

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Doutorado em Ciências



**Tese**

**O PLANEJAMENTO E A ORGANIZAÇÃO DA DETECÇÃO DE CASOS DE  
TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL**

Jenifer Härter

PELOTAS, 2017

**JENIFER HARTER**

**O planejamento e a organização da detecção de casos de tuberculose na  
atenção primária à saúde do Rio Grande do Sul**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (área de concentração: Práticas Sociais em Enfermagem e Saúde. Linha de Pesquisa: Linha 1. Saúde mental e coletiva, processo do trabalho, gestão e educação em enfermagem e saúde) da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciências área de concentração: Práticas Sociais em Enfermagem e Saúde.

Orientadora: Dra. Roxana Isabel Cardozo Gonzales.

Pelotas, 2017

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

H111p Harter, Jenifer

O planejamento e a organização da detecção de casos de tuberculose na atenção primária saúde do Rio Grande do Sul / Jenifer Harter ; Roxana Isabel Cardozo Gonzales, orientadora. — Pelotas, 2017.

115 f.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, 2017.

1. Tuberculose. 2. Atenção primária saúde. I. Gonzales, Roxana Isabel Cardozo, orient. II. Título.

CDD : 610.73

## **Folha de Aprovação**

**Autor: Jenifer Harter**

**Título: O planejamento e a organização da detecção de casos de tuberculose na Atenção Primária à Saúde do Rio Grande Do Sul**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências: Área de Concentração Práticas Sociais em Enfermagem e Saúde. Linha 1. Saúde mental e coletiva, processo do trabalho, gestão e educação em enfermagem e saúde.

**Aprovado em: 02 de outubro de 2017**

**Banca examinadora:**

**Prof. Dra. Roxana Isabel Cardozo Gonzales (Orientadora)**

Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Brasil

**Prof. Dr. Pedro Palha**

Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Brasil

**Prof. Dra. Lucia Marina Scatena**

Doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento pela Universidade de São Paulo, Brasil

**Prof. Dra. Vanda Maria da Rosa Jardim**

Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**Prof. Dra. Lilian Moura de Lima Spagnollo**

Doutorado em Ciências pelo Programa de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Brasil

**Prof. Dr. Christian Loret de Mola Zanatti**

Doutorado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas, Brasil

## Resumo

HARTER, Jenifer. **O planejamento e a organização da detecção de casos de tuberculose na atenção primária à saúde do Rio Grande do Sul**. 115f. Tese (Doutorado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

A detecção de casos de tuberculose nas unidades de saúde e na comunidade são ações significativas para o diagnóstico precoce. A organização de ações em unidades básicas de saúde é uma estratégia que favorece a identificação dos sintomáticos respiratórios e pode contribuir para a detecção precoce e início oportuno do tratamento das pessoas com a doença. A execução de ações efetivas está diretamente relacionada com a organização e o planejamento das unidades básicas, sendo a vigilância suporte premente para essa organização. A centralidade deste estudo objetivou analisar o planejamento e a organização da detecção de casos da tuberculose na atenção primária à saúde em municípios prioritários do Rio Grande do Sul. Realizou-se um estudo de corte transversal, com 382 profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de Enfermagem de unidades de atenção primária de três municípios prioritários do RS no combate à tuberculose. Utilizou-se um questionário de autopreenchimento, elaborado, avaliado e pilotado previamente como etapa do estudo. O período de coleta de dados nos serviços de saúde foi de outubro de 2016 a janeiro de 2017. Usou-se como técnica de análise de dados a correspondência múltipla e técnicas de análise descritiva. O primeiro artigo visou descrever a disponibilidade e uso de ferramentas de informação para realização do diagnóstico situacional no planejamento de ações de detecção de casos de tuberculose nas unidades básicas de saúde de municípios do RS. Em síntese observou-se que o diagnóstico situacional não foi adotado como estratégia para planejamento de ações nas unidades básicas dos municípios estudados. Concluiu-se que existe a necessidade de articulação entre a gestão municipal do programa e profissionais no intuito de fortalecer a detecção de casos de tuberculose e articular ações para o uso do diagnóstico situacional. O segundo artigo analisou a detecção de casos em unidades de atenção primária, especificamente o planejamento, monitoramento e avaliação das ações segundo o contexto de três municípios do Rio Grande do Sul. Os resultados revelaram dois cenários relativos a organização e ao desenvolvimento do planejamento de ações. O primeiro do município de Pelotas, com melhores resultados onde existe, ainda que incipiente a realização de organização das ações. No segundo cenário, Uruguaiana e Santa Maria se apresentam similares, pontando para um contexto de baixa valorização das ações de detecção de casos, organização e planejamento. O estudo aponta que independente dos contextos de organização nos municípios do RS existem fragilidades quanto as ações de detecção de casos. Assim, pode-se concluir que a organização e planejamento de ações da tuberculose carecem de maior atenção das unidades de atenção básica.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Atenção Primária à Saúde

## **Abstract**

HARTER, Jenifer. **Planning and organization of tuberculosis case detection in primary health care in Rio Grande do Sul.** 115f. Thesis (Doctorate in Sciences) - Postgraduate Program of the Nursing, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2017.

The detection of tuberculosis cases in health units and in the community are significant actions for the early diagnosis. The organization of actions in basic health units is a strategy that favors the identification of respiratory symptoms and can contribute to the early detection and timely initiation of treatment of people with the disease. The execution of effective actions is directly related to the organization and the planning of the basic units, and the vigilance is a strong support for this organization. The centrality of this study was to analyze the planning and organization of the detection of tuberculosis cases in primary health care in priority municipalities of Rio Grande do Sul. A cross-sectional study was conducted with 382 medical professionals, nurses and nursing technicians of primary health care units in three priority municipalities of RS in the fight against tuberculosis. A self-filling questionnaire was used, elaborated, evaluated and piloted previously as stage of the study. The period of data collection in the health services was from October 2016 to January 2017. Multiple data and descriptive analysis techniques were used as the data analysis technique. The first article aimed to describe the availability and use of information tools to carry out the situational diagnosis in the planning of actions to detect cases of tuberculosis in the basic health units of municipalities in RS. In summary, it was observed that the situational diagnosis was not adopted as a strategy for planning actions in the basic units of the municipalities studied. It was concluded that there is a need for articulation between the municipal management of the program and professionals in order to strengthen the detection of tuberculosis cases and articulate actions for the use of situational diagnosis. The second article analyzed the detection of cases in primary care units, specifically the planning, monitoring and evaluation of actions according to the context of three municipalities of Rio Grande do Sul. The results revealed two scenarios related to the organization and development of action planning. The first one in the municipality of Pelotas, with better results where it exists, although incipient the realization of organization of actions. In the second scenario, Uruguaiana and Santa Maria are similar, pointing to a context of low valuation of case detection, organization and planning actions. The study points out that, regardless of the organizational contexts in the municipalities of RS, there are weaknesses regarding case detection actions. Thus, it can be concluded that the organization and planning of tuberculosis actions require greater attention from the primary care units.

**Key words:** Tuberculosis; Primary Health Care

## **Sumário**

<b>I. Projeto de Pesquisa</b>	<b>08</b>
<b>II. Relatório do Trabalho de Campo</b>	<b>69</b>
<b>III. Resultados</b>	<b>74</b>
<b>Apendices</b>	<b>104</b>
<b>Anexos</b>	<b>107</b>

## **I. PROJETO DE PESQUISA**

JENIFER HÄRTER

**O PLANEJAMENTO E A ORGANIZAÇÃO DA DETECÇÃO DE CASOS DA  
TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO RIO GRANDE DO SUL**

Projeto de tese apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Roxana Isabel Cardozo Gonzales**

Pelotas, 2016.

## Siglas

ACM	Análise de Correspondência Múltipla (Variação CM)
Aids/Sida	Síndrome da imunodeficiência Adquirida
APS	Atenção Primária à Saúde
Cnes	Cadastro nacional de estabelecimentos de saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HIV/VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
LSR	Livro de sintomáticos respiratórios
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
RAS	Rede de Atenção em Saúde
RN	Rio Grande do Norte
RS	Rio Grande do Sul
Siab	Sistema de Informações da Atenção Básica (Variação Sisab)
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
Sinan	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SP	São Paulo
SR	Sintomático Respiratório
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Indicadores de resultados monitorados no Planejamento Estratégico do Ministério da Saúde.....	33
<b>Figura 2.</b> Processo de organização das ações para atenção à tuberculose no território de uma unidade de atenção primária.....	37

## Lista de tabelas e quadros

<b>Tabela 1.</b> Situação epidemiológica da tuberculose nos municípios do Rio Grande do Sul.....	42
<b>Quadro 1.</b> Variáveis de organização das ações de detecção de casos de tuberculose.....	48
<b>Quadro 2.</b> Orçamento do projeto.....	50
<b>Quadro 3.</b> Cronograma de desenvolvimento da proposta .....	52

## Sumário

1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO .....	14
2 BASES HISTÓRICAS CONCEITUAIS.....	21
2.1 Evolução do conceito de Vigilância na área da Saúde e no contexto da tuberculose .....	21
2.2 Operacionalização da Vigilância da Saúde nas unidades de Atenção Primária .....	28
2.3 Organização da atenção à tuberculose na perspectiva da Vigilância da Saúde .....	32
3 OBJETIVOS .....	39
4. PRESSUPOSTOS DO AUTOR .....	40
5 MÉTODO.....	41
5.1 Locais de estudo .....	41
5.2 Amostragem .....	43
5.3 População do estudo.....	44
5.4 Aspectos éticos .....	45
5.5 Coleta de dados .....	46
5.6 Análise de dados.....	46
6 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA.....	50
Referencias.....	53
APÊNDICES .....	59

## **1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO**

Os indicadores da tuberculose (TB) no contexto nacional e internacional apresentaram melhoras nos últimos anos, embora ainda seja um problema de saúde pública no Brasil e em outros países em desenvolvimento. Destaca-se dificuldades produzidas, dentre outros fatores, por problemas na organização de ações de detecção de casos no cotidiano das unidades de atenção primária.

O cenário da TB e seu controle considera-se que continua representando uma preocupação internacional. São 22 os países considerados prioridade para a Organização Mundial de Saúde (OMS), dentre os quais está o Brasil ocupando atualmente a 18ª posição (WHO, 2016). No Brasil identificaram-se 34,1 casos novos por 100 mil habitantes em 2014. Embora os indicadores relacionados à tuberculose tenham melhorado em comparação com os dados dos anos 90, demonstrada pela queda de 34,1% na incidência nacional (BRASIL, 2016a), a TB ainda é uma doença de alta relevância para o país e cujas ações são prioridade dentro das políticas de saúde brasileiras. A relevância da TB pode ser identificada quando observadas a taxa de cura de casos novos pulmonares com confirmação laboratorial, que ficou em 2014 em 74,2%; e a taxa de exames em contatos, que alcançou apenas 44,9% em 2015. Contribuindo ainda neste cenário a permanência da taxa de abandono elevada, a qual atingiu 11% em 2015 quando o esperado pela OMS é um valor abaixo de 5% (BRASIL, 2016a).

Ao observa-se a situação da doença nas regiões do país identifica-se que o estado do Rio Grande do Sul (RS) apresenta queda no coeficiente de incidência de 42,4 casos por 100 mil habitantes em 2014, para 39,2 em 2015; embora a taxa de abandono dos casos novos em tratamento para TB pulmonar tenha passado de 15,1% em 2014 para 16,1% em 2015. A capital do RS apresentava a maior taxa de incidência entre as capitais do país em 2012, em 2014 Porto Alegre tinha um coeficiente de incidência de 99,3 por 100 mil habitantes. As altas taxas de abandono complementadas por uma taxa de cura de apenas 65,9% dos casos novos pulmonares com confirmação laboratorial em 2014; e somente 34,8% dos contatos

examinados em 2015 reforçam a TB como uma urgência de saúde pública no Estado (BRASIL, 2012; Brasil, 2015a).

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) sugere investimentos na detecção precoce dos casos e tratamento oportuno para superar esses indicadores. A detecção de casos objetiva identificar as pessoas doentes de tuberculose entre os sintomáticos respiratórios (SR), ou seja as pessoas com tosse por três semanas ou mais. Para tanto sugere-se a realização da busca e identificação do SR, a suspeição da doença e a conduta frente ao indivíduo (avaliação clínica e laboratorial) para firmar o diagnóstico. As principais ações recomendadas são a busca de SR no território e entre a demanda da unidade básica de saúde, a avaliação de contatos dos casos identificados e ações de popularização da TB na sociedade (BRASIL, 2011a).

Desde os anos 2000 a OMS considera o indicador de detecção de casos acima de 70% dos casos estimados identificados pelos serviços de saúde, porém o Brasil enfrenta barreiras para alcançar essa meta (RUFFINO-NETTO, 2001; BRASIL, 2015a). Algumas medidas foram adotadas pelo PNCT e Ministério da Saúde visando favorecer o diagnóstico. Uma dessas ações é a definição das redes de apoio diagnóstico laboratorial, com a implementação do teste rápido molecular para diagnóstico em se tratando de casos novos e o incentivo à realização da cultura e teste de sensibilidade (BRASIL, 2015b).

A Rede de Teste Rápido Molecular (RTRM) foi implantada nas capitais brasileiras e municípios com alta carga de tuberculose. Esta rede articula serviços de saúde e laboratórios para realização da identificação e da tipagem do bacilo de Koch e verificação de teste de resistência à Rifampicina, sendo que o equipamento utilizado realiza estes testes em duas horas com capacidade de 4 testes por máquina em cada análise (BRASIL, 2015b).

Com a implantação da RTRM, entre 2014 e 2015 foram detectados no RS 2,3% de testes resistentes à rifampicina e 15,1% de casos de *mycobacterium tuberculosis* detectados, dentre os 5.841 testes realizados (BRASIL, 2015b). Destaca-se que para o sucesso dos investimentos em tecnologia e a valorização da detecção de casos nas unidades de saúde primárias é essencial. No entanto, 58% dos coordenadores estaduais de tuberculose referem que em seus estados a detecção de casos alcançou menos de 40% dos sintomáticos respiratórios esperados para 2014 (BRASIL, 2015b).

A detecção de casos nos serviços de saúde é premente para o favorecimento da agilidade do processo de diagnóstico, para isso os profissionais da atenção primária precisam reconhecer entre a população os SR de tuberculose existentes.

Considera-se a valorização das ações de detecção de casos de tuberculose são incipientes nas unidades de atenção primária, aqui inclusas a educação em saúde para comunidade e atividades de busca de sintomáticos no território (HARTER et al 2015). Alguns pressupostos, já existentes na literatura (MAIOR et al, 2012; TRIGUEIRO et al, 2013; VILA et al, 2013), para essa realidade referem-se as dificuldades estruturais dos serviços de saúde, principalmente relativos aos recursos humanos; falta de comprometimento com a temática em locais de atenção centrada à doença; priorização de ações curativas no tocante à TB (acompanhamento medicamentoso de casos em tratamento) e baixa busca e avaliação de contatos. Tais aspectos permitem pensar que a atenção dispensada à tuberculose enfatiza ainda a atenção individualizada, curativista e dissociada da perspectiva da prevenção e promoção da saúde.

Cabe salientar, portanto, que a atenção à tuberculose nas unidades primárias reproduz os modelos de atenção em saúde<sup>1</sup> vigentes no contexto do Sistema de Saúde do Brasil. Historicamente, quando a preocupação eram as pestes nas zonas portuárias que impactavam na economia do país a ênfase eram o isolamento e os depositários de tuberculosos removendo os doentes da sociedade. Quando a preocupação nacional centrou-se na cura das doenças e o modelo de atenção priorizava a complexidade tecnológica, os tratamentos da tuberculose eram realizados com isolamentos hospitalares e longos períodos de internação. Quanto à prevenção, os modelos advindos do sanitarismo campanhista enfatizavam a vacinação com BCG e campanhas nacionais sobre os sintomas da doença (WALDMAN, 1998).

Nas últimas décadas algumas propostas foram apresentadas para reorientação do modelo assistencial de saúde no Brasil. No entanto, prevalecem as raízes dos modelos médico hospitalar e do sanitarismo campanhista, por isso denominados modelos hegemônicos. Embora hajam propostas que privilegiam a

---

<sup>1</sup> Modelo assistencial ou modelo de atenção, foi considerado a forma como em um “determinado contexto histórico-social, são organizados os serviços de saúde, como são realizadas as práticas, os valores que orientam o modo como a sociedade define saúde e os direitos dos seres humanos em relação à vida” (FERTONANI et al, 2015 Pág 1872). No cenário micro de trabalho em saúde o modelo assistencial considera dois principais aspectos: o cotidiano das práticas assistenciais e as necessidades de saúde dos usuários.

promoção da saúde, integralidade, a prevenção do adoecimento e a qualidade de vida, mudanças no processo de atenção em saúde ainda são desafios complexos impostos à gestão e aos serviços de saúde.

A estratégia de saúde da família (ESF) foi considerada, na época da descentralização da gestão da rede de serviços aos municípios, o eixo do processo de reorganização da atenção à saúde (TEIXEIRA, PAIM E VILASBOAS, 1998) e é considerada pelo governo brasileiro a principal estratégia de reforma da atenção primária e do modelo de atenção como um todo (ISAGS, 2014). Hodiernamente, a Atenção Primária à Saúde, incluso os serviços de saúde da família, é considerada o cerne da rede de atenção em saúde e o serviço de saúde principal para acesso à assistência em saúde (MENDES, 2012; PNAB, 2012). E na atenção à tuberculose não é diferente, as unidades da APS são consideradas estratégicas para o combate a doença (BRASIL, 2011a).

A proposta da ESF na coordenação do cuidado seria o meio para consolidar o processo de reorganização da atenção em saúde. São conceitos importantes nessa perspectiva as necessidades em saúde da população, a organização de territórios considerando as dimensões sociais e noção de risco, a ênfase na organização de ações coletivas de prevenção e promoção da saúde (PNAB, 2012). Muitos foram os avanços resultantes deste modelo de atenção à saúde. No Nordeste, estudo apontou que um dos protocolos mais utilizados nas unidades da ESF é o da tuberculose, sendo considerada como atividade programática o diagnóstico da TB por 98% dos profissionais entrevistados; enquanto que no Sul o protocolo não foi mencionado entre os mais utilizados e o diagnóstico da doença foi referenciado por 53% dos profissionais das unidades de saúde da família. O estudo também indica que ao comparar as ações entre unidades de saúde da família e unidades “tradicionais”, os indicadores estudados são mais favoráveis nas unidades da ESF em ambas as regiões analisadas (FACCHINI et al, 2006).

Estudo realizado em São Paulo com gestores também apontou o maior envolvimento das equipes de ESF com a atenção à TB quando comparadas as equipes de unidades tradicionais (MONROE et al, 2008). Quando comparada a busca pelas unidades de atenção primária e a procura pelas unidades de referência secundária, ambulatorios e hospitais, observa-se que a APS tende a ser a unidade de primeiro contato, porém tem menores taxas de diagnóstico (ANDRADE et al, 2012; VILLA et al, 2013) indicando que as pessoas com TB procuram esses

serviços, portanto revelando a APS como o espaço favorável para a realização da detecção de casos, embora necessite ajustar suas ações para efetivamente realizar o diagnóstico dos casos entre os SR que a procuram (TRIGUEIRO et al, 2013).

Ainda, na perspectiva da reordenação assistencial estão previstas a adoção de ações para maior autonomia das equipes de saúde na tomada de decisões em relação à atenção à população do seu território de abrangência. Nesse sentido ganha destaque o sistema de informação e o diagnóstico situacional, para que a unidade possa ter elementos disponíveis à tomada de decisão qualificada (RITTER, 2013). Segundo Patriota (2009), os gestores e trabalhadores do nível local pouco utilizam as informações produzidas, mencionando ainda que a análise dos dados é feita nos níveis centrais (Estados e União) com lentidão e baixo nível de retorno aos locais.

Estudos qualitativos apontam para a disponibilidade de informação da tuberculose aos gestores ainda que com deficiências, porém a utilização destas informações é baixa independente da instância administrativa em que os dados estão disponíveis, (PAULA, MOTTA, 2012; BARRETO et al 2012; NOGUEIRA et al 2009). Os profissionais da atenção primária à saúde têm conhecimento da importância da informação em saúde, no entanto, o envolvimento com essa importante ferramenta de diagnóstico, intervenção e avaliação das ações desenvolvidas é esporádico (RITTER, 2013). Mesmo assim, em diversos locais os registros específicos da tuberculose são inexistentes ou incompletos e são subutilizados (SCATOLIN, 2012; BEDUHN et al, 2013).

Essa utilização incipiente está atrelada a pouca comunicação entre as esferas administrativas no que diz respeito aos dados sobre a doença (PAULA, MOTTA, 2012; BARRETO et al 2012) apontando para a centralização e hierarquização do processo de informação, sugerindo que os serviços de saúde esperam da gestão o retorno das informações sobre a tuberculose (BARRETO et al 2012), o que pode implicar em uma organização de ações descolada do contexto em que está inserido o serviço de saúde. Nesse sentido, gestores apontaram como barreiras à atenção da tuberculose as deficiências do preenchimento das fichas de notificação da doença; qualificação insuficiente de recursos humanos; falta de integração entre profissionais de diferentes setores; problemas no fluxo da informação entre unidades de saúde e município (NOGUEIRA et al 2009).

