
- médico  enfermeiro  técnico/auxiliar de enfermagem  ACS's

**Recursos Materiais**

20. Dispõe de material para o diagnóstico da tuberculose e exame dos contatos?
- Potes de BK?  Sim  Não
- Vacina BCG?  Sim  Não
21. Existe manutenção periódica (ao menos 01 p/ano) dos equipamentos balança e estetoscópio?  Sim  Não
22. Possui protocolo para o atendimento a pacientes com tuberculose?  Sim  Não
23. Possui protocolo para o atendimento dos contatos de pacientes com tuberculose?  Sim  Não
24. Existe o Manual para o controle da tuberculose na US, seja impresso ou em meio eletrônico/magnético?  Sim  Não
25. Existe material educativo sobre tuberculose ou controle de contatos de tuberculose na US?  Sim  Não
- Folder?  Sim  Não Cartaz?  Sim  Não Álbum seriado?  Sim  Não
26. Possui ficha de notificação de tuberculose do SINAN na US?  Sim  Não
27. Existe Livro de registro de casos de tuberculose na US?  Sim  Não
28. Existe ficha específica de acompanhamento dos contatos de casos de tuberculose na US?  Sim  Não
29. Existência de isoniazida 100mg para o controle dos contatos de casos de tuberculose na US?  Sim  Não

30. Existe medicamentos preconizados pelo PNCT para tratamento de casos de tuberculose na US ou disponível no município/regional?

Sim  Não

#### Organização da Rede

31. Possui laboratório para realização de baciloscopia (BK) no município?  Sim  Não

32. Possui referência/serviço no município para realização da Radiografia de tórax?  Sim  Não

33. Possui local de referência no município para realização de PPD?  Sim  Não

34. Possui referência especializada no município para atendimento aos casos de tuberculose e seus contatos caso necessário?  Sim  Não

### PARTE 3 – AVALIAÇÃO DO PROCESSO

#### Ações de Prevenção

35. Desenvolve ações educativas para tuberculose ou para o controle dos contatos de pacientes de tuberculose na US/trimestre?

Sim  Não, se não qual periodicidade? \_\_\_\_\_

36. Proporção de profissionais envolvidos nas ações preventivas (Profissionais que fazem ações de educação em saúde e mobilização social/ profissionais existentes X 100).  Até 49.9% profissionais envolvidos;  Entre 50 - 79.9;  mais de 80%.

#### Ações de controle

37. Realiza o diagnóstico clínico da tuberculose na US?  Sim  Não

38. A US utiliza os critérios (habitar a mesma residência, trabalhar no mesmo ambiente, estudar na mesma escola e aspectos familiares e socioeconômicos) para considerar um indivíduo contato de tuberculose?

SIM em todos os itens;  Se SIM em 01 item;  Se SIM em 02 itens;  Se SIM em 03 itens;  Não

39. Os contatos dos pacientes de tuberculose estão cadastrados na US?  Sim  Não

40. Percentual dos contatos dos pacientes de tuberculose com prontuário na US \_\_\_\_\_

41. A US realiza o exame dos contatos dos pacientes de tuberculose?  Sim  Não

42. Realizou campanhas/ mutirão para detecção de casos de tuberculose no último ano (2015/2016)?  Sim  Não

43. Realiza o acompanhamento dos contatos dos pacientes de tuberculose ambulatorial ou domiciliar?  Sim  Não

44. Realiza visita domiciliar/ busca ativa caso o contato não compareça a US?  Sim  Não

45. Realiza atendimento dos contatos dos pacientes de tuberculose sem agendamento (Atendem a livre demanda de contatos)?  Sim  Não

46. Envolvimento multiprofissional (médico/enfermeiro/odontólogo etc.) na operacionalização do controle de contatos de tuberculose?

Sim  Não

47. Existem incentivo para a assistência dos contatos dos pacientes de tuberculose desenvolvida em parceria com escolas, igrejas, associações e outros equipamentos sociais nas comunidades para realização de ações de controle?  Sim  Não

48. O tempo para atendimento com especialista, caso necessário, é inferior a 15 dias?  Sim  Não

49. Encaminha os casos de tuberculose e seus contatos para a unidade de referência secundária/terciária conforme recomendação do MS?

Sim  Não

#### Ações de vigilância

50. Notifica casos novos de tuberculose e seus contatos?  Sim  Não

51. Preenche mensalmente o boletim de acompanhamento de casos do SINAN?  Sim  Não

52. Encaminha as informações epidemiológicas ao setor competente?  Sim  Não

53. Utiliza da informação de boletins epidemiológicos para o planejamento de ações?  Sim  Não

### PARTE 3 – AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

#### Indicadores de resultado

54. Número de casos novos de TB pulmonar na US. 2012 \_\_\_\_ 2013: \_\_\_\_ 2014: \_\_\_\_ 2015: \_\_\_\_ 2016: \_\_\_\_

55. Número de contatos de casos de TB que realizaram PPD entre 2015 e 2016 \_\_\_\_\_

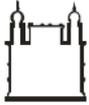
56. Número de contatos de casos de TB que necessitaram de quimioprofilaxia entre 2015 e 2016 \_\_\_\_\_

57. Número de contatos de casos de TB que necessitaram de quimioprofilaxia e realizaram o tratamento quimioprolático completo entre 2015 e 2016 \_\_\_\_\_.