Nessa perspectiva é plausível deduzir que as práticas de atenção à tuberculose partem da macropolítica e são reproduzidas nos serviços de saúde sem a adaptação as necessidades do território e do serviço, além de estarem dissociadas de um planejamento prévio. Diante disso, cabe pontuar que a transferência de políticas pode ser mais efetiva quando o movimento se dá voluntariamente, com um processo de difusão do conhecimento, adesão e apoio das diferentes instâncias (nacional, estadual, regional, local) e com o envolvimento e o engajamento dos atores envolvidos para sua plena implementação (BISSELL, LEE e FREEMAN, 2011).

Existe ainda preponderância dos atendimentos individualizados realizados por médicos e enfermeiros em relação aos atendimentos coletivos nas unidades de saúde da família no estado de Minas Gerais (CAVALCANTE et al, 2015). Destaca-se que um quarto dos mais de 6 milhões de atendimentos realizados entre 2001 e 2011 eram consultas médicas individualizadas, em detrimento de apenas 1,1% de atividades coletivas e 7,6% de visitas domiciliares. Essa desvalorização das ações coletivas indubitavelmente repercute nas ações de detecção de casos de tuberculose. Assim, percebe-se que os modelos hegemônicos de priorização de ações individualizadas e curativas ainda não estão superados, refletindo uma transferência fragmentada ou parcial das políticas no contexto da saúde.

No entanto, cabe destacar que apesar dos questionamentos realizados à prática assistencial e modelo de atenção desenvolvidos nas unidades de APS em relação à tuberculose, a ESF trouxe inúmeros avanços para a saúde brasileira. Mendes (2012) é enfático ao defender o potencial da ESF enquanto proposta de consolidação da APS no país, porém reconhece os desafios impostos ao cotidiano dos serviços de saúde na tentativa diária de reformulação do cuidado em saúde. O autor atribui os problemas enfrentados para a efetivação e consolidação deste modelo à ênfase na atenção aos problemas agudos, ao subfinanciamento, à fragilidade do controle social e aos problemas gerenciais, entre outros aspectos.

Diante a expressividade da tuberculose no contexto brasileiro e gaúcho expresso pelos indicadores apresentados, somada à operacionalização de ações de detecção de casos incipientes nas unidades de saúde, a ênfase em processos assistenciais pautados na atenção curativa em detrimento das ações planejadas pelas necessidades da população e especificidade do território urge analisar como

as unidades de saúde da família e unidades básicas organizam as suas ações de detecção de casos.

Adota-se como meio para pensar o processo de organização destes serviços na atenção à tuberculose a perspectiva da Vigilância da saúde. A seleção deste referencial está pautada principalmente na sistematização operacional que a vigilância permite. Fundamentada na especificidade do contexto de inserção da unidade, no planejamento, monitoramento e avaliação de ações para o desenvolvimento da atenção em saúde, aqui direcionados à detecção de casos de tuberculose.

## **2 BASES HISTÓRICAS CONCEITUAIS**

### **2.1 Evolução do conceito de Vigilância na área da Saúde e no contexto da tuberculose**

O conceito de vigilância aplicado à área da saúde foi precedido de alguns fatos que demarcam a história social no mundo. É preciso compreender a construção histórica do conceito e o modo como sua interpretação teórica e sua prática se relacionam para posicionar-se diante dos embates conceituais relacionados ao emprego de Vigilância na área da saúde na contemporaneidade.

A etimologia do termo Vigilância (em inglês *Surveillance*) tem raízes francesas (*surveiller*), significa basicamente vigiar e observar (*watch over*). Essa forma básica traz implicações à interpretação e ao uso do termo na utilização da terminologia aplicada à área da política, saúde, tecnológica e informação. Isso porque vigiar tem em si a tendência da valorização negativa no senso comum. Há uma corrente teórica que aplica ao termo Vigilância essa impressão negativa, afirmando que sempre que o termo é aplicado incide em uma hierarquia (alguém ou algo vigiado e alguém que “supervisiona”), portanto não poderia representar uma relação bidirecional completa (FUCHS, 2011). Ainda nesta direção, o mesmo autor aponta que o emprego cotidiano do termo tende à negatividade, já que é tratado de forma normativa e política, enquanto que sua aplicação na área acadêmica, e aqui principalmente na área da saúde, tende à uma aplicação de cunho analítico.

Embora o autor considere em seu texto o emprego do termo de modo à julgá-lo como positivo na aplicação da área da saúde, é preciso ponderar que o termo Vigilância passou por distintas fases e interpretações teóricas da sua aplicação prática ao longo do tempo, especificamente na saúde pública. Essas fases apontam uma transição e tentativas de superação da interpretação cotidiana do termo de meramente “observar” ou “acompanhar” a ocorrência de doenças e ações de controle.

O primeiro registro do uso do termo Vigilância aplicado para a área da saúde ocorreu nos Estados Unidos da América, utilizado em abril de 1955 pelo programa nacional americano de enfrentamento da poliomielite, adjunto ao Centro de Controle

de Doenças Transmissíveis (CDC) (WALDMAN, 1991). Neste momento a Vigilância era compreendida como acompanhamento sistemático de doenças na comunidade, com o propósito de aprimorar as medidas de controle implementadas.

Antecede este conceito de vigilância a prática da epidemiologia como instrumento de análise de doenças nas populações através de registros relacionados à morbimortalidade, por exemplo. Os primeiros registros da morbimortalidade datam no séc. XIV na Europa, em Londres o emprego destes registros foi iniciado no séc. XVII diante à epidemia da peste bubônica (ROSEN, 1994). A epidemiologia passa a configurar-se como instrumento para a perspectiva de Vigilância quando produz uma possibilidade de intervenção através da sistematização de informações para as ações de controle da doença.

As principais ações de controle aplicadas em situações de doenças infectocontagiosas eram o isolamento (iniciado na idade média, com registros bíblicos) e a quarentena (iniciada em 1384 em Veneza, para evitar a entrada de peste de Morte Negra pela região portuária), ambos consolidados como prática no final do século XVII. Com o intuito de evitar a transmissão e a contaminação dos sadios era prática segregar os doentes. É importante enfatizar que essas medidas eram de caráter compulsório, punitivo e autoritário na época. São chamadas de primeiras práticas de vigilância ou ações de controle (WALDMAN, 1998), e ainda hoje são utilizadas em situações específicas, como é o caso dos isolamentos hospitalares em alguns casos de tuberculose, obviamente com práticas reformuladas visando atender a humanização e outras políticas de saúde. No Brasil, é deste período do séc. XVII que data o registro mais antigo de ações para conter uma epidemia de febre amarela no porto de Recife (REZENDE, 2004).

Na primeira metade do séc XVIII a Alemanha instituiu a Medicina de Estado, a qual considerava a observação da mortalidade e a normalização do saber e das práticas médicas, com organização médica estatal e subordinada a uma administração centralizada, impunha à população a “Polícia Médica” que obrigava condutas de higiene à população. Na segunda metade deste século o conceito de Medicina Urbana, oriundo na França, aperfeiçoava o esquema político médico da quarentena para a hospitalização, disseminando os depositários de pessoas com tuberculose, hanseníase e outras “pestes”. A preocupação central permanecia de cunho higienista concentrado em regiões de amontoamentos e que indicavam riscos, como cemitérios e abatedouros, e principalmente os portos. Foi considerado

como momento de medicalização das cidades devido à realocação de pontos de risco, controle de circulação do ar e da água nas cidades francesas.

Ao do século XVIII, na Inglaterra, surge o conceito elementar da Medicina Social, em um contexto de industrialização e desenvolvimento do proletariado, a medicina inglesa passa a olhar para distinções sociais, o que foi batizado “lei dos pobres”. Praticavam a assistência e o controle autoritário dessa população, ainda com cunho higienista realizavam “cordões sanitários”, organizando espaços isolados para vacinação, registro de doenças e controle de locais insalubres (WALDMAN, 1991; WALDMAN, 1998; ROSEN, 1994). Somente no início do século XIX, o Brasil, após transferência da Coroa Portuguesa, passava a normatizar uma política sanitária que incluía ainda a quarentena, a qual é estendida aos portos no final do século, com a regulamentação dos serviços de saúde nos portos em 1889, à exemplo dos antecessores europeus (FIOCRUZ, 2003).

Observa-se que estes conceitos e ações para tentativa de controle das doenças assumiu um papel estatal e hierárquico nos diferentes países, no qual a população era submetida aos isolamentos e quarentenas de modo repressivo, o que coaduna à premissa da Vigilância das doenças em uma perspectiva negativa com base nos preceitos de Fuchs (2011).

Com os avanços na área bacteriológica (vacinas, medicações, microbiologia e métodos diagnósticos) houve grande impacto na área da saúde de modo geral, inclusive na área das pesquisas brasileiras. Esses avanços incluíram a tuberculose, Robert Koch em 1882 registrou a identificação do bacilo causador da doença e a confirmação do modo de transmissão entre pessoas mudando a perspectiva do controle da tuberculose (HIJJAR & PROCÓPIO, 2006).

Nesse contexto de avanços tecnológicos da saúde em geral, a vigilância passou a alicerçar-se na observação e aplicação de medidas aos contatos (familiares e pessoas em convívio) da pessoa acometida por patologias infectocontagiosas ou “pestilentas” (WALDMAN, 1998). Além de incluir as vacinas e campanhas sanitárias num contexto de insuficiência na prevenção de novos casos. Tais modificações foram determinantes para os avanços teóricos e práticos na saúde em termos de vigilância nos anos posteriores, e para mudanças importantes no modo de assistência e controle das doenças, entre elas a tuberculose, que como mencionado restringia-se ao isolamento e depositários de doentes até esse momento.

No início do século XX a situação brasileira na área da saúde pública era caótica. Fragmento de crítica lançada ao governo em um jornal aponta a preponderância das doenças infectocontagiosas no contexto do Rio de Janeiro:

“No verão, o porto e a cidade são atacados pela febre amarela. No inverno, o inimigo é a varíola (3 566 mortos em 1904). Por todos os lados há cólera e os surtos de peste bubônica. Na falta de um hospital, tuberculosos buscam refúgio em cortiços e favelas [...]” (FIOCRUZ, 1989)

Esse contexto provocou uma reforma nos serviços sanitários nos anos seguintes demarcando o início da estruturação de saneamentos e das campanhas sanitárias no Brasil. Porém aplicavam-se medidas imediatistas, principalmente voltadas à resolução de problemas prioritários que poderiam afetar à economia e exportação cafeeira (RUFFINO-NETO & SOUZA, 1999), como a tuberculose para qual iniciavam as primeiras ações governamentais sistematizadas com o “Plano de Combate à TB no RJ” (HIJJAR & PROCÓPIO, 2006). No cenário internacional, apesar dos avanços políticos, tecnológicos e novas quimioterapias, o controle das doenças infectocontagiosas estava distante, a insuficiência do modelo de vigilância instituído foi revelada com a pandemia da gripe a partir de 1918.

Apesar da falta de previsão no controle das doenças, o Brasil, em 1920, expande os serviços de saúde no território nacional com intuito de favorecer o acesso ao tratamento para os trabalhadores, embora os serviços fossem escassos e centralizados em áreas urbanas. Os serviços especiais de combate à tuberculose foram implementados na década de 30, organizados nos estados e sob comando do Departamento Nacional de Saúde e Assistência Social (RUFFINO-NETO & SOUZA, 1999). O Governo Federal era o coordenador e ainda executava essas ações sanitárias referentes aos programas (campanhas e controle da malária, tuberculose, febre amarela e outras). Em 1941, esses programas passaram para Serviços Nacionais que gerenciavam os agravos pelos quais eram responsáveis, porém em 1953 sob nova reforma política foi criado o Ministério da Saúde sendo incorporado à ele o Departamento Nacional de Saúde e estes Serviços Nacionais dos agravos (BRASIL, 2007; HIJJAR & PROCÓPIO, 2006). Apesar dessa reformulação, o principal avanço neste momento relacionava-se à descoberta do poder terapêutico da estreptomicina no combate à tuberculose (1944).

Internacionalmente, somente nos anos 1950 que o conceito de Vigilância passou a considerar “a observação e o acompanhamento sistemático dos eventos adversos à saúde na comunidade”, visando aprimorar as medidas de controle,

saindo da passividade de observar a ocorrência das doenças e acompanhar os contatos. Esse conceito derivou de técnicas já anteriormente utilizadas pela Inglaterra por William Farr (LANGMUIR, 1963) e foi utilizado pelos EUA, país que inseriu epidemiologistas para organização de sistemas de informação efetivos para identificação de epidemias e morbimortalidade, e adotou o termo vigilância aplicado à saúde provavelmente pelo contexto militar da época (LANGMUIR, 1963).

Esse conceito de Vigilância chegou ao Brasil quase duas décadas depois, com a criação do Centro de Investigação Epidemiológica (CIE), adotado diante a necessidade de erradicação da varíola (BRASIL, 2007). E foi considerado amplamente efetivo para o contexto brasileiro, uma vez que o país foi um dos primeiros a receber a certificação da OMS de erradicação da varíola. Nessa ocasião a vigilância recebeu como qualificadores os termos médica e, posteriormente, sanitária (WALDMAN, 1991).

Enquanto o conceito americano era operacionalizado no Brasil em âmbito internacional já havia sido modificado. Alexander Langmuir agregou ao conceito de Vigilância a perspectiva de continuidade da observação mediante a coleta sistemática, consolidação e avaliação dos informes de morbimortalidade, tendo como ênfase a distribuição e tendência da incidência dos agravos, além de incluir a divulgação dos dados a todos os envolvidos (LANGMUIR, 1963). Para Waldman (1998) o autor foi preciso ao tornar clara a distinção do termo em relação à epidemiologia sem deixar o compromisso de execução direta das ações de controle afirmando a Vigilância como um processo gerencial.

Antes mesmo do conceito chegar ao Brasil ele recebeu do tchecoslovaco Karel Raska o qualitativo “epidemiológica”, passando a ser tratado como um estudo epidemiológico mantendo a perspectiva de continuidade, dizendo-a como um processo dinâmico que consideraria o agente infeccioso, o hospedeiro, reservatório e vetores de uma enfermidade, incluindo aí os complexos mecanismos que interferem na disseminação da mesma (RASKA, 1964). Ainda o autor apontava para a especificidade de cada doença, e necessidade de bases científicas para as ações. Raska, nos anos 1950, foi um dos precursores do desenvolvimento de sistemas nacionais de vigilância de doenças (WALDMAN, 1991).

Logo após ser difundido pela OMS, principalmente pela criação da unidade de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis neste órgão, o conceito de vigilância epidemiológica, mais precisamente no final da década de 1960, foi

expandido para outras doenças não mais somente as infectocontagiosas, consideração defendida por Raska (WALDMAN, 1991).

Nos anos 60 houveram vários fatos marcantes para a atenção à tuberculose, como o início do tratamento supervisionado em alguns municípios estratégicos em 1962; a redução do tratamento de 18 meses para 12 meses de duração em 1965 (RUFFINO E SOUZA, 1999) e, de modo pioneiro, o Brasil padronizou o esquema de tratamento de curta duração, seis meses, em todo território nacional em 1979 (HIJJAR & PROCÓPIO, 2006). Enquanto isso, na organização da atenção em saúde, no contexto do regime militar brasileiro e com o crescimento do êxodo rural, os municípios veem a demanda crescer e passam a instalar serviços de saúde municipais, e os segurados pelo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) tinham acesso aos tratamentos curativos e os demais recorriam à altos custos com serviços privados ou dependiam de caridade de algumas organizações.

Nesse período (década de 70) o Brasil, começou a modernização do Ministério da Saúde e foi criado o Sistema Nacional de Saúde, adjunto à este as Secretarias de Ações Básicas de Saúde, Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica (PAIM, 2013). Tais fatos culminaram na ampliação do uso da Vigilância epidemiológica em todo o país, adotando as ações de padronização das fichas e critérios de notificação de agravos, sistematização nacional laboratorial para saúde pública como apoio diagnóstico aos programas de agravos, incluindo o programa da tuberculose (WALDMAN, 1991).

Sem dúvida um dos principais eventos que marcaram as perspectiva de saúde, implicando também na Vigilância, foi a Declaração de Alma Ata em 1978. Com o tema “Saúde para todos no ano 2000” revolucionou as políticas públicas ao introduzir a ênfase na atenção primária à saúde como ponto central para organização da atenção em saúde. Decorrente da Alma Ata, alguns países (re)planejaram a atenção em saúde, um deles foi o Brasil. Três vertentes surgiram sobre a Atenção Primária defendida pela declaração; uma em que a APS seria um programa focalizado em levar acesso a saúde para regiões de pobreza; na segunda como porta de entrada ao sistema de saúde, pautado na resolução da queixa clínica; por fim, a terceira como uma estratégia de organização de todo o sistema de atenção à saúde, podendo este incorporar as demais interpretações (MENDES, 2012).

Nesse interim, no Brasil, com grande pressão social e mobilização política e ideológica em prol da Reforma Sanitária nos anos 1980, consagrado em 1986 na Conferência Nacional de Saúde e por fim legislado pela constituição de 1988 e regido pela Lei 8.080/90 e seguintes, definiu-se o Sistema Único de Saúde (SUS) como sistema nacional de saúde pública no país (BRASIL, 2007).

Apesar dos avanços políticos e sociais advindos da reformulação do sistema de saúde no Brasil, na área da tuberculose nesse período o que ocorria era o declínio das práticas de procura de casos e sintomáticos respiratórios de TB, fato que perdurou entre os anos 1982 e 1997 (RUFFINO-NETO, 2001) e ainda hoje é um desafio (BRASIL, 2015b; BRASIL, 2016a). Tal fato aponta a insuficiência da Vigilância deste agravo nesse período, ao passo que não conseguia organizar ações e intervir efetivamente no controle da tuberculose, mais especificamente na procura e diagnóstico precoce dos casos, elemento central para o efetivo controle da doença.

Thacker e Berkelman sugeriram a remoção do qualificador epidemiológica, retomando a definição do conceito de vigilância no final da década de 1980. Assim a vigilância passou a considerar as atividades desenvolvidas num momento anterior à implementação de pesquisas e à elaboração de programas voltados ao controle de eventos adversos à saúde, ou seja, o termo epidemiológica foi removido porque Vigilância não abrangeria a pesquisa nem as ações de controle; já que apesar de serem relacionadas são independentes (BRASIL, 2007). Também foram esses autores que sugeriram o termo Vigilância em Saúde Pública (*Public Health Surveillance*), o qual foi aceito internacionalmente e vigorou a partir desse período.

No Brasil, a Vigilância em Saúde Pública foi alvo de diferentes interpretações e definida de modos distintos. Possuindo três vertentes principais: a Vigilância à saúde, direcionada a superação da ênfase na doença passando a considerar a saúde como elemento de intervenção preventiva de doenças; Vigilância em Saúde, que pretendia o monitoramento epidemiológico de situações que influíam na saúde, como os agravos e seus condicionantes; e, por fim, a Vigilância da Saúde, como uma proposta de operacionalização de conceitos, que aplicada contribuiu para unir as práticas de Vigilância epidemiológica e sanitária, para ampliar a perspectiva de objeto de trabalho na saúde para além da doença e para organizar processos de trabalho voltados a realidade e necessidades contextuais.

## **2.2 Operacionalização da Vigilância da Saúde nas unidades de Atenção**

### **Primária**

Embrionada pela Reforma Sanitária e pela construção do SUS iniciou-se na década de 1990 um debate sobre os modelos assistenciais que melhor representariam os princípios defendidos pelo SUS, incluiu-se nesse embate teórico-político-social a necessidade de discutir a área de vigilância (TEIXEIRA, COSTA, VIANA, & PAIM, 2009). Algumas variações do termo foram estabelecidas, a saber a “Vigilância da Saúde”, a “Vigilância em Saúde” e a “Vigilância à Saúde”. A conexão entre esses termos está no eixo comum relativo a epidemiologia, na superação de uma análise de indicadores e na compreensão da sua contribuição para análise de problemas em saúde no âmbito gerencial com o planejamento e organização de sistemas de saúde, ou seja com interferência direta nas práticas assistenciais (TEIXEIRA, PAIM e VILASBOAS, 1998).

A distinção entre estes termos trata da finalidade dos mesmos. A Vigilância à Saúde é considerada a mais ampla perspectiva, pois seria um modo de articular práticas diversas da saúde coletiva, visando a superação do enfoque na doença, com ações dirigidas a prática assistencial e preventiva (DE SETA, REIS E PEPE, n.d.). Já a Vigilância em Saúde, com o aditivo de Vigilância em Saúde Pública, enfatizou basicamente os sistemas de informação. Para Waldman (1998) o termo de Vigilância em Saúde não trouxe grandes inovações conceituais, pode-se dizer que replicava a abordagem enfatizada pela Vigilância Epidemiológica.