58. Percentual de contatos examinados entre os registrados. 2012 \_\_\_\_ 2013: \_\_\_\_ 2014: \_\_\_\_ 2015: \_\_\_\_ 2016: \_\_\_\_.

Entrevistador: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães

### Termo de consentimento livre esclarecido

**Título da pesquisa:** “Avaliação da adequação das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvida pela rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes-PE”.

**Instituições participantes da pesquisa:**

-Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ -Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães - CPqAM;  
-Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes – Secretaria Executiva de promoção da Saúde do Jaboatão dos Guararapes.

O Sr(a) está sendo convidado a participar do estudo científico acima referido, na qualidade de entrevistado, que tem como objetivo do avaliar a adequação das ações de controle dos contatos de casos índice de Tuberculose pulmonar desenvolvida pela rede de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes-PE. A metodologia do estudo compreenderá um estudo avaliativo, transversal abrangendo os componentes de estrutura e processo onde serão entrevistados os profissionais diretamente envolvidos na atenção aos pacientes de tuberculose pulmonar e seus contatos, utilizando-se um questionário estruturado construído a partir das normas preconizadas por instrumentos oficiais. Além da coleta dos dados primários será realizada análise de dados secundários, a partir da análise dos prontuários e relatórios, emitidos do Sistema de Informações de Agravos de Notificação da tuberculose, bem como da análise de documentos oficiais do município e da observação sistemática.

Sua participação não é obrigatória e sua recusa não lhe trará nenhum constrangimento ou prejuízo em relação aos pesquisadores e com as instituições participantes. A qualquer momento da pesquisa você pode desistir de participar e retirar o seu consentimento. Os riscos relacionados com a participação dos sujeitos da pesquisa podem ser constrangimentos perante pessoas e instituições, caso a identidade venha a público. Contudo, garantimos que este fato não ocorrerá sob hipótese alguma. As informações obtidas poderão ser utilizadas em eventos científicos, no entanto estando resguardada a sua identidade/ participação. Os benefícios relacionados com a sua participação são: contribuir para o conhecimento do grau de adequação das atividades de controle da tuberculose desenvolvidas pela rede de saúde do município segundo as normas preconizadas, assim como, os principais entraves na realização dessas atividades. Permitindo, desta forma, subsidiar a atenção à saúde deste grupo de indivíduos.

Qualquer esclarecimento entrar em contato com o responsável pela pesquisa Jadson Mendonça Galindo pelo telefone: 81 3467-3068 ou com a professora Haiana Charifker Schindler pelo Telefone: 81 2101-2600 ou com ou dirigir-se ao NESC/CPqAM/FIOCRUZ no endereço: Av. Professor Moraes Rego, s/n - Campus da UFPE - Cidade Universitária, Recife/PE – Brasil. CEP: 50.740-465. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa CPqAM/FIOCRUZ no endereço: Av. Professor Moraes Rego, s/n - Campus da UFPE - Cidade Universitária, Recife/PE – Brasil. CEP: 50.740-465 - Telefone: 81 2101-2639.

Minha participação é voluntária e está formalizada através da assinatura deste termo em duas vias, sendo uma retida por mim e outra pelos pesquisadores.

Pesquisador: \_\_\_\_\_

Participante: \_\_\_\_\_

Jaboatão dos Guararapes, \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_.

## ANEXO A- Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa



CENTRO DE PESQUISAS  
AGGEU MAGALHÃES/



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação das ações de controle dos contatos de casos de Tuberculose pulmonar desenvolvidas pela rede de saúde de um município da região metropolitana do Recife-PE, Brasil.

**Pesquisador:** JADSON MENDONÇA GALINDO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 50854915.3.0000.5190

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO CRUZ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.434.373

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 02 de Março de 2016

---

**Assinado por:**  
**Janaina Campos de Miranda**  
**(Coordenador)**

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/nº

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 50.670-420

UF: PE Município: RECIFE

Telefone: (81)2101-2639

Fax: (81)2101-2639

E-mail: comiteetica@cpqam.fiocruz.br

**ANEXO B- Carta de anuência**

**PREFEITURA DO JABOATÃO DOS GUARARAPES  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL  
SECRETARIA EXECUTIVA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE  
GABINETE**

---

Jaboatão dos Guararapes, 05 de janeiro de 2016

**CARTA DE ANUÊNCIA**

A pesquisa “**AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DE CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR DESENVOLVIDAS PELA REDE DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE-PE**”, do aluno Jadson Mendonça Galindo, estudante do Programa de Pós-Graduação do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e responsável pela pesquisa, está autorizada a ser realizada nesta instituição, sob acompanhamento da Orientadora Prof. Dra Haiana Charifker Schindler e Co-orientação da Prof. Dra Isabella Chagas Samico.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do pesquisador aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

\_\_\_\_\_  
**Gessyanne Vale Paulino**  
Secretária Executiva de Promoção da Saúde

**Gessyanne Vale Paulino**  
Secretária Exec. de Promoção da Saúde  
Matrícula 58.696-7