Enquanto a Vigilância da Saúde, apresentou-se sob três eixos: a) análise de situações de saúde que ampliou o objeto da vigilância de doenças transmissíveis para a análise da saúde de grupos sociais e suas condições de vida, contribuindo para o planejamento em saúde mais abrangente (BARCELLOS et al, 2002; TEIXEIRA, PAIM e VILASBOAS, 1998); b) integração institucional entre as vigilâncias epidemiológica e sanitária principalmente com a articulação entre estes setores nas secretarias e departamentos, favorecendo as ações de vigilância, como imunizações e programas de controle de epidemias; e c) como proposta de redefinição das práticas sanitárias (TEIXEIRA, PAIM e VILASBOAS, 1998), constituindo-se num modelo assistencial com duas dimensões centrais, uma técnica (com ênfase no objeto da Vigilância como práticas voltadas aos determinantes, riscos e danos) e outra gerencial (como modo de organização dos processos de

trabalho em saúde para atenção aos problemas de saúde). Essa dimensão gerencial organiza e planeja os processos de trabalho em saúde sob a forma de operações para confrontar problemas contínuos de um território delimitado (PAIM, 1994).

Cabe destacar que a proposta da Vigilância da Saúde, em sua dimensão gerencial apresenta sete características que visam reorganizar a prática assistencial em nível local (PAIM, 2013). As características versam sobre a ênfase da atuação em saúde, sugerindo atuar sobre problemas de saúde direcionando a atenção aos danos, riscos e determinantes; ênfase em problemas de acompanhamento contínuo; operacionalização do conceito de risco, enquanto razão entre a existência e a ausência de um conjunto de fatores que aumentam e reduzem a possibilidade de ocorrência de um dano; articulação de ações de promoção, prevenção e curativas; atuação intersetorial; e ações planejadas para o território intervindo sob a forma de operações (PAIM, 1998).

Essa vertente da Vigilância da saúde propõe um modo de organizar a assistência em saúde e tem raízes na teoria sistêmica, com forte relação com a proposta da história natural das doenças e com a organização de regiões distritais (TEIXEIRA E SOLLA, 2006). Embora as autoras tenham à época relacionado-a com a hierarquização de serviços e com a perspectiva de “problemas de saúde”, não foi difícil relacioná-la à lógica de redes de atenção em saúde, porque a Vigilância da saúde já apresentava uma perspectiva de promoção da saúde e de intersectorialidade.

A dimensão gerencial foi relacionada amplamente com a visão Matusiana de planejamento estratégico-situacional. Todavia elementos propostos por Mattus (1993) permitem pensar a operacionalização da Vigilância da Saúde no âmbito governamental e no cotidiano dos serviços de saúde. O planejamento estratégico propõe a identificação dos problemas articulados com suas causas ou razões, o que denominou-se de momento explicativo; o qual é seguido de um momento normativo em que se estabelecem os objetivos e os resultados esperados, culminando na determinação de ações para alcançá-los; num terceiro momento, o momento estratégico, elegem-se os recursos disponíveis e a viabilidade operacional das ações e alcance dos resultados; para por fim desenvolver a programação e a implementação das ações, o que Mattus chamou de momento Tático-operacional.

A partir da proposta de Mattus, desenvolveram-se métodos distintos para aplicação destes, um com ênfase na participação popular e dos atores envolvidos e

outro que propõem uma hierarquização de problemas em prioridades e elaboração de projetos e matriz de planejamento (TEIXEIRA E PAIM, 2000). Independente do método operacional adotado é possível analisar a organização de ações a partir do planejamento estratégico-situacional. O Ministério da Saúde, como gestão central utiliza-se de um Plano Estratégico Situacional (PES) anual para monitoramento de diversos indicadores de relevância em saúde, dentre os quais incluiu como um objetivo a redução dos riscos e agravos à saúde da população, por meio de ações de promoção e Vigilância em Saúde<sup>2</sup> (BRASIL, 2014).

Além disso, a integração da Vigilância da Saúde na atenção primária é considerada nas políticas públicas como uma condição indispensável para a promoção da integralidade, alcance de resultados e coerência entre ações e contextos. Frente a isso, a Portaria 3.252 de 2009 enfatizou a inclusão das ações de vigilância (identificação da situação de saúde, planejamento e monitoramento) no cotidiano das equipes da atenção primária com as atribuições personalizadas para o seu espaço de atuação (BRASIL, 2009). Essa portaria foi revogada em 2013 pelo Ministério da Saúde por meio da publicação da Portaria 1.378 de julho de 2013 (BRASIL, 2013b), a qual declara no Artigo 4º que as ações práticas e processos de trabalho em Vigilância estão voltadas, entre outros aspectos, para

- I - a vigilância da **situação de saúde** da população, com a produção de análises que **subsidiem o planejamento**, estabelecimento de prioridades e estratégias, **monitoramento e avaliação** das ações de saúde pública;
  - II - a detecção oportuna e adoção de medidas adequadas para a resposta às emergências de saúde pública;
  - III - a vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis; (...)
- (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Portaria 1.378 de julho de 2013, Art. 4º)

A **situação de saúde** e diagnóstico situacional tratam do reconhecimento das características específicas encontradas numa determinada área. São considerados riscos sanitários, violência, doenças prevalentes, acesso a serviços de saúde. Porém, também são relevantes aspectos socioeconômicos, equipamentos sociais disponíveis, outros setores como a educação, assistência social, entre outros. Características culturais e que configuram um determinado grupo de pessoas como uma comunidade. Essa delimitação de determinada área, portanto, não pode considerar apenas aspectos geográficos e recortes territoriais (TEIXEIRA, PAIM e VILASBOAS, 1998). É importante enfatizar que a implantação da ESF trouxe uma

---

<sup>2</sup> Utilizou-se o termo Vigilância em Saúde porque o Ministério utiliza-se basicamente de sistemas de informação para realização do monitoramento e avaliação baseado em indicadores epidemiológicos.

delimitação territorial e propõe um número de pessoas por equipe de saúde e unidade, e o diagnóstico situacional é considerado uma ferramenta indispensável para a atuação na comunidade e diante às famílias sob cuidados (PNAB, 2012).

O **Planejamento** trata de um conjunto de ações pensadas para responder a problemas identificados num determinado contexto a partir do diagnóstico situacional, devendo levar em consideração a viabilidade para execução das ações planejadas, contando com uma programação coerente com os recursos disponíveis (TEIXEIRA, PAIM e VILASBOAS, 1998).

**Monitoramento e avaliação** correspondem ao acompanhamento contínuo da programação estabelecida, incluindo a observação do impacto sobre os danos, riscos e determinantes das necessidades sociais de saúde (TEIXEIRA, PAIM e VILASBOAS, 1998). Tal observação articula-se com o planejamento uma vez que os indicadores e outros meios de monitoramento, os momentos de avaliação são definidos na programação. Ainda a avaliação possibilita replanejar ações a medida que as mesmas não alcançam os objetivos estabelecidos; ou mesmo, ao atingir o objetivo exigem outras ações ao modificar a situação problema.

Desta forma, a Vigilância da Saúde enquanto modelo assistencial está alinhada as propostas vigentes da Rede de Atenção à Saúde (RAS), da Estratégia de Saúde da Família (ESF), permitindo sua análise com base nos elementos centrais do planejamento estratégico.

Porém, urge a reflexão referente ao meios de avaliação da operacionalização da organização das ações propostas em âmbito da gestão em saúde (União, Estado e Município). Destaca-se que o uso de indicadores epidemiológicos é amplamente utilizado nessas esferas, porém os mesmos são, em sua maioria, representativos de resultados (enquanto impacto epidemiológico). Desta forma, contribuem indiretamente para a organização dos serviços de saúde em seu território de atuação. As unidades de APS, necessitam de indicadores avaliativos do seu processo de trabalho, o que pode ser alcançado ao realizar as ações de Vigilância da Saúde (monitoramento e avaliação) voltados à sua prática na área em que atua.

Nessa perspectiva a proposta do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade (PMAQ) dos serviços de saúde e das ações de intervenção nos problemas populacionais determinantes do processo saúde-doença, inclui uma gama de indicadores do processo de trabalho da unidade e propõe o desenvolvimento de um planejamento para atuação sobre os problemas

identificados (BRASIL, 2015d). No entanto, alguns indicadores são amplos e há o interesse de contextualizar os indicadores utilizados no PMAQ para a atenção à tuberculose. Ressalta-se que existem alguns indicadores relacionados à tuberculose no programa, no entanto a doença não está dissociada de outros elementos da organização da atenção da unidade, desta forma interessa identificar como a tuberculose tem sido contemplada nessa organização.

São poucos os estudos referentes à operacionalização da Vigilância da Saúde no âmbito municipal (SILVA; SILVA, 2013; GIOVANELA, 2013), principalmente enquanto monitoramento, planejamento de ações e tomada de decisão (COSTA, 2013). Diante disso, Giovanela (2013) sugere pesquisas sobre a implantação em situações concretas, visando modelos explicativos voltados para a análise dos determinantes da organização das práticas de vigilância, bem como dos facilitadores e entraves à operacionalização desse modo de organização.

### **2.3 Organização da atenção à tuberculose na perspectiva da Vigilância da Saúde**

Os programas de atenção à saúde priorizados pelo Ministério da Saúde, em geral, possuem uma estrutura administrativa descentralizada composta por todos os níveis de gestão (federal, estadual e municipal). Na tuberculose, a esfera federal é representada pelo PNCT, estadual pelo Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT) e nos municípios federados pelo Programa Municipal de Controle da Tuberculose (PMCT) e na ausência deste recai a responsabilidade aos Departamentos de Saúde Pública ou Vigilância em Saúde das Secretarias Municipais de Saúde. A cada uma dessas esferas compete uma gama de ações articuladas a um plano estratégico para intervenção na situação epidemiológica da doença (BRASIL, 2011a).

Para a esfera federal cabem as ações de apoio as ações planejadas pelos estados e municípios; normatizações e subsídio técnico; articulação com os demais programas de saúde para planejamento conjunto de campanhas e demais ações que possam integrar a tuberculose; além da coordenação, monitoramento e divulgação dos indicadores nacionais, estaduais e municipais (BRASIL, 2015c). Em 2015, o PNCT divulgou em articulação com a UFSC um relatório de avaliação da gestão do programa nacional, no qual aponta que a descentralização das ações para a Atenção Básica necessita de investimentos e esforços, diante a fragilidade

percebida nos indicadores avaliados; um deles é o percentual de unidades de atenção primária que realizam tratamento diretamente observado que alcançou 73,5% quando se espera que todas as unidades disponham deste serviço, tendo como resultado 42% de pessoas com tuberculose em acompanhamento nesta modalidade; outro é a inexistência de uma agenda compartilhada com o Departamento de Atenção Básica (BRASIL, 2015c).

O Planejamento estratégico nacional de controle da tuberculose articula-se com objetivos da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e demais programas para pactuação de indicadores, desta forma formando um conjunto articulado de monitoramento e incentivo às ações relativas à doença. Abaixo na Figura 1 visualiza-se os indicadores monitorados no nível central (BRASIL, 2013). Destaca-se que estes indicadores são acompanhados como resultados obtidos, permitindo uma avaliação indireta do processo e estrutura dispensados nas ações referentes ao controle.

Estratégia -> 02	Reduzir a morbimortalidade por tuberculose.		
Resultado -> 01	Taxa de cura de casos novos de tuberculose pulmonar bacilifera ampliada, passando de 71,6%, em 2011, para 75%, em 2013.	Responsável: SVS	
Resultado -> 02	Testagem anti-HIV entre os casos novos de tuberculose ampliada, passando de 53%, em 2012, para 65%, em 2013.	Responsável: SVS	
Resultado -> 04	Taxa de incidência de tuberculose reduzida para 37/100 mil, em 2013.	Responsável: SVS	
★	Resultado -> 05	Teste rápido de diagnóstico de tuberculose implantado em municípios selecionados, passando de 2 municípios, em 2012, para 30, em 2013.	Responsável: SVS
	Resultado -> 06	Incluir a análise do recorte raça/cor nas informações epidemiológicas sobre tuberculose.	Responsável: SVS

**Figura 1.** Indicadores de resultados monitorados no Planejamento Estratégico do Ministério da Saúde

**Fonte:** Brasil, 2013.

Desta forma, por serem monitorados os indicadores de resultado no nível central, a gestão estadual da tuberculose é responsável pelo envio de suas informações ao PNCT, tendo acesso aos demais dados de interesse à avaliação dos programas dos municípios pelos quais é responsável. Tendo como ações centrais o apoio das ações dos PMCT e Departamentos de Vigilância, além da relevante tarefa de identificar as necessidades de capacitação dos diferentes profissionais e serviços

envolvidos na atenção à doença; controla a distribuição de medicamentos e insumos e articula a atenção laboratorial regional e estadual com setores responsáveis (BRASIL, 2011a).

O nível municipal se difere dos outros por ser um nível executor, ou seja, neste âmbito que se realiza a interface direta da atenção à pessoa com tuberculose. Podemos dividir o município em dois espaços com distintas funções; um trata-se dos setores de gestão (secretarias e departamentos) que se responsabilizam pela coordenação das ações de detecção, investigação e diagnóstico, acompanhamento dos casos, determinação de fluxos e articulação entre serviços na rede de atenção à doença. E noutro espaço estão os serviços de saúde, os quais em contato direto com a população são responsáveis pela execução e planejamento de ações voltadas a doença no seu território (BRASIL, 2011a).

Ressalta-se que há uma cascata de ações entre os diferentes níveis de gestão a fim de operacionalizar as ações de controle da tuberculose. Para que se alcancem as metas estipuladas em cada esfera depende-se da participação das demais. E a capilaridade da atenção primária nesta vertente é fundamental, pois o processo de atenção à TB começa nos serviços de saúde no atendimento direto à população.

As ações que necessitam ser planejadas e realizadas pelos serviços de saúde, aqui destacada a atenção primária à saúde, incluem a busca ativa de casos no território; a orientação sobre TB para a comunidade; a identificação, recepção e avaliação clínica dos sintomáticos respiratórios; solicitação de exames e encaminhamentos se necessário; a notificação dos casos; o acompanhamento do tratamento dos casos diagnosticados; avaliação dos contatos das pessoas com tuberculose; preenchimento dos registros específicos de acompanhamento da TB no território (livro de SR e livro de acompanhamento do tratamento, boletins epidemiológicos e relatórios) e a gestão integrada dos casos acompanhados em outros níveis de atenção (BRASIL, 2011a).

No entanto estudos apontam para a dificuldade na realização das ações de controle da tuberculose na atenção primária no Brasil, levando os pacientes à procurar outros serviços para obter o diagnóstico e inclusive utilizarem como porta de entrada serviços de pronto atendimento em detrimento da atenção primária (BUNELLO et al, 2013). Ainda, observou-se em estudos realizados em uma cidade de alta incidência no Sul do Brasil que as unidades de saúde que apresentam baixa

frequência no recebimento de sintomáticos respiratórios de tuberculose realizam com menor frequência ações relacionadas à doença (GONZALES et al, 2015, HARTER et al, 2015), o que demonstra um “*looping*” em que ao não receber casos na unidade não priorizam a doença e ao não procurar não encontram-se os casos, ou seja, provavelmente desconhecendo o contexto da tuberculose no seu território.

Cabe aqui definir território não como uma delimitação apenas geográfica mas também social e política, como um espaço com características próprias dos grupos sociais que o compõe, além de estar em constante transformação por meio da interação das pessoas com as distintas condições sociais que o permeiam (trabalho, renda, meio ambiente, cultura, educação e outros) (MONKEN E BARCELOS, 2007). O território deve ser considerado enquanto locus privilegiado para interação do serviço de saúde com a comunidade, possibilitando a organização do processo de trabalho a fim de atender as reais necessidades da população, identificadas por uma relação horizontal entre usuários e equipe (OLIVEIRA E CASANOVA, 2009). Sendo que ainda dentro de uma área territorial de uma unidade de saúde podem haver estratificações, denominadas de microáreas, que também diferem-se entre si.

No tocante a tuberculose, já foi demonstrada a relação de territórios e características da população com o risco de adoecimento; reforçando que a identificação das áreas de vulnerabilidade é um aspecto fundamental para as ações de vigilância da saúde focalizado em um planejamento particular à unidade, superando a prerrogativa que os esforços devem estar dirigidos a identificação passiva e tratamento do doente, os quais são insuficientes para reversão da situação epidemiológica da TB (HINO et al, 2011). Nesse sentido, caberia à própria unidade de atenção primária o reconhecimento dos condicionantes e determinantes de riscos e vulnerabilidades em seu território, ação que compõe as atividades de vigilância da saúde.

Ao considerar-se que as unidades de atenção primária devem estar voltadas às necessidades de saúde do seu território para planejar o processo de trabalho na unidade (PNAB, 2012) torna-se premente que realizem o diagnóstico situacional da doença no território em municípios de alta incidência de tuberculose, podendo a partir disso planejar as ações necessárias de acordo com sua situação específica. Teixeira e Solla (2006) destacam que o reconhecimento da situação problema no território é elemento básico para efetiva Vigilância da Saúde. Para que isso ocorra uma possibilidade é o levantamento, a análise e a interpretação de dados relativos a

tuberculose produzidos na própria unidade para construir a situação da doença no seu território. Nesse sentido, os sistemas de informação em saúde (SIS) constituem-se em ferramentas relevantes para acompanhar, monitorar, avaliar e planejar ações na perspectiva da Vigilância da tuberculose na Atenção Primária. Entretanto estes sistemas são pouco utilizados na maioria dos municípios, e raramente, de forma integrada (LIMONGI, 2008).

Além disso, a qualidade dessas informações é indispensável para uma gestão e gerenciamento eficazes. A informação e a comunicação são considerados a base para todo sistema de vigilância, sendo importante assim analisar todas as etapas do processo de produção/disseminação da informação (COSTA, 2013).

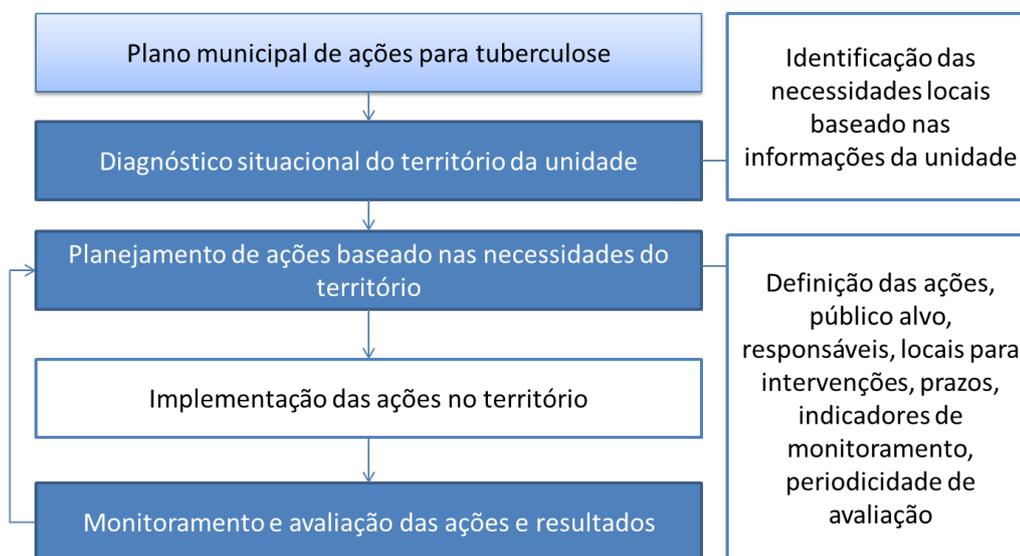
É relevante diante da proposta da ESF como um modelo assistencial dirigido à comunidade e famílias em um território específico (PNAB, 2012) considerar que a unidade de atenção primária não pode ser mera executora de ações planejadas e impostas verticalmente. É na unidade que devem ser tomadas decisões de quais as microáreas que devem ser priorizadas para cada ação, quais as características da sua população e como atingir os grupos específicos para as ações. Assim, considerando a unidade como cerne para o planejamento de ações dirigidas as necessidades de seu território a equipe é essencial na organização das ações de saúde de acordo com seu processo de trabalho, aqui tratando-se das ações dirigidas a detecção de casos de tuberculose.

Ademais a proposta do PMAQ (BRASIL, 2015d), visando ampliar a autonomia das unidades de saúde na resolução dos problemas principais de seu território incentiva o planejamento baseado em operações para responder as necessidades do território. Outra perspectiva que incentiva a autonomia das unidades no planejamento de ações baseadas em necessidades do território é a estratificação de áreas de risco e populações vulneráveis segundo sua situação de saúde (MENDES, 2012). Nessa perspectiva, acredita-se que o planejamento de ações para detecção de casos de tuberculose possa ser mais efetivo se estiver embasado no conjunto de informações e características próprias do seu território.

Não almeja-se identificar um formato padrão de organização de ações para atenção à tuberculose, especialmente para detecção de casos. Tão pouco determinar uma forma de organizar ações para tuberculose. O que está aqui como alvo de reflexão é se unidades de atenção primária concebem a tuberculose no seu cotidiano de trabalho e como um problema real (já que são municípios prioritários da

doença); se utilizam-se dos instrumentos e meios disponíveis para reconhecê-la em seu território; se há um planejamento para realização de ações de detecção ou apenas a execução de atividades; e se acompanham o desenvolvimento e impacto dessas ações no seu território.

Para isso, parte-se da premissa que exista um planejamento municipal à nível de gestão com metas a serem alcançadas, também considerando as metas dos demais níveis. Então como pode ser observado na Figura 2, a partir dos objetivos estabelecidos nos níveis de gestão da tuberculose poder-se-ia identificar a situação da tuberculose no território da unidade (numero de casos, numero de contatos avaliados, condições sanitárias, microáreas com maior numero de pessoas vulneráveis à doença, outros) e a partir deste diagnóstico estimular metas e ações próprias da unidade de atenção primária (planejamento específico para o território). E após implementar essas ações de controle da tuberculose monitorá-las e avaliá-las conforme planejado, levando à um replanejamento e monitoramento constante da tuberculose pela unidade de atenção primária.



**Figura 2.** Processo de organização das ações para atenção à tuberculose no território de uma unidade de atenção primária.

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2016.

A figura 2 representa graficamente a relação e interdependência entre os conceitos de cada etapa da operacionalização da Vigilância da tuberculose. Tal

como um processo elenca momentos práticos sequenciais e relacionados que permitem sistematizar um conjunto de “tarefas” (operações) programadas para alcançar um objetivo, sendo que cada operação depende do produto da sua antecedente e influi na posterior.

Essa compreensão advém da Teoria Geral dos Sistemas<sup>3</sup> (BERTALANFFY, 1986) que teve grande difusão nos anos 60, inicialmente na administração, aproximando-se da saúde principalmente na área de gestão. Serviu de base para a Vigilância quando esse conceituou passou a incorporar a perspectiva de determinantes, risco e territórios como agentes do processo de saúde e doença (MINAYO GOMES e MINAYO, 2006; LEO E VASCONCELOS, 2013; JUNGES E BARBIANI, 2013).

---

<sup>3</sup> A Teoria Geral dos Sistemas compreendia o sistema composto por subsistemas interligados. Sendo que uma alteração em um dos subsistemas afetaria todos os demais. Foi desenvolvida pelo biólogo alemão Bertalanffy em meados do Século XX, com uma articulação das Teorias de Informação (Shannon e Weaver) e da tecnologia (Bogdanov). Está em contraposição à fragmentação para análise de fenômenos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o planejamento e a organização da detecção de casos da tuberculose na atenção primária à saúde em municípios prioritários do Rio Grande do Sul

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analisar o processo de diagnóstico situacional e planejamento de ações para detecção de casos de tuberculose das unidades de atenção primária
2. Analisar as atividades de monitoramento e avaliação das ações de detecção de casos implementadas na APS

#### **4. PRESSUPOSTOS DO AUTOR**

As unidades de atenção primária concebem a tuberculose no seu cotidiano de trabalho e como um problema real (já que são municípios prioritários da doença); se utilizam dos instrumentos e meios disponíveis para reconhecê-la em seu território; porém não há um planejamento para realização de ações de detecção, mas existem atividades realizadas pela unidade; o monitoramento e a avaliação não acompanham o desenvolvimento e impacto das ações no seu território.

## **5 MÉTODO**

Estudo de abordagem quantitativa realizado em três municípios prioritários para o controle da TB no estado do Rio Grande do Sul. O estudo será desenvolvido com análise de dados primários.

Considerando que a tuberculose é um problema expressivo nos contextos que foram estudados e que a doença já foi elencada como prioridade nestes territórios pelos Programas Nacional e Estadual de Controle da Tuberculose, é provável que ações voltadas à tuberculose componham o planejamento destes municípios na atenção em saúde. Dessa forma, é natural considerar que as unidades de atenção primária, diante o atual cenário das redes de atenção em saúde, são os serviços que podem desenvolver ações direcionadas à doença sob a perspectiva da vigilância da saúde apresentando-se como executoras do planejamento dos municípios.

Diante disso, o espaço elencado para o estudo considerou os serviços de atenção primária como o ambiente privilegiado para análise da organização e planejamento de ações de atenção à tuberculose, podendo por meio dos profissionais de saúde atuantes ali analisar o desenvolvimento das etapas de operacionalização da vigilância da saúde (diagnóstico situacional, planejamento, monitoramento e avaliação) na realização de ações voltadas a realização da detecção de casos nos serviços de saúde.

### **5.1 Locais de estudo**

O estado do Rio Grande do Sul apresentava 15 municípios prioritários para o controle da doença (BRASIL, 2011b; RS, 2016), descritos a seguir na Tabela 1, os quais são responsáveis por 68% dos casos registrados no Estado (BRASIL, 2011b). Ressalta-se que o Rio Grande do Sul apresentou a taxa mais elevada da tuberculose da região Sul do Brasil (BRASIL, 2015a). Do total de casos registrados no período, 3.819 casos foram considerados como curados e 1.102 abandonaram o tratamento e 197 óbitos decorreram da tuberculose (SINAN, 2014).

**Tabela 1.** Situação Epidemiológica da Tuberculose e informações de serviços de saúde nos municípios prioritários do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO	População*	Nº de SS APS'S	Cobertura a ESF**	Nº Casos Novos#	Coefficiente Incidência#	Nº casos curados#	Nº abandonos #	Óbitos por TB#	SR esperados
Alvorada	195.673	14	58,75	175	89,4	107	49	1	1.953
Cachoeirinha	118.278	20	43,16	57	48,2	50	4	-	1.182
Canoas	323.827	31	52,86	276	85,2	208	32	5	3.238
Gravataí	255.660	26	53,25	100	39,1	75	17	-	2.556
Guaíba	95.204	13	s/i	46	48,3	35	7	3	952
Novo Hamburgo	238.940	22	44,68	110	46,0	85	5	3	2.389
Pelotas	328.275	51	69,12	153	46,6	116	16	-	3.282
Porto Alegre	1.409.351	228	43,59	1.863	132,2	878	530	72	14.093
Rio Grande	197.228	26	52,05	105	53,2	77	11	7	1.972
Santa Cruz do Sul	118.374	22	48,30	45	38,0	35	6	-	1.183
Santa Maria	261.031	32	20,94	102	39,0	78	9	4	2.610
São Leopoldo	214.087	20	19,06	122	57,0	89	14	1	2.140
Sapucaia do Sul	130.957	19	46,98	95	72,5	69	11	4	1.309
Uruguaiana	125.435	19	49,60	34	27,1	27	-	3	1.254
Viamão	239.384	18	30,04	161	67,2	90	40	8	2.393

\* Dados populacionais Senso 2010. Fonte: IBGE, 2014

\*\*Informações PMAQ 2012.

#Situação Epidemiológica. Fonte: DATASUS, 2014.

## 5.2 Amostragem

Inicialmente os 15 municípios prioritários foram estratificados em três grupos de acordo com a cobertura da estratégia de saúde da família (GI cobertura menor ou igual a 30%; GII cobertura de 31 a 50%; e GIII cobertura maior ou igual a 51%). Posteriormente, foi realizado um sorteio de um município em cada estrato. No primeiro grupo o município sorteado foi Santa Maria, no GII Uruguaiana e no GIII o município de Pelotas.

Santa Maria é um município da região central do estado, com estimativa de 277.309 habitantes em 2016 (IBGE, 2016). A rede de atenção básica contava com 32 unidades básicas e a cobertura de equipes de saúde da família era de 20,9% neste mesmo ano (DATASUS, 2016). Na atenção à tuberculose, a detecção de casos era descentralizada para a APS e uma unidade de referência secundária junto a uma Unidade básica no centro da cidade, na qual os pacientes eram acompanhados durante o tratamento com consultas mensais. A gestão era realizada pelo Programa de Controle da Tuberculose, com sede na referência secundária.

Situada na região oeste do RS, Uruguaiana faz fronteira com a cidade de Paso de los Libres, na Argentina. Em 2016 a estimativa populacional era de 129.720 habitantes (IBGE, 2016) e cobertura da ESF de 49,6% (DATASUS, 2016). A atenção à tuberculose estava descentralizada para as 22 unidades básicas para detecção e acompanhamento do tratamento no domicílio e consulta clínica nas unidades. Enquanto a unidade de referência secundária situava-se na Policlínica municipal, a gestão da tuberculose ocorria junto à Vigilância Epidemiológica sediada na secretaria municipal de saúde.

Em 2016, Pelotas possuía 343.651 habitantes e localiza-se na região Sul do estado (IBGE, 2016). O Programa de Controle da Tuberculose tem sede na Secretaria Municipal de Saúde, e a referência secundária era um ambulatório específico para tuberculose, o qual também recebe demanda espontânea e situa-se junto ao centro de especialidades da cidade. O tratamento estava centralizado neste ambulatório e a detecção de casos era de responsabilidade da atenção básica. A rede básica contava em 2016 com 53 unidades, e 69,1% de cobertura da ESF (DATASUS, 2016).

Para estimar o tamanho da amostra foi considerado o número de serviços de saúde dos municípios e a média de 6 profissionais por serviço de saúde.

Considerou-se para o cálculo da amostra mínima os parâmetros: erro amostral de 5%; intervalo de confiança de 95% e  $p$  (proporção populacional) de 50% obteve-se por meio da equação  $n_0 = \frac{p \cdot (1-p) \cdot Z^2}{e^2}$  a amostra de profissionais de saúde a serem entrevistados (385). Este valor foi corrigido em relação a população total de

profissionais de cada município ( $N$ ) utilizando a equação  $n = \frac{n_0}{1 + (n_0 / N)}$  e considerando 10% de recusas e perdas. A partir desse cálculo, definiu-se o número 143 profissionais a serem entrevistados para o município de Santa Maria, 98 para Uruguaiana e 190 para Pelotas. O número total da amostra de cada município foi dividido proporcionalmente pelo número de serviços de atenção básica dos municípios e o processo de amostragem será aleatório simples.

### 5.3 População do estudo

A população do estudo foi profissionais de saúde das unidades de atenção primária dos municípios em estudo. Os entrevistados foram os médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, abordados na unidade em que trabalhavam e convidados a participar da pesquisa. Foram considerados como critérios de exclusão profissionais em qualquer tipo de licença ou férias e profissionais atuando há menos de dois meses.

Optou-se por entrevistar os profissionais arrolados acima por representarem a equipe de saúde em contato direto com as pessoas que buscam a unidade para atendimento por sintomas da tuberculose, e por serem em geral responsáveis pela ação de agentes de saúde no território. O questionário estruturado abordou a organização das ações de detecção dos sintomáticos respiratórios realizadas pela unidade, enfatizando o diagnóstico situacional, o planejamento e monitoramento e avaliação das ações (Apêndice B).

O questionário elaborado e avaliado quanto ao aspecto e conteúdo por expertos na área da tuberculose na atenção primária, que valoraram o conjunto de variáveis utilizadas no questionário com notas de 1 a 5 para cada questão (permanecendo no instrumento perguntas com média superior a 4). Estavam previstas no mínimo três rodadas para obter uma versão final do questionário. A primeira rodada consistia no envio online do instrumento aos pesquisadores para valorarem as questões e fazerem suas apreciações (sugestões de inclusão e

comentários). As informações obtidas foram analisadas e organizadas, sendo incluídas na segunda versão do questionário junto com as perguntas com média superior a 4, enviado novamente para os avaliadores. O processo repetiu-se até que o grau de consenso entre a permanência e saída das questões alcançasse 85% do questionário.

A versão de consenso foi testada através de piloto com profissionais de saúde de um município prioritário para tuberculose. Após a realização do piloto do questionário e feitas as adaptações necessárias identificadas determinou-se a versão final do questionário que foi aplicado aos profissionais de saúde no estudo. Uma rodada final de apresentação da última versão do questionário aos experts e ao grupo de pesquisa estava prevista.

#### **5.4 Aspectos éticos**

Adota-se a Resolução Nº 466/12, que trata da pesquisa envolvendo seres humanos, em sua totalidade, parte ou envolvendo o manejo de dados referentes a estes. Destacam-se os benefícios indiretos advindos da realização da pesquisa, uma vez que poderão contribuir no planejamento de ações efetivas de detecção de casos de tuberculose, consequentes a reunião de dados que possibilitarão a tomada de decisão para qualificar os serviços de saúde na atenção às pessoas com a doença.

Com vistas ao recolhimento das informações com participantes era assinado em duas vias o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice C), o qual continha todas as informações da pesquisa e assegurou os direitos previstos na Resolução supracitada, destacando-se a garantia do anonimato do indivíduo, a participação voluntária com a possibilidade de desistir da pesquisa a qualquer momento, a ausência de custos e o acesso aos dados pelo período de 5 anos.

A autorização da pesquisa foi solicitada às secretarias municipais de saúde mediante carta de autorização da pesquisa (Apêndice D). Posteriormente encaminhada junto ao projeto a Plataforma Brasil.

Os entrevistadores foram submetidos ao treinamento para abordagem aos profissionais, explicação da pesquisa e distribuição das unidades. Os questionários e os termos de consentimento terão cópia física armazenada por 5 anos e serão armazenadas em banco digital por dez anos, procedendo-se o descarte dos mesmos após estes períodos.

## **5.5 Coleta de dados**

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa foi realizada coleta de dados. Para cada município havia um coordenador logístico, responsável pela organização do cronograma de turnos e rota de unidades e pela verificação e arquivo dos questionários preenchidos. O coordenador logístico foi ao município acompanhado de outros dois membros do grupo de pesquisa previamente treinados para realizar a coleta de dados. Estimava-se que o período de coleta de dados em cada local seria de até dois meses.

O questionário era autoaplicado. Um membro do grupo de pesquisa treinado ia até a unidade de saúde prestava o esclarecimento das informações ao profissional, convidava-o para participar do estudo, recolhia sua assinatura no termo de consentimento e o entregava o questionário para preenchimento. Disponibilizando-se para esclarecimento de dúvidas durante o preenchimento se necessário. Após a devolução do questionário preenchido era verificada a completude das questões, visando identificar possíveis saltos de questões. Havendo questões não preenchidas era oportunizado novamente responder a questão, podendo profissional negar-se, visando respeitar seu direito de abster-se de opinar sobre algum aspecto.

Havendo a impossibilidade do preenchimento dos questionários pelo profissional no momento da primeira abordagem à unidade o membro do grupo regressava em turno pactuado com o profissional. Limitou-se em até duas visitas para preenchimento, não havendo participação do profissional nestas tentativas o mesmo era considerado como recusa.

## **5.6 Análise de dados**

Elaborou-se um banco de dados, com todas as informações disponíveis no instrumento de coleta. Para a análise dos dados foi utilizado Statistica 12 (Statsoft USA).

Para atender o primeiro objetivo específico e analisar o processo de diagnóstico situacional e planejamento de ações para detecção de casos de tuberculose das unidades de atenção primária, seriam utilizadas variáveis dos blocos características da unidade; organização da atenção a tuberculose e diagnóstico situacional da tuberculose no território (Quadro 1). As variáveis foram

analisadas descritivamente com tabela de frequência estratificadas segundo os municípios.

Com o intuito de atender o segundo objetivo específico proposto foi realizada análise multivariada. Elegeu-se a Correspondência Múltipla (CM) como técnica para verificar a relação entre as variáveis segundo município. A ACM é indicada, pois não exige relação causal prévia entre as variáveis e assume o princípio da multicausalidade pela inter-relação das variáveis (Quadro 1).

Através de tabela de contingência e das contribuições absolutas ( $COS^2$ ) das variáveis é possível identificar a associação destas com os grupos de comparação (municípios) a partir das coordenadas estabelecidas. A partir disso, forma-se um plano fatorial, o qual é uma representação gráfica da associação das variáveis e grupos. Neste, as variáveis distribuem-se dispersas pelos quadrantes, permitindo delimitar a semelhança e discordância entre os grupos analisados (CRIVISQUI, 1995; HAIR et al, 1998; MINGOTI, 2005).

**Quadro 1.** Variáveis de organização das ações de detecção de casos de tuberculose utilizadas nos artigos de estudo, 2017.

Dimensão		Tipo
Perfil dos Profissionais	Sexo Masculino, Feminino	Dicotomica
	Vínculo empregatício Contrato, Concursado, Programas Governamentais (PROVAB, Mais Médico e outros)	Categoriga Nominal
	Formação/ocupação Enfermeiro, Médico, Técnico Enfermagem	
	Especialização Sim, Não	Dicotômica
	Gerente da unidade Sim, Não	
Caracterização da unidade	Tipo da unidade Unidade Básica de Saúde - UBS, Unidade Saúde da Família – USF, Outra (Mista)	Categoriga Nominal
	Cadastro Organizado por famílias Sim, Não	Dicotômica
	Cadastro de Famílias atualizado nos últimos 3 meses Sim, Não	
	Realiza reuniões de equipe com discussão de casos de TB Sim, Não	
	Utilização do e-SUS Sim, Não	
	Internet disponível Sim, Não	
	Apoio do NASF Sim, Não	
	Participação no PMAQ Sim, Não	
	Escassez de materiais de consumo (pote, máscaras) Sim, Não	
Apoio da Gestão	Definição das ações prioritárias da APS definidas com os profissionais Sim, Não	Dicotômica
	Visitas de monitoramento realizadas pela gestão Sim, Não	
	Discussão de indicadores nas visitas Sim, Não	
	Recebe visitas de monitoramento da TB pela gestão Sim, Não	
Diagnóstico situacional	Mapeamento de áreas de atuação no território Sim, Não	Dicotômica
	Casos de TB identificados no mapa Sim, Não	
	Instrumentos de registro (livros e fichas) Sim, Não	
	Realização de análise dos dados de registro Sim, Não	
	Frequência de envio de relatórios para gestão Semanal, Quinzenal, Mensal, Anual, não enviam	Likert
	Avaliação da qualidade dos registros Muito bom, bom, regular, Ruim, Muito ruim	

**Quadro 1. Continuação**

<b>Planejamento</b>	Planeja ações para tuberculose Sim, Não	Dicotômica
	Todos os profissionais participam do planejamento das ações Sim, Não	
<b>Monitoramento e Avaliação</b>	Monitoram indicadores epidemiológicos para acompanhar a tuberculose Sim, Não	Dicotômica
	Utilizam indicadores epidemiológicos para avaliar as ações implementadas Sim, Não	
	Alcance do numero de sintomáticos respiratórios esperados por ano Sim, Não	

## 6 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

CUSTEIO			
Item	Valor Solicitado (reais)	Observações	
Coleta de dados	R\$ 9.000,00	Coleta de dados em 03 municípios	Realização de estudo piloto. Contratação de serviço de terceiros para coleta de fontes secundárias, aplicação de questionários.
Digitação do banco de dados	R\$ 3.600,00	R\$ 20,00/hora (180hras)	Contratação de digitador para digitação dos dados de questionários quantitativos
Licença Pacote Estatístico	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00 – renovação de licença por um ano	Para digitação e análise dos dados quantitativos
Material de consumo	R\$ 2.000,00	Cartucho de tinta e tonner para impressora, pilha, pen drive, pastas para arquivo	Para impressão de questionários e demais documentos de pesquisa; para arquivamento digital e físico de informações e questionários
Traduções	R\$ 4.000,00	Traduções português-inglês/espanhol para a versão final e os manuscritos produzidos (exigência das revistas indexadas)	Contratação de profissional habilitado para tradução português-inglês/espanhol, por indicação do periódico quando necessário
Publicação de artigos	R\$ 3.000,00	Taxa de submissão e Publicação dos manuscritos	
<b>Total custeio</b>	<b>R\$ 35.600,00</b>		

**Quadro 2.** Orçamento do projeto

**Quadro 2.** Continuação

<b>CAPITAL</b>			
<b>Item</b>	<b>Valor Solicitado (reais)</b>	<b>Observações</b>	
Notebook	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00	Para armazenamento e análise dos dados, levantamento bibliográfico e comunicação dos municípios
Livros e Periódicos	R\$ 2.500,00	Compra de livros e de periódicos nacionais e internacionais	Recursos necessários para o desenvolvimento de manuscritos para periódicos nacionais e internacionais
<b>Total capital</b>	<b>R\$ 4.400,00</b>		
<b>Total*</b>	<b>R\$ 40.000,00</b>		

\*Recursos Edital BDR 15/2012 FAPERGS

Fonte: Elaborado pelo autor.

Atividades	2013	2014	2015				2016		2017	
	Jan-Dez	Jan-Dez	Jan-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Out-Dez	Jan-Jun	Jul-Dez	Jan-Jun	Jul-Out
Definição e aprofundamento teórico										
Compra material de consumo, de notebook, livros e periódico										
Realização de doutoramento sanduíche na Universidade Autônoma de Madrid										
Qualificação do projeto de tese										
Envio da Proposta ao Comitê de Ética										
Realização de Estudo Piloto (Questionários de coleta de dados)										
Adaptação dos instrumentos										
Coleta de dados nos municípios (Fontes secundárias, fontes primárias)										
Digitação de dados										
Análise dos dados em software estatístico										
Discussão dos dados e redação dos manuscritos										
Defesa e divulgação dos resultados										

**Quadro 3.** Cronograma de desenvolvimento da proposta, 2016.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

## Referencias

BISSELL K, LEE e FREEMAN, Analysing policy transfer: perspectives for operational research. **INT J TUBERC LUNG DIS**. vol. 15, n. 9, p. 1140–8, 2011

<http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.11.0170>

ANDRADE, Rubia Laine de Paula et al . Diagnóstico da tuberculose: atenção básica ou pronto atendimento? **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 47, n. 6, p. 1149-1158, Dec. 2013 .

BARRETO, A.J.R et al . Organização dos serviços de saúde e a gestão do cuidado à tuberculose. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 7, 2012.

BEDUHN, D.A. et al . Desempeño laboratorial de las unidades de atención primaria en el diagnóstico de tuberculosis en Pelotas, Brasil. **Rev Peru Med Exp Salud Publica**, Lima , v. 30, n. 4, 2013

BERTALANFFY, L. V. Teoria general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.

BRASIL, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Ciência e Tecnologia em saúde**. CONASS/Ministério da Saúde, Brasília, , Coleção Pro-gestores, 2007.

BRASIL. **PORTARIA Nº 3.252, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2009**. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências. 2009

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica. **Municípios Prioritários para o controle da Tuberculose**, 2011b. Disponível em:  
<[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nota\\_tecnica\\_prioritarios.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nota_tecnica_prioritarios.pdf)>

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Planejamento estratégico do Ministério da Saúde : 2011 – 2015 : resultados e perspectivas**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, p.160, il. 2013a.

BRASIL. **Portaria n. 1.378, de 09 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao

Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. 2013b

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Planejamento estratégico do Ministério da Saúde : 2011-2015 : resultados e perspectivas**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 3ª Ed, p. 184, il, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose. **Boletim Epidemiológico**, v. 46, n. 9, 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Rede de Teste Rápido para Tuberculose no Brasil : primeiro ano da implantação**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 64, il, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Avaliação da Gestão do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (versão eletrônica)**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 36, il, 2015c.

BRASIL. Portaria Nº 1.645, de 2 de outubro de 2015. Dispõe sobre o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). 2015d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Perspectivas brasileiras para o fim da tuberculose como problema de saúde pública. **Boletim Epidemiológico**, v. 47, n. 13, 2016a

BRUNELLO, Maria Eugênia; ANDRADE, Rubia Laine, MONROE, Aline Aparecida, , Tiemi, Magnabosco Gabriela, Orfão Natália, et al. Tuberculosis diagnostic pathway in a municipality insouth-eastern Brazil. **Int J Tuberc Lung Dis**. v. 17 n.10, Supl. 41–7, 2013.

CAVALCANTE RB, GONTIJO TL, GUIMARÃES EAA, OLIVEIRA VC, MARTINS JRT. Atividades registradas por profissionais de saúde da família no sistema de informação da atenção básica. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. v. 16, n. 4, p. 736-43 out/dez 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i4.22535>

CARDOZO-GONZALES, Roxana Isabel et al. Avaliação das ações de detecção de casos de tuberculose na atenção primária. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 17, n. 4, mar. 2016.

COSTA, J.M.B.S et al . Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 5, 2013.

CRIVISQUI, E. **Apresentação da análise fatorial de correspondência simples e múltiplas**. Programme de Recherche et D'Enseignement en Statistique Appliquée. PRESTA, Belgium: Université Libre de Bruxelles, 1995.

FACCHINI, Luiz Augusto et al . Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 669- 681, Sept. 2006.

FERTONANI, Hosanna P; PIRES DE PIRES, Denise Elvira; BIFF, Daiane; SCHERER, Magda Duarte dos Anjos. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, , p. 1869-78, junho 2015

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Rio de Janeiro, a Capital das Doenças e Epidemias Nacionais**. Em: 100 Anos de República: um retrato ilustrado da história do Brasil. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1989. v.I 1899-1903 e v.II 1904-18.

FUCHS, C. Como podemos definir vigilância? **Dossiê**, Ano 5, p. 109-136, jul/dez de 2011.

GIOVANELLA L , MENDONÇA MHM , MORAES SME , ALMEIDA PF , FAUSTO MCR , ANDRADE CLT , ET al . Potencialidades e obstáculos para a consolidação da Estratégia Saúde da Família em grandes centros urbanos . **Saude Debate** . 2010 ; v. 34, n. 85, p. 248 - 64

HAIR, J. J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. Multivariate data analysis. 5.ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HARTER, J.; ANDRADE, R. L. P. ; VILLA, T. C. S. ; ARCENCIO, R. A. ; RUSSO-GONÇALVES, E. ; CARDOZO-GONZALES, R. I. . Tuberculosis in primary health care: identifying priority cases in a municipality in southern Brazil. **Acta Scientiarum. Health Sciences (Online)**, v. 37, p. 167, 2015.

HIJJAR MA, PROCÓPIO MJ. Tuberculose: epidemiologia e controle no Brasil. **Rev Hosp Pedro Ernesto**. v. 5, n. 2, p. 15-23, 2006.

HINO, Paula et al . O controle da tuberculose na perspectiva da Vigilância da Saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 2, p. 417-421, Junho 2011.

ISAGS. Instituto Suramericano de Gobierno em Salud. Atenção Primária à Saúde no Brasil. Em: Mapeamento E Análise Dos Modelos De Atenção Primária À Saúde Nos Países Da América Do Sul. [Internet, acesso em 14/04/2016] Rio de Janeiro, p. 519, 2014. Disponível em: <http://www.isags-unasur.org/uploads/biblioteca/7/bb%5B127%5Dling%5B1%5D anx%5B519%5D.pdf>

JUNGES e BARBIANI. Interfaces entre território, ambiente e saúde na atenção primária: uma leitura bioética. *Rev. bioét. (Impr.)*; v. 21, n. 2, p. 207-17, 2013.

LANGMUIR, A.D. The surveillance of communicable diseases of national importances. **New Engl.J.Med.**, v. 268, n.4, p.:182-192, 1963.

LEÃO, LHC; VASCONCELOS, LCF. Nas trilhas das cadeias produtivas: reflexões sobre uma política integradora de vigilância em saúde, trabalho e ambiente. **Rev. bras. Saúde ocup.**, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 107-121, 2013.

LIMONGI, J.E.; MENEZES, E.C. de; MENEZES, A.C. de. Vigilância em saúde no programa saúde da família. **Hygeia**, v. 4, n. 7, p.35-44, 2008.

Matus, C. **Política, Planejamento e Governo**. Brasília: IPEA., 1993.

MENDES, Eugênio Vilaça. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p.: il.

MINGOTI, S.A. **Análise de dados através de métodos de estatística**. UFMG. Minas Gerais, 2005.

MINAYO-GOMES, C.; MINAYO, M. C. S. Enfoque ecossistêmico de saúde: uma estratégia transdisciplinar. Interfaces, **Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-19, ago. 2006.

MONKEN M, BARCELLOS C. **O território na Promoção e Vigilância em Saúde**. In: Fonseca A, organizador. O território e o processo saúde-doença. Rio de Janeiro:EPSJV/Fiocruz; 2007. p. 177-224.

MONROE, A. A. et al. Envolvimento de equipes da atenção básica à saúde no controle da tuberculose. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, 2008

NOGUEIRA, J.A et al . O sistema de informação e o controle da tuberculose nos municípios prioritários da Paraíba - Brasil. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 43, n. 1, 2009.

OLIVEIRA, CASANOVA. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.14, n. 3, p. 929-36, 2009.

PAIM, J.S. **A reforma sanitária e os modelos assistenciais**. In: ROUQUAYROL, M.Z. organizador. Epidemiologia e saúde. São Paulo: Medsi; p. 455-66, 2012.

PAIM, J.S. **Modelos de Saúde no Brasil**. In: Giovanella, et al. Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil. Coedição CEBES. p. 547-73, 2013.

PAIM, J.S. Vigilância da saúde: dos modelos assistenciais para a promoção da saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M., organizadores. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009. p. 165-81.

PATRIOTA, C.M.M. **O uso da informação em saúde para a tomada de decisão: um estudo de metanálise**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2009.

PAULA, D.G. de; MOTTA, M.C.S. da. A informação em saúde no planejamento das ações de controle da tuberculose: Análise dos processos comunicativos na área de planejamento 1.0 do município do Rio de Janeiro/Brasil. **Convención de salud Cuba Salud**, 2012.

RASKA, K. The epidemiological surveillance programme. **J.Hyg.Epidem.**, Praha, n. 8, p.137- 168, 1964.

RS. Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande Do Sul. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Tuberculose no Rio Grande do Sul: Relatório Técnico 2014 – 2015**, Porto Alegre, mar 2016, p. 64.

RITTER, F; ROSA, R.S; FLORES, R. Avaliação da situação de saúde por profissionais da atenção primária em saúde com base no georreferenciamento dos sistemas de informação. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 29, n. 12, 2013.

ROSEN, G. **Uma história da Saúde Pública**. São Paulo: Ucitec, UNESP, 1994.

RUFFINO-NETO, A. Programa de Controle da Tuberculose no Brasil: Situação atual e novas perspectivas. IESUS. **Informe Epidemiológico do SUS.**, v. 10, n.3, p. 129-138, 2001. Disponível em: <

<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/iesus/v10n3/v10n3a04.pdf>>

RUFFINO-NETO, A., & SOUZA, A. Reforma do setor saúde e controle da tuberculose no Brasil. IESUS. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 8, p. 35-51 dez de 1999. Disponível em: <[http://scielo.php?pid=S0104-16731999000400003&script=sci\\_arttext&tIng=pt](http://scielo.php?pid=S0104-16731999000400003&script=sci_arttext&tIng=pt)>

SILVA, G.A.P; SILVA, L.M.V. Organização das práticas de vigilância em saúde em um sistema local. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.37, n.1, p.57-73, 2013.

SILVA-SOBRINHO, R.A.; ANDRADE, R.L.P; PONCE, M.A.Z. et al. Retardo no diagnóstico da tuberculose em município da tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. **Rev Panam Salud Publica.**, v.31, n. 6, p.461–8, 2012.

SINAN. Sistema de Informação de Agravos de Notificação –Net. **Dados de 2011 atualizados em 30/01/2014**. Disponível em <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinannet/tuberculose/bases/tubercbrnet.def> Acesso em: 05 junho 2014.

TEIXEIRA, C.F.; PAIM, J.S.; VILLASBÔAS, A.L. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. **Inf Epidemiol SUS**, 7:7-28, 1998.

TEIXEIRA, C.F.; SOLLA, J.P. Modelo de atenção à saúde: Promoção, vigilância e saúde da família. **Edufba**; Salvador, p.237, 2006.

TRIGUEIRO, DRSG; NOGUEIRA, JÁ; SÁ, LD; ANJOS, UU; VILLA TCS. MONROE AP. Determinantes individuais e utilização dos serviços de saúde para o diagnóstico

da tuberculose. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 13, p. 371-8, jul/set 2013.

VILLA, TCS et al. Diagnóstico oportuno da tuberculose nos serviços de saúde de diversas regiões do Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21(Spec):[08 telas] jan.-fev. 2013

WALDMAN, E. A. **Vigilância Epidemiológica como prática de Saúde Pública**. [Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1991.

WALDMAN, E. A. **Vigilância em Saúde Pública**. In: Série Saúde & Cidadania. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: Fundação Peirópolis Ltda. v. 7, 1998

WHO. World Health Organization. Report of a WHO consultation meeting to enhance the engagement of communities, nongovernmental and other civil society organizations in implementing the End TB Strategy. WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland. 2016 <disponible in: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204376/1/WHO\\_HTM\\_TB\\_2016.01\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204376/1/WHO_HTM_TB_2016.01_eng.pdf)

## **APÊNDICES**

## Apêndice A

APENDICE A						
Autor	Local	Objetivo	Tipo de estudo/análise	Fonte de dados	Resultados de interesse	Limitações identificadas
T1. Increasing tuberculosis case detection: lessons from the Republic of Moldova *Soltan V. et al 2008	República Moldova	Objetivou expor a experiência local de intervenções e revisão de notificação de casos de TB entre 2001-2005.	Descritivo. Análise de tendência temporal.	Base de dados Nacional da R. Moldova	As investigações com baciloscopias aumentaram com a expansão do DOTS. As intervenções adotadas foram 1) capacitações em TB, treinamento diagnóstico e sobre vigilância, 2) monitoramento e vigilância de indicadores	
T2. Vigilância Epidemiológica no contexto do PCT: limites e possibilidades Feitoza et al. 2012	Brasil	Identificar as fragilidades e potencialidades do PCT em um município da Região Norte do Ceará.	Descritivo. Análise de tendência temporal 2006-2009	Sinan	Baixa detecção de casos no município (média 57,4% entre 2006-2008). Taxa de cura de casos superior a meta de 85% nos anos avaliados. Município subnotificante. 90% dos casos identificados pela APS; DC baixa, autores atribuem a dificuldades de organizar as ações de atenção primária, em se planejar ações prioritárias, bem como planejar e executar atividades do próprio programa. Cobertura da ESF de 70% no município.	N baixo, porém representa a totalidade de casos do período
T3. Tuberculose no Brasil: construção de um sistema de Vigilância de base territorial Souza et al. 2005	Brasil	Analisar a ocorrência de TB,	Estudo ecológico. Regressão	Sinan IBGE	1.678 casos georreferenciados. Identificou altas taxas de incidência em pequeno número de setores censitários.	Uso de fontes secundárias.

**APENDICE A**

<b>Autor</b>	<b>Local</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de estudo/análise</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Resultados de interesse</b>	<b>Limitações identificadas</b>
		Quillota de 1999-2008.			investimento da investigação de TB latente em pacientes HIV neste serviço de saúde	
<b>T5. Proposta de Vigilância do óbito por tuberculose em sistemas de informação</b>						
Seilig et al 2010	Brasil	Propor um modelo de vigilância de óbitos relacionados à tuberculose com base no SIM.	Quantitativo Descritivo. Análise de Frequência	Declarações de óbito. SIM e Sinan óbitos	55 óbitos encontrados com causa associada ou básica em dois hospitais do RJ em 2005 e 2006. 49 foram analisadas. A associação dos dois registros possibilitou as seguintes correções: 27 casos novos notificados; 14 novas notificações pela unidade em que houve o óbito; e encerramento de dez notificações como óbito. 25 das 43 notificações foram realizadas pelos hospitais. 5 casos a revisão permitiu rever a causa básica de TB para Aids. Em 7 casos os pacientes apresentavam comorbidades crônicas, diferentes de Aids, não mencionadas na D.O. e apenas no Sinan. Autores associam o elevado número de casos de óbito por TB à gravidade e diagnóstico atrasado, além de dificuldades de acesso à APS na área de abrangência hospitalar. Bem como recomendam a retroalimentação das unidades de saúde percorridas pelo paciente e identificáveis com a notificação.	Amostra pequena.
<b>T6. Vigilância epidemiológica e o sistema de informação da tuberculose no Brasil, 2001-2003</b>						
Braga et al.	Brasil	Avaliar a	Estudo	Sinan 2001-	Qualidade da Vigilância relacionada à incidência.	

APENDICE A

Autor	Local	Objetivo	Tipo de estudo/análise ecológico.	Fonte de dados 2003.	Resultados de interesse	Limitações identificadas
2007		qualidade da Vigilância epidemiológica da tuberculose no país.	ecológico.	2003. Frequencia absoluta e relativa e gráficos de dispersão.	<p>Foram usados como indicadores: 1) captação de casos e 2) acompanhamento dos casos;</p> <p>3) qualidade da informação – completude e 4) carga da morbidade (incidência).</p> <p>No RS 88,9% dos municípios foi considerado com situação de tb regular e boa qualidade da informação. Seguindo de 6,2% de municípios com situação de tb preocupante e boa qualidade da informação. E 3,8% situação de tb regular e baixa qualidade da informação. Para o ano de 2002, quando apresentou os melhores indicadores do período avaliado.</p> <p>Aproximadamente 1/3 dos municípios brasileiros apresenta condições precárias de vigilância da TB.</p>	

## Apêndice B

FONTE PRIMÁRIA: PROFISSIONAIS DAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA <b>Questionário autoaplicado</b>	
<b>Identificação do Instrumento</b> (preenchido pelo responsável da coleta): Número do questionário: _____ Município/UF: _____ Responsável pela coleta de dados: _____ Data da coleta de dados: ____/____/____ Nome da unidade de saúde: _____	
<b>Dados de digitação:</b> Digitador 1: _____ Data digitador 1: ____/____/____ Digitador 2: _____ Data digitador 2: ____/____/____	
Prezado Profissional, <b>obrigada por aceitar fazer parte desta pesquisa!</b> Sua contribuição é muito importante para avaliarmos a realidade da tuberculose no município! Abaixo você encontrará perguntas de múltipla escolha e perguntas com opções livres de resposta, <b>havendo dúvidas pergunte ao responsável pela coleta de dados, ele poderá auxiliar você no preenchimento deste questionário!</b>	
I. Informações do profissional	
1	Iniciais do seu nome: _____
2	Sexo: 1.( ) Masculino 2.( ) Feminino 3. Idade: _____ anos completos
4	Qual o seu vínculo empregatício? 1.( ) Contrato 2.( ) Concursado 3.( ) Programa (PROVAB, Mais Médicos, outros) 4.( ) Outro: _____
5	Qual a sua formação? 1.( ) Médico 2.( ) Enfermeiro 3.( ) Auxiliar/técnico de Enfermagem
6	Possui especialização em Saúde Pública ou Saúde da Família? 1.( ) Sim. Quando concluiu (ano de término)? _____ 2.( ) Não
7	Possui especialização/curso em Tuberculose? 1.( ) Sim 2.( ) Não
8	Atua como gerente/coordenador da unidade? 1.( ) Sim 2.( ) Não
9	Tempo em que trabalha na unidade: ____ anos 9a. Tempo de trabalho em atenção básica: ____ anos
II. Informações da Unidade	
10	Tipo de Unidade em que você atua: 1.( ) UBS 2.( ) USF 3.( ) Outro: _____ 10a. Tempo de implantação da ESF: 1. __ anos 2.( ) Não Atua em USF
11	O cadastramento das famílias foi atualizado nos últimos 3 meses? 1.( ) Sim 2.( ) Não
12	Os prontuários estão organizados por núcleo familiar? 1.( ) Sim 2.( ) Não
13	A unidade utiliza o e-SUS? 1.( ) Sim 2.( ) Não 13a. Se sim, há quanto tempo: __ anos
14	A unidade dispõe de acesso à internet? 1.( ) Sim 2.( ) Não
15	Existe equipe de apoio do NASF para sua unidade? 1.( ) Sim 2.( ) Não
16	Existe uma referência técnica específica em tuberculose (profissional ou serviço) que você possa contatar quando houver dúvidas sobre a doença? 1.( ) Sim 2.( ) Não
17	A unidade participa ou participou do PMAQ? 1.( ) Sim 2.( ) Não
18	Realiza reunião de equipe com discussão sobre a detecção de casos de tuberculose? 1.( ) Sim 2.( ) Não
19	A unidade enfrenta escassez de material de consumo (máscaras, potes de escarro e outros)? 1.( ) Sim 2.( ) Não
III. Apoio e participação da Gestão Municipal da Atenção Básica	
20	A gestão definiu, com a participação dos profissionais, quais as ações prioritárias para a detecção de casos da tuberculose no território? 1.( ) Sim 2.( ) Não
21	A secretaria municipal (coordenações da ABS, Vigilância) realizam visitas de monitoramento na sua unidade? 1.( ) Sim 2.( ) Não (Se não pular para 24)
22	Nas visitas são discutidos indicadores de acompanhamento da tuberculose com dados da unidade? 1.( ) Sim 2.( ) Não
23	Qual a frequência das visitas de monitoramento sobre tuberculose na sua unidade?

	1. ( ) Mensal 2. ( ) Trimestral 3. ( ) Outra: _____
<b>IV. Ações de vigilância na organização de ações para tuberculose</b>	
<b>II.A) Diagnóstico Situacional</b>	
24	A unidade possui mapeamento das áreas e microáreas de atuação disponível na unidade? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não (Se não, pular para 28)
25	O mapa ilustra zonas de risco ou vulnerabilidade social? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
26	Estão pontuados no mapa casos de agravos de saúde? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
27	Os casos de tuberculose estão identificados no mapa de áreas e microáreas? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
28	A sua unidade possui os seguintes instrumentos de registro de tuberculose: a) Livro de Sintomático Respiratório (Livro verde): 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe b) Livro de acompanhamento de casos de tuberculose: 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe c) Ficha de notificação de caso 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe d) Relatório SIAB ou SISAB (se usar e-SUS): 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe e) Relatório do SINAN-TB 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe f) Utiliza outros registros de informação de tuberculose 1. ( ) Sim (Se sim, Quais? _____) 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe.
29	Todos os profissionais de saúde da unidade tem acesso aos instrumentos de registro de diagnóstico da tuberculose? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
31	Todos os profissionais preenchem os instrumentos de registro de diagnóstico da tuberculose na unidade? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
32	Existe algum profissional responsável pelo preenchimento de informações no livro de sintomáticos respiratórios de tuberculose? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
33	Quem realiza a solicitação de baciloscopia de diagnóstico também faz o registro no livro de sintomático respiratório? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
34	O preenchimento das informações no livro de sintomáticos respiratórios ocorre imediatamente (durante consulta) após a solicitação da baciloscopia de escarro? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe
35	O preenchimento dos resultados do exame de baciloscopia no livro de sintomáticos respiratórios ocorre imediatamente após o recebimento do resultado na unidade? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não Sabe
36	Você já deixou de adicionar algum dado nos instrumentos de registros de tuberculose: a) por ter deixado para incluir os dados depois? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não b) por não ter certeza da resposta? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não c) por dúvidas no preenchimento? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não d) por falta de tempo para registrar? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não e) por não achar esses registros importantes? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não f) por não utilizarem esses registros na unidade? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não g) outro motivo. Qual? _____
37	Você realiza a análise dos dados preenchidos nos instrumentos de registro de tuberculose da sua unidade? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não são analisados
39	Existe algum profissional específico na unidade responsável pela verificação do preenchimento e análise dos dados de tuberculose? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe 4. ( ) Somente enviam os dados para coordenação do programa ou Secretaria de Saúde
40	Com que frequência os relatórios são enviados para coordenação do programa ou secretaria de saúde? 1. ( ) Semanalmente 2. ( ) Quinzenalmente 3. ( ) Mensalmente 4. ( ) Anualmente 5. ( ) Não enviam 6. ( ) Outro. Qual? _____ 7. ( ) Não Sabe

41	Com que frequência recebem retorno sobre os dados/relatórios enviados para coordenação do programa ou secretaria de saúde? 1. ( ) Semanalmente 2. ( ) Quinzenalmente 3. ( ) Mensalmente 4. ( ) Anualmente 5. ( ) Não enviam 6. ( ) Outro. Qual? _____ 7. ( ) Não Sabe
42	Como você avalia a qualidade dos registros de tuberculose produzidos nesta unidade? 1. ( ) Muito Bom 2. ( ) Bom 3. ( ) Regular 4. ( ) Ruim 5. ( ) Muito Ruim
<b>II.B) planejamento de ações</b>	
43	A unidade planeja ações para tuberculose? 1. Sim 2. Não (Se não, pular para 52) Se sim: 1. ( ) Mensalmente 2. ( ) Semestralmente 3. ( ) Anualmente 4. ( ) Outro: _____
44	Todos os profissionais da unidade participam do planejamento de ações de controle da tuberculose? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
45	O planejamento está baseado em: (pode escolher quantas respostas considerar pertinente) ( ) solicitação de execução de ações pela gestão (secretaria, campanhas nacionais ou locais) ( ) avaliação dos indicadores epidemiológicos do município ( ) avaliação dos indicadores epidemiológico da unidade de saúde ( ) mapeamento de áreas de vulnerabilidade e risco para tuberculose ( ) indicação de equipe de apoio (NASF) ( ) agenda municipal de ações em saúde ( ) sistema de informação de tuberculose da unidade ( ) envolvimento da equipe com a tuberculose ( ) receptividade da comunidade para ações sobre tuberculose ( ) número de recursos humanos disponíveis na equipe ( ) estrutura física da unidade ( ) disponibilidade de transporte municipal para execução de ações
46	A unidade planejou ações para tuberculose no último ano? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não  Se sim. Quais? (pode escolher quantas respostas considerar pertinente) ( ) campanha educativa sobre sinais e sintomas na comunidade (escolas, igrejas e outros) ( ) educação em saúde sobre tuberculose na sala de espera ( ) reuniões com a sociedade civil organizada com tuberculose entre as pautas ( ) atualização em tuberculose para equipe da unidade ( ) orientação dos ACS sobre sinais e sintomas da tuberculose no território ( ) busca de casos na comunidade ( ) busca de casos na unidade de saúde ( ) busca de familiares e contatos para avaliação ( ) reuniões com a gestão para discussão de acesso dos pacientes ao diagnóstico bacteriológico (baciloscopia e/ou teste rápido molecular) ( ) reuniões com a gestão para discussão de acesso dos pacientes ao diagnóstico radiológico
47	A unidade tem dificuldades para desenvolver as ações planejadas para detecção de casos da tuberculose? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não Se sim, quais das dificuldades abaixo são vivenciadas em sua unidade: (pode escolher quantas respostas considerar pertinente) ( ) rotatividade profissional ( ) insuficiente número de recursos humanos ( ) sobrecarga de trabalho ( ) falta de aderência da comunidade a temática da tuberculose ( ) falta de espaço para o desenvolvimento de ações coletivas na unidade ( ) falta de apoio dos equipamentos sociais da comunidade (igreja, escolas, associações de moradores) ( ) falta de interesse da equipe pela temática ( ) inexistência de determinação de uma população em risco para tuberculose ( ) indisponibilidade de material informativo ( ) falta de insumos (pote, questionários) para solicitação de baciloscopias ( ) despreparo da equipe de saúde para abordar a temática da tuberculose

	( ) despreparo para manejo clínico da doença
48	Com que frequência uma ação planejada para detecção de casos de tuberculose deixa de ser desenvolvida? 1. ( ) Sempre 2. ( ) Quase sempre 3. ( ) As vezes 4. ( ) Raramente 5. ( ) Nunca
49	A unidade ao planejar ações define metas esperadas para cada ação sobre detecção de casos de tuberculose planejada? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe
50	São definidos coletivamente os responsáveis para as ações planejadas para diagnóstico da tuberculose? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
51	São definidos prazos para avaliação do impacto das ações de detecção de casos de tuberculose realizadas? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não
<b>V. Monitoramento e avaliação</b>	
52	Calculam o número de sintomáticos respiratórios esperados por ano? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe
53	Avaliam se alcançaram o número de sintomáticos respiratórios esperados por ano? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe
54	Utilizam os indicadores de monitoramento epidemiológico da tuberculose para acompanhamento da situação da doença? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe
55	Utilizam os indicadores de monitoramento epidemiológico da tuberculose da unidade para avaliação das ações implementadas? 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe
56	Realizam discussões sobre as informações e indicadores relacionados a tuberculose do território nos seguintes espaços: a) Na unidade de saúde 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe b) Em reuniões de equipe 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe c) Em reuniões distritais 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe d) Em reuniões de comissões técnicas 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe e) No conselho local 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe f) Em associações e equipamentos sociais do bairro 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe g) No conselho municipal de saúde 1. ( ) Sim 2. ( ) Não 3. ( ) Não sabe

**Observações**

### Apêndice C

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) senhor (a),

Gostaria de convidá-lo(a) para participar de uma pesquisa intitulada de “PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DA DETECÇÃO DE CASOS DA TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DO RIO GRANDE DO SUL”. Ela tem como objetivo a avaliação da qualidade dos registros da tuberculose produzidos pelos serviços de APS e a utilização dos mesmos pelos profissionais de saúde e gestores visando avançar no controle da doença, uma vez que a informação é o alicerce do planejamento para a detecção efetiva de casos, do tratamento e cura dos doentes de tuberculose.

Sua participação consistirá em responder a um instrumento de pesquisa composto por questões relacionadas as ações desenvolvidas pela sua unidade para atenção à tuberculose. As informações fornecidas contribuirão com a melhoria dos serviços de saúde para o planejamento das ações de detecção de casos e avaliação de sintomáticos respiratórios.

Eu, \_\_\_\_\_, tendo recebido as informações acima e ciente de meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar. A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas formuladas antes e durante a entrevista, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar; A segurança de que não serei identificado, assim como está assegurado que a mesma não trará prejuízo a mim e a outras pessoas; A segurança de que não terei nenhuma despesa financeira durante o desenvolvimento da pesquisa; A garantia de que todas as informações por mim fornecidas serão utilizadas na construção da pesquisa e na publicação de trabalhos científicos, e ficarão sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitadas por mim a todo o momento. Uma cópia desta declaração deve ficar com o (a) Sr. (a).

Município: \_\_\_\_\_, data: \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do entrevistado

Telefone: \_\_\_\_\_

Certos de estar contribuindo com o conhecimento em tuberculose para a melhoria da saúde da população, contamos com a sua preciosa colaboração.

Atenciosamente,  
Jenifer Härter

\_\_\_\_\_  
CONTATO: Faculdade de Enfermagem – UFPel  
Endereço: Gomes Carneiro nº 01, Campus Porto – Pelotas – RS; CEP 96015-000  
Telefone (0XX53) 3921-1525  
email:jeniferharter@ufpel.edu.br

## Apêndice D

### Carta a Secretaria de Saúde

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM

Pesquisa Intitulada “**PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DA DETECÇÃO DE CASOS DA TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DO RIO GRANDE DO SUL**”

A/C Ilmo. Sr. Secretário de Saúde de \_\_\_\_\_

Prezado Senhor Secretário,

O referido projeto será desenvolvido junto as unidades de atenção primária que desenvolvem ações em tuberculose do município. Serão entrevistados profissionais de saúde que atuem nestes serviços, e ainda pretende-se coletar informações dos registros e documentos com informações relacionados à doença.

Objetiva-se a avaliação da qualidade dos registros da tuberculose produzidos pelos serviços de APS e a utilização dos mesmos pelos profissionais de saúde e gestores visando avançar no controle da doença, uma vez que a informação é o alicerce do planejamento para a detecção efetiva de casos, do tratamento e cura dos doentes de tuberculose.

Serão respeitados os compromissos éticos da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde e do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e demais legislações pertinentes, que tratam da pesquisa envolvendo seres humanos.

Na certeza de contar com seu apoio, desde já agradeço, colocando-me ao seu inteiro dispor para outros esclarecimentos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Jenifer Härter

Ciente. De acordo.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo.

CONTATOS: Jenifer Harter (Email: [jeniferharter@ufpel.edu.br](mailto:jeniferharter@ufpel.edu.br)); Telefone: (53) 8100 2480

## **II. RELATORIO DE CAMPO**

## RELATÓRIO DE CAMPO

Para viabilizar a realização da pesquisa elaborou-se um questionário, já apresentado no projeto que antecede este capítulo. Visando qualificar o questionário de pesquisa, o mesmo foi submetido a avaliação de cinco pesquisadores, profissionais com doutoramento na área da saúde e prestigiada atuação na área da tuberculose. Os avaliadores receberam em agosto de 2016 uma carta convite para avaliação do questionário (Apêndice A) e ao aceitarem participar receberam uma cópia online adaptada para inclusão de pontuações de 1 a 5 ao lado de cada questão. A avaliação dos experts em tuberculose baseou-se nos critérios de pertinência do questionamento para temática; compreensão da informação questionada; formulação das opções de resposta e sequência coerente com o objeto de estudo. No gráfico de Classificação da permanência das questões no questionário (Apêndice B) apresenta-se a média final atribuída as perguntas. As questões que pontuaram menos de 3,5 na média foram removidas do questionário de pesquisa.

No tocante à pertinência das perguntas inseridas, destaca-se a disparidade na percepção dos avaliadores em oito questões, porém nenhum classificou tais perguntas como fundamentais à pesquisa. E os pesquisadores justificaram que as mesmas não tratavam da especificidade da tuberculose e sim de um contexto genérico da Atenção Primária à Saúde. Desta forma, ao realizar a média da classificação atribuída pelos avaliadores as questões obtiveram pontuação menor ou limítrofe do ponto de corte estabelecido, sendo assim retiradas do questionário.

Houve consenso dos pesquisadores avaliadores no quesito da sequência e coerência das perguntas e de respostas com a temática e objetivo de estudo. Destacaram ainda, que a organização em blocos de questões, seguindo os passos apontados para a Vigilância da Saúde, foram facilitadores para a compreensão das questões e para percepção da relação das perguntas com o objetivo de estudo .

Quanto a compreensão da informação, os pesquisadores, em consenso, sugeriram acrescer a ênfase “detecção de casos de tuberculose” em mais questões ao longo do questionário. Justificaram que de tal forma as perguntas estariam mais

específicas e permitiriam localizar os respondentes continuamente para o objeto de estudo. Apesar de aparecer frequentemente nas questões, durante a realização da pilotagem do questionário os profissionais de saúde entrevistados não consideraram esse ajuste repetitivo ou cansativo.

Com o intuito de realizar a pesquisa, após sorteio dos municípios, houveram negociações com gestores dos três locais sorteados. Houveram reuniões, envio da proposta, pactuação da devolutiva e, por fim, a aprovação da pesquisa pelos secretários municipais de saúde (Anexos 1, 2 e 3).

O projeto de tese, aprovado em exame de qualificação, já com as modificações realizadas no questionário de pesquisa após rodada de avaliação de experts, e com a autorização dos municípios foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, aprovado em 29 de setembro de 2016 sob parecer n° 1.753.680 (Anexo 4).

O projeto piloto foi realizado em Pelotas em outubro de 2016 com duas unidades básicas de saúde. Para determinar as unidades pertencentes ao projeto piloto procedeu-se a ordenação alfabética das unidades básicas do município para posterior sorteio simples das unidades pertencentes a amostra. Após definição das unidades para coleta de dados, selecionou-se por conveniência as duas últimas unidades ordenadas pelo sorteio amostral para realizar o projeto piloto.

O piloto permitiu perceber que o questionário estava compreensível e de fácil preenchimento diante tempo de concentração moderado, apesar de ter sido considerado pelos profissionais como levemente extenso diante as demandas impostas pelo serviço de saúde. Além disso, disponibilizou-se assessoramento por discentes de graduação e pós graduação responsáveis pela coleta de dados nas unidades. Eles realizavam o convite e apresentação do projeto, também explicando os saltos de questões e o modo de preencher as perguntas. Posteriormente o profissional realizava o autopreenchimento do questionário podendo esclarecer quaisquer dúvidas imediatamente.

Todos os custos da coleta de dados e pesquisa foram provenientes da FAPERGS mediante aprovação da pesquisa no Edital BDR 15/2012 que concedeu bolsa de doutoramento, permitindo a operacionalização do estudo conforme orçamento proposto.

A coleta de dados teve início paralelamente em Uruguaiana e Pelotas em outubro de 2016, encerrando-se em novembro em Pelotas e dezembro em

Uruguaiana. Em Santa Maria teve início em dezembro de 2016 finalizando em janeiro de 2017 por solicitação da Secretaria de Saúde. A conjuntura de troca de gestão política nos municípios de Uruguaiana e Santa Maria tornou a coleta de dados laboriosa, visto que muitos profissionais foram remanejados de unidade (não pertencendo à amostra por estar menos de três meses na unidade atuante), bem como houve o encerramento de diversos contratos de profissionais de saúde no período de coleta. Em Santa Maria ainda, diante o atraso no período previsto para a coleta houveram muitos profissionais em férias e licenças no período.

Diante o contexto, que apesar de político, teve implicações significativas na conjuntura da rede de saúde municipal, optou-se por visitar todas as unidades básicas de Santa Maria. Porém, a amostra prevista neste município não foi alcançada. Todavia, por tratar-se da totalidade de unidades pode-se considerar que a amostra é representativa do município, embora é preciso considerar tal limitação no processo analítico do estudo.

Em Santa Maria foram visitadas todas as unidades pertencentes ao município, responderam ao questionário 83 profissionais de um total de 139 existentes na rede de atenção básica. Dos profissionais que não participaram do estudo, 19 não preenchiam os critérios de tempo na unidade, 22 estavam gozando férias ou licenças e 15 não aceitaram participar do estudo. As negativas foram justificadas em sua maioria por entender que a tuberculose tem um setor específico onde as informações podem ser obtidas, e quatro médicos recusaram-se por serem do programa mais médicos e considerarem que a atividade não estaria contemplada no programa. As recusas representaram 15,3%.

Em Uruguaiana, foram visitadas 17 unidades do município, 101 profissionais preencheram o questionários. Havia 10 em licença, 12 não se encaixavam nos critérios do estudo por estarem a menos de três meses atuando na unidade e seis recusaram-se em participar do estudo, as recusas foram atribuídas a falta de tempo para participar diante a demanda de pessoas para serem atendidas na unidade. Como estratégia se propôs retornar a unidade e utilizar o espaço da reunião e equipe para o preenchimento, entrando-se na pauta como uma demanda, no entanto a maioria dos profissionais que estariam pendentes em responder a pesquisa não participaram da reunião de equipe seguinte, e portanto foram considerados perdas. As recusas representaram 5,6%.

Em Pelotas, foram visitadas 34 unidades básicas e de saúde da família, 198 profissionais preencheram os questionários autoaplicados, supervisionados por sete alunas de graduação e pós graduação. Em apenas uma unidade básica houve a recusa de participação no estudo, negado pela coordenadora da unidade, portanto nenhum profissional desta unidade foi abordado. Não adotou-se a substituição da unidade pela UBS seguinte ao sorteio tendo em vista a obtenção do número mínimo estipulado na amostragem. A recusa da unidade representou 2,94%, considerando os seis profissionais que cumpriram os critérios de inclusão.

Entre as dificuldades vivenciadas no processo de coleta de dados, destaca-se as repetidas idas aos serviços de saúde diante a ausência de profissionais nos seus turnos de trabalho; diferentes modalidades de contrato de horas que implicavam na presença do profissional em apenas alguns turnos da semana; acúmulo de demanda para atendimento médico implicando em horas de espera e retornos repetidos sob agendamentos com o profissional para o preenchimento do questionário.

Ainda, nas visitas as unidades, independente do município, após o recebimento do questionário preenchido, em conversa informal com os profissionais houveram relatos de dificuldades como incipiência no apoio da gestão para o manejo da tuberculose nas unidades; distanciamento de setores específicos como a vigilância e coordenação municipal da tuberculose; falta de apoio e capacitação para o desenvolvimento de planejamento de atividades, não restringindo-se à temática da tuberculose; ausência de retorno de informações de pesquisas realizadas previamente nos municípios por diferentes instituições e em diversas temáticas; precariedade na realização do monitoramento da gestão, restringindo-se ao recolhimento de relatórios e ausência de retorno de informações pela gestão; e ainda, houveram inúmeras afirmativas relacionadas ao sentimento dos profissionais de despreparo para lidar com a tuberculose; sensação de incapacidade diante casos complexos em que se associam tuberculose e outras doenças perante a estrutura dos serviços; e medo de acessar áreas de extrema pobreza em bairros com índices altos de violência e drogadição.

### **III. RESULTADOS**

## **ARTIGO 1**

### **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E PLANEJAMENTO DE AÇÕES DE DETECÇÃO DA TUBERCULOSE EM UNIDADES BÁSICAS DO RIO GRANDE DO SUL**

#### **Resumo**

**Introdução:** A tuberculose é uma doença de grande impacto na sociedade brasileira com elevada incidência. A detecção de casos de tuberculose é uma ação significativa para o diagnóstico precoce. A organização de ações em unidades básicas de saúde é uma estratégia que favorece a identificação dos sintomáticos respiratórios e pode contribuir para a detecção precoce e início oportuno do tratamento das pessoas com a doença. Objetivou-se descrever a disponibilidade e uso de ferramentas de informação para a realização do diagnóstico situacional no planejamento de ações de detecção de casos de tuberculose nas unidades básicas de saúde de municípios do RS.

**Método:** Estudo descritivo de corte transversal realizado em três municípios prioritários no combate a tuberculose no Rio Grande do Sul. Participaram do estudo 382 profissionais entre médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem de unidades básicas e de saúde da família. Foi realizada análise descritiva dos dados coletados a partir de um questionário autoaplicado sobre as características da unidade, organização da atenção a tuberculose e diagnóstico situacional.

**Resultados:** Nos três municípios observou-se que o manejo de dados e ferramentas, quando disponíveis, não é realizado pela maioria das unidades. Apesar de mais de 70% dos profissionais reconhecerem um profissional como a referência técnica para suporte nas questões referentes à tuberculose, a articulação com a mesma é baixa. O planejamento de ações dirigidas ao território e a articulação com a referência técnica são incipientes.

**Conclusão:** O diagnóstico situacional não foi adotado como estratégia para planejamento de ações nas unidades básicas dos municípios estudados. Urge a necessidade de articulação entre a gestão municipal do programa e os profissionais, no intuito de fortalecer a detecção de casos de tuberculose.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença com impacto significativo no mundo e no Brasil. A Organização Mundial de Saúde estimou para 2015 cerca de 10,4 milhões de casos de tuberculose com 1,4 milhão de mortes para pessoas não infectadas por TB e Vírus da Imunodeficiência adquirida (VIA). Um grupo de 30 países concentram 87% da carga da doença. O Brasil, que compõe este grupo, em 2015 apresentou incidência de 41 casos por cem mil habitantes, enquanto a mortalidade foi de 2,7 casos por cem mil habitantes, excluindo-se casos de coinfeção TB/VIA. Entre os coinfectados a mortalidade representou 6,3 casos por cem mil habitantes (WHO, 2016).

Nessa conjuntura, a estratégia global pelo fim da TB propõe novas metas para redução de indicadores relacionados à doença até 2035, dentre elas espera-se identificar 90% das pessoas doentes, garantindo a elas tratamento adequado (STOPTB, 2017). Na mesma linha, os objetivos de desenvolvimento sustentável para 2030 sugerem acabar com epidemias de doenças infecciosas e transmissíveis, dentre elas a TB. Diante as novas metas o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) reorganizou o Manual técnico de recomendações para combate á tuberculose, o qual aponta o planejamento baseado no diagnóstico situacional para enfrentamento da tuberculose. Também recomenda o uso do monitoramento e avaliação de indicadores como ferramenta para acompanhamento das ações nesses locais (PNCT, 2017).

O uso do planejamento baseado no diagnóstico situacional, monitoramento e avaliação de ações coadunam com a vigilância da saúde e podem ser analisados sob esta perspectiva. Esta, que na dimensão gerencial visa principalmente reorganizar a prática assistencial em nível local (PAIM, 2013). Para isso, propõe que as ações sejam planejadas para o território de ação intervindo sob a forma de operações que considerem os riscos e a realidade do contexto em que se quer intervir.

Diante disso, cabe pensar as ações de intervenção da tuberculose no contexto das unidades básicas de saúde, enfatizando a detecção de casos como principal estratégia para o controle da tuberculose. Ações de detecção de casos devem ser valorizadas e não vistas apenas como uma execução técnica descontextualizada, pois são o ponto de partida para o manejo clínico da pessoa com tuberculose (PONCE et al, 2016). Identificar como essas unidades se organizam no cotidiano de trabalho e como utilizam das ferramentas que dispõem para realizar o planejamento das ações de detecção da tuberculose no seu território é relevante para o impacto positivo nos indicadores epidemiológicos.

Desta forma, objetivou-se descrever a disponibilidade e o uso de ferramentas utilizadas na produção de dados e informação para a realização do diagnóstico situacional no planejamento de ações de detecção de casos de tuberculose nas unidades básicas de saúde de municípios do RS.

## **MÉTODO**

### **Local de Estudo**

Entre os estados brasileiros há grande variação no coeficiente de mortalidade, provavelmente com relação também com as diferenças na detecção de casos de TB, na qualidade da atenção e dos registros dos casos (WHO, 2016). O Rio Grande do Sul (RS) em 2016 apresentou o coeficiente de incidência de 37,5 por cem mil habitantes, alcançando 45% de contatos de casos de TB examinados, foi o estado com maior proporção de abandono (16%) entre as unidades federadas e a mortalidade foi de 2,5 por cem mil habitantes. Além disso, Porto Alegre se mantém entre as capitais com maior incidência de casos da doença (BRASIL, 2017).

Os indicadores da doença elucidam a representatividade da tuberculose no RS. O estado considera 15 municípios prioritários para ações de combate a doença. Santa Maria, Uruguaiana e Pelotas compõem esse grupo de municípios.

Santa Maria é um município da região central do estado, com estimativa de 277.309 habitantes (IBGE, 2016). A rede de atenção básica conta com 32 unidades básicas e a cobertura de equipes de saúde da família é de 20,9% (DATASUS, 2016). A atenção a tuberculose tem a detecção de casos descentralizada e uma unidade de referência secundária junto a uma Unidade básica no centro da cidade, na qual os pacientes são acompanhados durante o tratamento com consultas mensais. A gestão é realizada por Programa de Controle da Tuberculose, com sede na referência secundária.

Uruguaiana está situada na região oeste do RS e faz fronteira com a cidade de Paso de los Libres, na Argentina. Com estimativa de 129.720 habitantes (IBGE, 2016), a atenção a tuberculose está descentralizada para as 22 unidades básicas para detecção e acompanhamento do tratamento no domicílio e consulta clínica nas unidades. Enquanto a unidade de referência secundária situa-se na Policlínica municipal, a gestão da tuberculose ocorre junto a Vigilância Epidemiológica sediada na secretaria municipal de saúde.

Pelotas possui 343.651 habitantes e localiza-se na região Sul do estado (IBGE, 2016). O Programa de Controle da Tuberculose tem sede na Secretaria Municipal de Saúde, e a referência secundária é um ambulatório específico para tuberculose, o qual também recebe

demanda espontânea e situa-se junto ao centro de especialidades da cidade. O tratamento está centralizado neste ambulatório e a detecção de casos é responsabilidade da atenção básica. A rede básica conta atualmente com 53 unidades, e 69,1% de cobertura da ESF (DATASUS, 2016).

### **Amostra**

Os três municípios apresentados foram selecionados por sorteio simples entre os municípios prioritários para tuberculose no estado. Os municípios foram estratificados em três grupos segundo porte populacional, uma vez que o interesse foi contemplar as diferentes realidades do estado. Assim, sorteando um município de cada estrato. O tamanho amostral foi determinado pela seguinte fórmula  $n_0 = \frac{0,50 \times 0,50 \times (1,96)^2}{(0,05)^2}$

Considerando o número total de unidades de cada cidade e a estimativa de 6 profissionais por unidade básica, foi realizada a correção amostral, na qual o número esperado de profissionais para Pelotas, Uruguaiana e Santa Maria foi respectivamente 190, 98 e 143. Já acrescidos a este valor 10% para possíveis perdas e recusas.

Diante a amostra esperada procedeu-se o sorteio simples das unidades básicas de cada município organizadas em ordem alfabética. As unidades foram visitadas na ordem sorteada até completar o número de profissionais esperados. Responderam ao questionário médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem das unidades visitadas, visto que estes profissionais, em geral, são o primeiro contato da pessoa sintomática respiratória de tuberculose nas unidades de saúde. Foram considerados na amostra profissionais que atuavam a mais de 3 meses na unidade. Excluíram-se aqueles que gozavam de férias ou licença no momento em que a unidade foi visitada para coleta de dados.

### **Questionário de Coleta de dados**

O questionário na modalidade de autopreenchimento pelo profissional foi elaborado para esta pesquisa. Composto por perguntas fechadas dicotômicas e categóricas, distribuídas nos seguintes blocos de conteúdo: I-caracterização da unidade; II- características profissionais; III - apoio e participação da gestão de saúde municipal em relação a tuberculose; IV - diagnóstico situacional da tuberculose no território, V - planejamento de ações de detecção de casos na unidade; VI -monitoramento da tuberculose e avaliação das ações de detecção de casos da doença.

O questionário foi discutido no grupo de pesquisa operacional de tuberculose. Posteriormente, foi enviado para validação de aspecto e conteúdo por cinco pesquisadores reconhecidos na área da tuberculose os quais atribuíram notas de 1 a 5 para cada questão do questionário, considerando como critérios a compreensão do questionamento, a formulação das opções de resposta, a pertinência para área temática e objetivo do estudo e a coerência na sequência das questões e blocos do questionário.

Foi realizada a rodada de consulta aos pesquisadores em agosto de 2016. Em posse das avaliações foi realizada a média da pontuação para cada item, permanecendo no questionário apenas as questões e respostas com média superior a 3,5. Posteriormente o questionário com as adequações foi reavaliado pelo grupo de pesquisa, testado em estudo piloto realizado em duas unidades básicas de saúde de Pelotas. As unidades que participaram do teste piloto foram as duas últimas unidades ordenadas pelo sorteio amostral, sendo estas excluídas da lista de unidades para coleta de dados.

### **Coleta de dados**

A coleta de dados teve início após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, aprovado em 29 de setembro de 2016 sob parecer nº 1.753.680. Cada gerente assinou um termo de autorização da coleta de dados na unidade básica sorteada para participar da pesquisa, bem como os profissionais concordaram em fazer parte da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

Em Pelotas, a coleta de dados ocorreu de outubro a novembro de 2016; no município de Uruguaiana de outubro a dezembro de 2016; e em Santa Maria de outubro de 2016 a janeiro de 2017. Foi realizada por estudantes de graduação e pós graduação capacitados em encontros para abordagem aos profissionais, apresentação da proposta de pesquisa e para explicação do questionário de coleta de dados.

Os responsáveis pela coleta foram até as unidades básicas, entregaram o questionário ao profissional, orientaram o preenchimento do mesmo e atendiam as dúvidas solicitadas durante o autopreenchimento. Posteriormente, o questionário era recolhido sendo verificada a completude e adequação das questões, oportunizando ao profissional responder aquelas que por ventura houvessem deixado em branco, se assim concordassem.

### **Análise dos dados**

Visando atender ao objetivo deste manuscrito foram selecionadas variáveis dos blocos características da unidade, organização da atenção à tuberculose e diagnóstico situacional da tuberculose no território. As variáveis foram analisadas descritivamente de acordo com cada município em pacote estatístico da STATASOFT<sup>R</sup> com a elaboração de tabela de frequência.

As variáveis qualitativas do bloco de caracterização da unidade foram: tipo de unidade (Unidade Básica de saúde - UBS, Unidade saúde da família – USF, outras – Unidade mista, Unidade com Agentes Comunitários); dicotômicas: prontuários organizados por famílias; cadastro de famílias atualizado nos últimos 3 meses; disponibilidade de internet; utilização do e-SUS; Apoio de equipe do Núcleo de Apoio a Saúde da Família – NASF; Participação no Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade – PMAQ; disponibilidade de mapeamento do território. No bloco de Organização da atenção à tuberculose as variáveis dicotômicas foram: disponibilidade de referência técnica em tuberculose na rede; Tuberculose como pauta em reuniões de equipe; participação na definição de ações prioritárias de detecção de casos no território com a gestão municipal; visitas de monitoramento realizadas pela secretaria municipal de saúde na unidade.

Do bloco de diagnóstico situacional elencou-se as variáveis qualitativas: frequência de envio e de recebimento de relatórios para secretaria de saúde ou coordenação do programa da tuberculose. E as variáveis dicotômicas referentes a disponibilidade de instrumentos da tuberculose (livro de sintomáticos, livro de acompanhamento, relatório SINAN-TB); acesso aos instrumentos por todos profissionais; casos de tuberculose identificados no mapa das áreas da unidade; análise dos dados dos instrumentos de registro da tuberculose, por fim, a realização do planejamento de ações para tuberculose na unidade.

## **RESULTADOS**

Responderam ao questionário 382 profissionais de saúde, descritos na tabela 1. Dos quais foram 198 profissionais de saúde em Pelotas, 101 em Uruguaiiana e 83 em Santa Maria. Quanto a formação 130 eram enfermeiros, 104 médicos e 141 técnicos de enfermagem. Do total de profissionais 71,6% eram concursados, 14,5% faziam parte de Programas (Mais médicos, PROVAB e outros) e 13,9% estavam sob regime de contratos temporários. Dos entrevistados 48,6% eram especialistas em saúde pública ou em saúde da família, enquanto o restante não possuía especialização nestas áreas.

**Tabela 1.** Descrição do perfil dos Profissionais de Saúde atuantes nas unidades básicas de saúde dos municípios do estudo, 2017.

Características Profissionais	TOTAL		Pelotas		Santa Maria		Uruguaiana	
	N	%	N	%	N	%	n	%
<b>Formação Profissional</b>								
Enfermeiro	130	34,7	63	32,1	35	44,3	32	32,0
Médico	104	27,7	63	32,1	20	25,3	21	21,0
Técnico de Enfermagem	141	37,6	70	35,7	24	30,4	47	47,0
Total	375		196		79		100	
<b>Sexo</b>								
Masculino	66	17,5	36	18,2	13	16,5	17	17,0
Feminino	311	82,5	162	81,8	66	83,5	83	83,0
Total	377		198		79		100	
<b>Vínculo Empregatício</b>								
Contrato	52	13,9	19	9,8	7	9,0	26	25,7
Concursado	267	71,6	155	79,9	63	80,8	49	48,5
Programas Governamentais (PROVAB, Mais Médicos e outros)	54	14,5	20	10,3	8	10,2	26	25,7
Total	373		194		78		101	
<b>Especialização em Saúde Pública ou ESF</b>								
Sim	179	48,6	105	53,6	32	40,5	42	45,2
Não	189	51,4	91	46,4	47	59,5	51	54,8
Total	368		196		79		93	
<b>Atua como Gerente da Unidade</b>								
Sim	57	15,5	12	6,1	21	28,0	24	24,5
Não	312	84,5	184	93,9	54	72,0	74	75,5
Total	369		196		75		98	

\*Foram excluídos na análise as respostas em branco.

Legenda: ESF – Estratégia de Saúde da Família; PROVAB – Programa de Valorização da Atenção Básica;

Na tabela 2 estão descritas as características gerais das unidades apontadas pelos entrevistados. Destaca-se que em Uruguaiana 73,6% dos profissionais mencionam que os cadastros de famílias foram atualizados nos três meses anteriores a coleta de dados. Quase a totalidade dos profissionais afirma ter internet disponível na unidade em Pelotas e Santa Maria. A utilização do e-SUS pelos profissionais em Santa Maria foi de 47%, enquanto em Pelotas e Uruguaiana foram respectivamente de 87,1% e 80%. O apoio de equipe do NASF foi mencionado por 9,6% dos profissionais em Pelotas e 10% em Uruguaiana. O mapeamento de áreas de atuação no território foi citado por 48,5% dos entrevistados em Santa Maria, 61,5% em Pelotas e 90% em Uruguaiana.

**Tabela 2.** Características das unidades básicas de saúde e disponibilidade de ferramentas de produção de dados e informação segundo o município do Rio Grande do Sul, 2017.

Características das unidades	TOTAL		Pelotas		Santa Maria		Uruguaiana	
	N	%	N	%	N	%	n	%
<b>Tipo de unidade em que o profissional atua</b>								
UBS	153	41,0	95	48,5	35	45,5	23	23,0
USF	200	53,6	97	49,5	28	36,4	75	75,0
Outra (Mista e UACS)	20	5,4	4	2,0	14	18,1	2	2,0
Total	373		196		77		100	
<b>Prontuários organizados por famílias</b>								
Sim	251	72,5	154	81,5	29	43,3	68	75,6
Não	95	27,5	35	18,5	38	56,7	22	24,4
Total	346		189		67		90	
<b>Cadastro de famílias atualizado nos últimos 3 meses</b>								
Sim	213	63,6	107	59,4	39	60,9	67	73,6
Não	122	36,4	73	40,6	25	39,1	24	26,4
Total	335		180		64		91	
<b>Disponibilidade de internet</b>								
Sim	329	88,4	182	92,9	74	96,1	73	73,7
Não	43	11,6	14	7,1	3	3,9	26	26,3
Total	372		196		77		99	
<b>Disponibilidade do e-SUS</b>								
Sim	281	77,6	169	87,1	32	47,0	80	80,0
Não	81	22,4	25	12,9	36	53,0	20	20,0
Total	362		194		68		100	
<b>A unidade conta com equipe de apoio do NASF</b>								
Sim	51	14,5	18	9,6	24	32,9	9	10,0
Não	300	85,5	170	90,4	49	67,1	81	90,0
Total	351		188		73		90	
<b>Unidade participa no PMAQ</b>								
Sim	165	47,4	80	43,0	34	47,2	51	56,7
Não	183	52,6	106	57,0	38	52,8	39	43,3
Total	348		186		72		90	
<b>Disponibilidade de mapeamento das áreas de atuação no território</b>								
Sim	242	67,0	120	61,5	32	48,5	90	90,0
Não	118	33,0	75	38,5	34	51,5	10	10,0
Total	360		195		66		100	

\*Foram excluídos na análise as respostas em branco.

Legenda: UBS – Unidade básica de saúde “tradicional”; USF – unidade Saúde da Família; UACS – unidade com Programa de Agentes Comunitários; Mista – Unidades básicas com uma equipe “tradicional” e uma equipe saúde da família; e-SUS – sistema de registros eletrônicos do Sistema Único de Saúde; NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família; PMAQ – Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade dos serviços de saúde;

No que se refere a organização da atenção á tuberculose nos municípios (tabela 3), a disponibilidade de uma referência técnica para tuberculose ficou acima de 70% em todos os locais estudados. Em Pelotas, metade dos profissionais confirmaram a disponibilidade do

Livro de Registro de Sintomáticos respiratórios na unidade. 35,9% dos profissionais de Pelotas e 58,4% em Uruguaiana apontam que a tuberculose foi pauta de reuniões de equipe. Em Santa Maria, 79,2% dos respondentes não participaram junto a gestão municipal da definição de ações prioritárias de detecção de casos no território, enquanto Uruguaiana 60,5% afirmam terem participado desse processo. No tocante ao recebimento de visitas de monitoramento da secretaria de saúde ou programa de controle da tuberculose na unidade em Santa Maria e Uruguaiana menos de 9% dos profissionais responderam ter recebido visitas. Ainda, a análise dos dados referentes a tuberculose foi confirmada por menos de um quarto dos respondentes em todos locais estudados, bem como o mapeamento de casos de TB ocorreu em menos de um terço. O planejamento de ações em Pelotas foi de 17%, Santa Maria 16% e em Uruguaiana 30,9%.

**Tabela 3.** Características das unidades básicas de saúde disponibilidade e uso de ferramentas de informação para atenção à tuberculose nos municípios de estudo, 2017.

Organização da atenção à TB	TOTAL		Pelotas		Santa Maria		Uruguaiana	
	N	%	n	%	N	%	n	%
<b>Disponibilidade do Livro de registro de SR</b>								
Sim	135	38,0	97	50,3	25	34,3	13	14,6
Não	130	36,6	43	22,3	35	47,9	52	58,4
Não Sabe	90	25,4	53	27,4	13	17,8	24	27,0
Total	355		193		73		89	
<b>Disponibilidade do Livro de acompanhamento dos casos de tuberculose</b>								
Sim	93	26,6	57	29,7	21	28,4	15	17,9
Não	149	42,6	69	35,9	37	50,0	43	51,2
Não Sabe	108	30,8	66	34,4	16	21,6	26	30,9
Total	350		192		74		84	
<b>Recebe relatório Sinan-tb</b>								
Sim	52	15,0	36	18,8	6	8,6	10	11,8
Não	134	38,7	58	30,4	37	52,8	39	45,9
Não Sabe	160	46,3	97	50,8	27	38,6	36	42,3
Total	346		191		70		85	
<b>Casos de TB identificados no mapa de áreas da unidade</b>								
Sim	50	21,1	17	14,7	9	23,1	24	29,3
Não	187	78,9	99	85,3	30	76,9	58	70,7
Total	237		116		39		82	
<b>Os dados preenchidos nos registros de tuberculosessão analisados pela unidade</b>								
Sim	55	15,8	28	14,9	8	11,1	19	21,8
Não	292	84,2	160	85,1	64	88,9	68	78,2
Total	347		188		72		87	
<b>Referência Técnica para tuberculose**</b>								
Sim	286	78,4	147	76,6	69	89,6	70	72,9
Não	79	21,6	45	23,4	8	10,4	26	27,1
Total	365		192		77		96	
<b>Pauta a tuberculose em reunião de equipe</b>								
Sim	166	44,5	70	35,9	37	48,1	59	58,4
Não	207	55,5	125	64,1	40	51,9	42	41,6
Total	373		195		77		101	
<b>Participação na definição de ações prioritárias de detecção de casos no território com a gestão municipal</b>								
Sim	130	37,0	62	32,8	16	20,8	52	60,5
Não	222	63,0	127	67,2	61	79,2	34	39,5
Total	352		189		77		86	
<b>Recebimento de visitas de monitoramento da secretaria municipal de saúde ou programa de controle da tuberculose na unidade</b>								
Sim	65	18,2	51	26,7	6	8,3	8	8,4
Não	293	81,8	140	73,3	66	91,7	87	91,6
Total	358		191		72		95	
<b>Realização do planejamento de ações para tuberculose</b>								
Sim	67	20,2	33	17,0	9	16,1	25	30,9
Não	264	79,8	161	83,0	47	83,9	56	69,1
Total	331		194		56		81	

\*Foram excluídos na análise as respostas em branco. Legenda: SR: sintomático respiratório de tuberculose; Referência técnica – profissional ou serviço para contatar em caso de dúvidas sobre a doença;

## DISCUSSÃO

Ao analisar os atributos da atenção primária na atenção da tuberculose a literatura aponta para a centralidade em serviços especializados como primeiro contato, com prejuízos à coordenação em decorrência de um sistema de referência ineficaz, rotatividade de profissionais prejudicando a longitudinalidade e perda da centralidade na pessoa, família e comunidade (LOPES, VIEIRA E LANA, 2015). Tais fatores podem ter influências na incipiente organização e planejamento de ações voltadas para a detecção dos casos.

Ainda, o cotidiano de trabalho na atenção ofertada pelos profissionais de unidades básicas centrado no atendimento clínico e individualizado da tuberculose, reproduz um atendimento desarticulado das políticas vigentes, somado as falhas na comunicação com os serviços da rede de saúde implicam na dificuldade em agilizar o diagnóstico e acesso ao tratamento (GALAVOTE et al, 2015).

A desarticulação da rede na atenção à tuberculose também pôde ser identificada nos municípios estudados, especificamente no nível da relação da gestão municipal com as unidades básicas, ao identificar que existem referências técnicas nos municípios embora a realização de monitoramento nas unidades básicas seja pequena. Essa afirmação corrobora com estudo realizado em municípios de diferentes portes populacionais no estado do Rio de Janeiro, o qual apresentou dificuldades das coordenações de Programas Municipais de Controle da Tuberculose na descentralização de ações para a atenção básica, destacando a busca de sintomáticos respiratórios como ação em segundo plano (CUNHA et al, 2014). Segundo os autores, fatores como a intermediação de interesses políticos impacta na rotatividade de profissionais nas coordenações e serviços, o que efetivamente implica nas ações dos coordenadores junto às unidades básicas, além de estruturas precárias e compartilhadas entre diversos setores da gestão municipal que trazem indisponibilidade de articulação contínua com os serviços.

Diante a articulação fragmentada entre serviços e gestão, o planejamento de ações e manipulação de dados para diagnóstico situacional da tuberculose pelos profissionais nas unidades foi insatisfatório. Uruguaiana que teria disponibilidade de acesso à internet, mapeamento de áreas e referiram a tuberculose como pauta em reuniões, além de participar da definição de prioridades junto à gestão para tuberculose, ainda assim apresentou as visitas de monitoramento e o planejamento de ações para o território baixos. A participação em momentos de definições junto às coordenações poderia representar um espaço favorável a corresponsabilidade no planejamento de ações. No entanto, poderia, neste caso, estar

ocorrendo um modelo de participação passiva em que as unidades são informadas de campanhas pontuais organizadas no nível da gestão do programa e executadas pelas unidades.

A ausência de livros e registros com informações epidemiológicas da doença ou a presença dos mesmos sem a manipulação das informações representa o desconhecimento sobre o diagnóstico situacional da tuberculose no território em que a unidade de saúde está inserida. Considerando que os municípios são prioritários e tem incidência alta da doença o reconhecimento da situação crítica destes contextos e da responsabilidade de ações de detecção de casos na comunidade e unidade são urgentes.

Nesse sentido, estudo realizado em São Paulo identificou a construção de painel de monitoramento como uma ferramenta potente na tomada de decisão e que pode contribuir nos diferentes níveis, incluso as Unidades Básicas de Saúde, utilizando-se dos dados e documentos locais para análise de gestão, ou seja, permitindo um diagnóstico situacional e o acompanhamento das ações (GRIMM E TANAKA, 2016). Os resultados indicam a disponibilidade de mapeamento do território e disponibilidade de informação referente a tuberculose em parte das unidades. Embora o uso destes para planejamento de ações não tenha sido sinalizado representativamente, é possível considerar que as unidades básicas poderiam adotar estratégias como o diagnóstico situacional e a construção de painéis, para planejamento da detecção de casos e monitoramento de ações realizadas no seu contexto.

Considera-se que uma unidade básica sensibilizada com as ações de controle da tuberculose planejadas e inseridas como rotina programada teriam impacto significativo na detecção dos casos. Estudo em Porto Alegre-RS aponta que é significativo o aumento de casos identificados e do número de SR avaliados após a organização dos fluxos de atendimento e educação permanente com a equipe da unidade básica (SOUZA et al, 2014). A articulação e planejamento intersetorial no planejamento de ações de detecção de casos, em especial para a busca ativa, também favorece a identificação de pessoas sintomáticas e com tuberculose (GARCIA E LEAL, 2015), apresentando-se como estratégia potente para o desenvolvimento de ações no território das unidades de atenção básica.

A descentralização de ações para unidades básicas de saúde é um processo dependente da capacidade instalada, ou seja da estrutura adequada e da presença de profissionais habilitados com capacidade de resposta à demanda. As dificuldades encontradas na permanência de profissionais, por vezes sobrecarregados e em equipes incompletas, bem como a insuficiência de insumos, converge para a necessidade de planejamento e incorporação das ações na rotina de modo coordenado diminuindo as dificuldades na

operacionalização das ações na atenção à tuberculose (CUNHA, CAVALCANTI e COSTA, 2012).

As diferenças na organização da gestão e da rede de atenção da tuberculose entre os municípios estudados não parece impactar nos resultados, uma vez que, independente das diferenças entre os municípios, os três contextos avaliados possuem similaridades nos resultados do estudo quanto à organização das unidades para detecção de casos, disponibilidade de ferramentas para análise de dados referentes a tuberculose e, principalmente, na incipiência no planejamento de ações para detecção de casos de tuberculose no território.

Aponta-se como limitações do estudo o número de profissionais respondentes no município de Santa Maria, que em decorrência do período de coleta de dados e contexto político de troca de gestão não atingiu a amostra esperada. No entanto, para o desenho metodológico e objetivo deste estudo o número de respondentes não foi um fator que impactou nos resultados obtidos. O uso de questionário desenhado e aprovado por especialistas da área foi considerado uma potencialidade, visto que mostrou-se sensível à realidade dos municípios, verificado pela coerência interna dos questionários, analisados com verificação de questões e respostas de controle.

Diante a relevância do planejamento de ações de detecção de casos contextualizadas ao território das unidades em municípios prioritários para tuberculose, sugere-se às coordenações de programas municipais de tuberculose visitas de monitoramento contínuo articuladas à momentos de atualização e educação permanente dos profissionais na atenção à tuberculose.

### **Agradecimentos**

A FAPERGS pelo financiamento que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa. E aos discentes de graduação e pós-graduação que auxiliaram na operacionalização do estudo.

### **Referências**

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2016. WHO Library. Access in Jan 2017 from <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>
2. Out of Step 2017. TB policies in 29 countries: A survey of prevention, testing and treatment policies and practices. July 2017. Access in Ago 2017 from [http://www.stoptb.org/assets/documents/outofstep/UNOPS\\_out\\_of\\_step\\_2017\\_55\\_online.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/outofstep/UNOPS_out_of_step_2017_55_online.pdf)
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano nacional pelo fim da tuberculose.

- Brasília: Ministério da Saúde, 1<sup>o</sup> edição, 2017. <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/fevereiro/24/Plano-Nacional-Tuberculose.pdf>
4. PAIM, J.S. **Modelos de Saúde no Brasil**. In: Giovanella, et al. Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil. Coedição CEBES. p. 547-73, 2013.
  5. Ponce MAZ, Wyzocki AD, Arakawa T, et al. Delay in tuberculosis diagnosis in adults in a city of São Paulo State, Brazil, in 2009: a cross-sectional study. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 25(3):553-562, jul-set 2016. <http://doi:10.5123/S1679-49742016000300011>
  6. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil. *Boletim Epidemiológico*, 48(9)2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa-de-P-blica-no-Brasil.pdf>
  7. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Tabela de Estimativas. 2016 Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2016/estimativa\\_dou\\_2016\\_20160913.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2016/estimativa_dou_2016_20160913.pdf)
  8. DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Indicadores básicos. Informação de Saúde TABNET. 2016. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>
  9. Lopes LMG, VIEIRA NF, LANA FCF. [Análise dos atributos da atenção primária à saúde na atenção à tuberculose no Brasil: uma revisão integrativa](#). *R. Enferm. Cent. O. Min.* 5(2), 2015. <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v0i0.678>
  10. Galavote, HS, Cola JP, Lima RCD, et al. Evaluation of the care line in serving patients with respiratory symptoms in a Referral Program to Control Tuberculosis in the municipality of Vitória, Espírito Santo. *Rev. APS.* 2015 jul/set; 18(3):281-292. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2449/890>
  11. Cunha NV, Cavalcanti MLT, Santos MLF, et al. Structure, organization and working processes within tuberculosis control in municipalities in the state of Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Interface (Botucatu)*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.0083>
  12. Grimm SCA, Tanaka OY. Municipal Monitoring Panel: Bases for building a health services management tool. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 25(3):585-594, jul-set 2016. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000300014>
  13. Souza CF, Ben AJ, Schneider SMB, et al. The importance of programmatic health actions in Tuberculosis control: experience of a primary health care service in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. *Clin Biomed Res.* 2014;34(2):175-183 Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/118045/000965418.pdf?sequence=1>
  14. Garcia EM, Leal ML. Implementation of the Municipal Tuberculosis Control Program in Maratáizes, Espírito Santo State, 2012. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 24(3):559-564, jul-set 2015. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300023>
  15. Cunha NV, Cavalcanti MLT, Costa AJL. Situational diagnosis of tuberculosis control decentralization to Family Health Strategy in Jardim Catarina – São Gonçalo (RJ), 2010. *Cad. Saude Colet.*, 2012, Rio de Janeiro, 20 (2): 177-87 Disponível em:

[http://www.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012\\_2/artigos/csc\\_v20n2\\_177-187.pdf](http://www.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_2/artigos/csc_v20n2_177-187.pdf)

## ARTIGO 2

### **AÇÕES DE DETECÇÃO DE CASOS DE TUBERCULOSE NA ATENÇÃO BÁSICA EM MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL: PLANEJAR, MONITORAR E AVALIAR, O QUE ESTAMOS FAZENDO?**

#### **Resumo**

A tuberculose é uma doença multicausal vinculada aos espaços sociais de pobreza e vulnerabilidades. A ênfase em ações planejadas e dirigida às especificidades dos territórios das unidades de atenção primária pode contribuir com a vigilância da tuberculose. Assim, objetivou-se analisar em unidades de atenção básica o planejamento, monitoramento e avaliação das ações de detecção de casos de tuberculose no Rio Grande do Sul. Estudo de corte transversal, realizado com 382 profissionais de unidades de atenção básica de três municípios prioritários no combate à tuberculose. Utilizou-se questionário de autopreenchimento, avaliado e pilotado previamente. Os resultados revelam dois cenários relativos a organização e ao desenvolvimento do planejamento de ações. O estudo aponta que independente dos contextos de organização nos municípios do RS existem fragilidades quanto às ações de detecção de casos.

**Palavras chave:** Atenção Primária; Tuberculose; Vigilância em Saúde;

#### **Abstract**

Tuberculosis is a multicausal disease linked to social spaces of poverty and vulnerability. The emphasis on actions planned for the specificities of the territories of the primary care units can contribute to the surveillance of tuberculosis. The purpose of this study was to analyze the planning, monitoring and evaluation of tuberculosis case detection actions in Rio Grande do Sul. A cross-sectional study was carried out with 382 professionals from primary health care units in three priority cities in the city of Rio Grande do Sul. A self-filling questionnaire was used, previously evaluated and piloted. The results reveal two modes of organization and development of action planning. The study points out that, regardless of the organizational contexts in the cities of the RS, there are weaknesses regarding the cases detection actions.

**Keywords:** Primary Health Care; Tuberculosis; Health Surveillance

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) se relaciona diretamente com o índice de desenvolvimento social e urbano. A representatividade da incidência da tuberculose agrega países considerados prioridades pela alta carga da doença, entre os quais o Brasil está incluído (WHO, 2016). A estratégia global pelo fim da TB propõe novas metas para redução de indicadores relacionados a doença até 2035, dentre elas espera-se identificar e tratar 90% das pessoas doentes (STOPTB, 2017).

A multicausalidade da tuberculose envolve determinantes sociais que se relacionam com as vulnerabilidades do indivíduo (características comportamentais e biológicas), do sistema ou programática (fatores de acesso aos serviços de saúde) e do meio social (contexto socioeconômico) (SALES et al, 2015). Nesse sentido, a distribuição espacial da tuberculose em diferentes contextos nacionais reafirmaram a setorialização da tuberculose em áreas de maior pobreza ou maior densidade populacional (YAMAMURA ET AL, 2015; MAGALHÃES e MEDRONHO, 2015; ARROYO et al, 2017).

O conhecimento da distribuição da doença na comunidade é uma ferramenta potente para a vigilância da tuberculose. A vigilância pode ser compreendida a partir da sua dimensão gerencial, a qual objetiva reorganizar a prática em nível local e intervir a partir de operações programadas para ações contextualizadas no território (PAIM, 2013). Para viabilizar operacionalmente essas ações, uma possibilidade é a utilização do planejamento baseado no diagnóstico situacional, monitoramento e avaliação, elementos de planejamento estratégico já propostos nas políticas vigentes no nível central (BRASIL, 2017).

A detecção de casos de tuberculose impacta no diagnóstico precoce, promovendo a identificação de pessoas com tosse há três semanas ou mais, denominadas sintomáticos respiratórios (SR), circulantes na comunidade ou em pontos específicos do território (GARCIA e LEAL, 2015). Para tal considera-se que redirecionar a busca ativa de SR para comunidade, ao invés de centrar apenas na avaliação dos contatos domiciliares de doentes, confere a amplitude necessária para a estratégia de busca ativa, estendendo as possibilidades de diagnóstico precoce e interrupção da disseminação pelos tossidores com doença pulmonar bacilífera (MACIEL e SALES, 2016).

Nesse sentido, o planejamento articulado às necessidades no território das unidades de atenção primária pode contribuir na implementação das ações. Ainda nessa perspectiva, o Estado do Rio Grande do Sul (RS) contempla diferentes contextos municipais, assim a identificação das similaridades e distinções nas ações propostas pelas unidades da atenção básica no planejamento da detecção de casos poderia direcionar experiências exitosas e apontar um caminho a seguir.

Este manuscrito propõe analisar o planejamento, monitoramento e avaliação das ações de detecção de casos de tuberculose em unidades de atenção básica em três municípios do Rio Grande do Sul.

## MÉTODO

O Brasil, em 2015, apresentou incidência de 41 casos por cem mil habitantes, enquanto a mortalidade foi de 2,7 casos por cem mil habitantes, excluindo-se casos de coinfeção TB/HIV. Entre os coinfectados a mortalidade representou 6,3 casos por cem mil habitantes (WHO, 2016). O RS em 2016 apresentou o coeficiente de incidência de 37,5 por cem mil habitantes, foram examinados 45% dos contatos de casos de TB, a proporção de abandono foi 16% e a mortalidade foi de 2,5 por cem mil habitantes (BRASIL, 2017).

**Tabela 1.** Situação epidemiológica da tuberculose e as características dos municípios estudados

MUNICÍPIO	População*	Nº unidas des APS	Cober turada ESF**	Nº Casos Novos #	Coefi- cientelncidenci a#	Nº casos cura- dos#	Nº aban- donos #	Óbito por TB#	SR esper ados
Pelotas	343.651	51	69,12	153	46,6	116	16	-	3.282
Santa Maria	277.309	32	20,94	102	39,0	78	9	4	2.610
Uruguaiana	129.720	22	49,60	74	27,1	27	-	3	1.254

\*Dados populacionais. IBGE, 2016. #Situação Epidemiológica DATASUS, 2016.

Os três municípios apresentados na tabela 1 foram selecionados por sorteio simples entre os 15 municípios prioritários para tuberculose no RS organizados em três grupos segundo porte populacional, uma vez que o interesse foi contemplar as diferentes realidades do estado. Assim, sorteando um município de cada estrato. O

tamanho amostral foi determinado considerando o número total de unidades de cada cidade e a estimativa de 6 profissionais por unidade básica. Com a correção amostral o número esperado de profissionais para Pelotas foi de 190, Uruguaiana 98 e Santa Maria 143, inclusos 10% para possíveis perdas e recusas.

A coleta de dados teve início após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, aprovado em 29 de setembro de 2016 sob parecer nº 1.753.680. Diante a amostra esperada procedeu-se o sorteio simples das unidades básicas de cada município organizadas em ordem alfabética. As unidades foram visitadas por entrevistadores treinados na sequência da ordem sorteada, até completar o número de profissionais esperados ou visitarem todas as unidades. Em Pelotas, a coleta de dados ocorreu de outubro a novembro de 2016; no município de Uruguaiana de outubro a dezembro de 2016; e em Santa Maria de outubro de 2016 a janeiro de 2017. Participaram do estudo profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuavam no mínimo há 3 meses na unidade. Excluíram-se aqueles que gozavam de férias ou licença no período em que a unidade foi visitada para coleta de dados.

Cada gerente de unidade assinou um termo de autorização da coleta de dados na unidade básica sorteada para participar da pesquisa, bem como os profissionais concordaram em fazer parte da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O questionário utilizado foi elaborado para esta pesquisa e submetido a validação de aspecto e conteúdo por método Delphi, no qual participaram de todas as etapas cinco especialistas em tuberculose e em avaliação de serviços de saúde no Brasil. Após a aprovação houve a realização de teste piloto. Na modalidade de autopreenchimento contemplava perguntas fechadas dicotômicas e categóricas, distribuídas nos seguintes blocos de conteúdo: I-caracterização da unidade; II- características profissionais; III - apoio e participação da gestão de saúde municipal em relação a tuberculose; IV - diagnóstico situacional da tuberculose no território, V - planejamento de ações de detecção de casos na unidade; VI - monitoramento da tuberculose e avaliação das ações de detecção de casos da doença.

Os entrevistadores orientaram o preenchimento do questionário e atenderam as dúvidas solicitadas durante o autopreenchimento. Posteriormente, o instrumento foi recolhido, verificado quanto à completude e adequação das questões. Quando

incompleto era oportunizado ao profissional retomar a questão em branco, se assim concordasse.

As variáveis qualitativas utilizadas no estudo foram: Município (Pelotas, Santa Maria e Uruguaiana), tipo de unidade (Unidade Básica de saúde - UBS, Unidade saúde da família - USF), Realização do planejamento de ações de detecção de casos pela unidade (S -sim, N-não); Variáveis dicotômicas do bloco de *caracterização das unidades*: prontuários organizados por famílias; cadastro de famílias atualizado nos últimos 3 meses; disponibilidade de internet; utilização do e-SUS; Realiza reunião de equipe com discussão de casos de TB; Escassez de materiais de consumo (pote, máscara e outros); *Bloco de Apoio e participação da Gestão*: Apoio de equipe do Núcleo de Apoio a Saúde da Família - NASF; Participação no Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade - PMAQ; disponibilidade de referência técnica em tuberculose na rede; disponibilidade de mapeamento do território; recebe visitas de monitoramento da tuberculose realizadas pela gestão municipal; definição de ações prioritárias para detecção de casos no território da unidade; No *bloco diagnóstico situacional* foram dicotômicas: mapeamento de casos de TB no território; instrumentos de registro (livros e fichas); realiza análise de dados preenchidos nos instrumentos de TB; em escala likert: envio de relatórios; e avaliação da qualidade dos registros de TB; No bloco *planejamento* foram consideradas s variáveis dicotômicas: planejam ações para tuberculose; todos os profissionais participam do planejamento de ações. No bloco *Monitoramento e avaliação das ações* as dicotômicas foram: monitoram indicadores epidemiológicos para acompanhamento da doença; utilizam indicadores epidemiológicos para avaliar ações implementadas; alcance do numero de sintomáticos respiratórios esperados ano.

A análise aplicada as variáveis foi a correspondência múltipla adequada para pesquisa exploratória sem teste de hipóteses. Essa técnica se baseia na associação entre objetos (municípios) e um conjunto de características descritivas (variáveis) fornecendo uma representação multivariada de interdependência para dados não-paramétricos. Foi aplicada em dados nominais, utilizando-se do conceito estatístico do qui-quadrado para padronizar os valores das frequências e formar a base para similaridades. Após convertido em uma medida de similaridade o qui-quadrado foi reestruturado com sinal positivo (maior associação) e negativo (menor associação). A permanência das variáveis no modelo para gerar o mapa perceptual (representação gráfica da interdependência) depende da massa e da contribuição absoluta, a primeira é a contribuição de cada

entrada da variável em uma tabela de contingência tendo valor 1,0 e a segunda representa a contribuição no deslocamento das variáveis; enquanto a inércia é uma medida relativa do qui-quadrado que resultara em dimensões. A cada rodada da análise as variáveis com pouca estabilidade (inércia menor de 0,2 e qui quadrado negativo) eram removidas. A inércia das dimensões indicam a sua contribuição na explicação da variância nas categorias, utilizou-se as dimensões com inércia maior de 0,2 e que antecederam o decréscimo significativo dos autovalores (HAIR et al, 2009).

Foram entrevistados 382 profissionais de saúde. Dos quais foram 198 profissionais de saúde em Pelotas, 101 em Uruguaiana e 83 em Santa Maria. Quanto a formação 130 eram enfermeiros, 104 médicos e 141 técnicos de enfermagem. Do total de profissionais 71,6% eram concursados, 14,5% faziam parte de Programas (Mais médicos, PROVAB e outros) e 13,9% estavam sob regime de contratos temporários. Dos entrevistados com nível superior 48,6% eram especialistas em saúde pública ou em saúde da família.

## RESULTADOS

A análise de correspondência múltipla formou 27 dimensões com uma inércia total de 1,800. Privilegiou-se para análise as duas primeiras que explicam 35,6% da variabilidade das categorias. A dimensão 1 apresentou inércia de 0,367 e a dimensão 2 apresentou 0,274. As variáveis que resultaram na análise final e suas contribuições para as dimensões são descritas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Contribuição para inércia total e definição das dimensões de acordo com as variáveis de planejamento e organização das ações de detecção de casos, 2017.

Variável	Contribuição Dimensão 1	Contribuição Dimensão 1	Dimensão de análise
USF	0,189	0,226	D2
UBS			
NASF	0,053	0,324	D2
PMAQ	0,259	0,237	D1
Reunião de Equipe	0,042	0,199	D2
Casos de TB no mapa	0,209	0,020	D1
Profissional responsável pelo preenchimento de livro de SR	0,023	0,373	D2
Análise dos dados preenchidos nos registros da TB	0,666	0,289	D1
Profissional específico para verificação e análise dos dados da TB	0,458	0,274	D1
Frequência do envio de relatórios	0,437	0,323	D1
Qualidade dos registros da TB na unidade	0,303	0,123	D1
Todos participam do planejamento de ações de detecção de casos	0,620	0,018	D1
Utilizam os indicadores epidemiológicos para acompanhar a TB	0,474	0,668	D2
Utilizam os indicadores epidemiológicos para avaliar ações realizadas	0,606	0,605	D2
Planejamento de ações de detecção de casos pela unidade	0,323	0,034	D1

No mapa perceptual (Figura 1) observa-se quanto as características de organização e gestão que Uruguaiana associou-se com unidades básicas, não realizar reuniões de equipe, não fazer parte do PMAQ, possuir NASF. Pelotas caracterizou-se por unidades básicas, reuniões de equipe e comporem o PMAQ, sem integração com o NASF. Santa Maria, por sua vez, associou-se às unidades de saúde da família, realização de reuniões, não haver PMAQ e NASF.

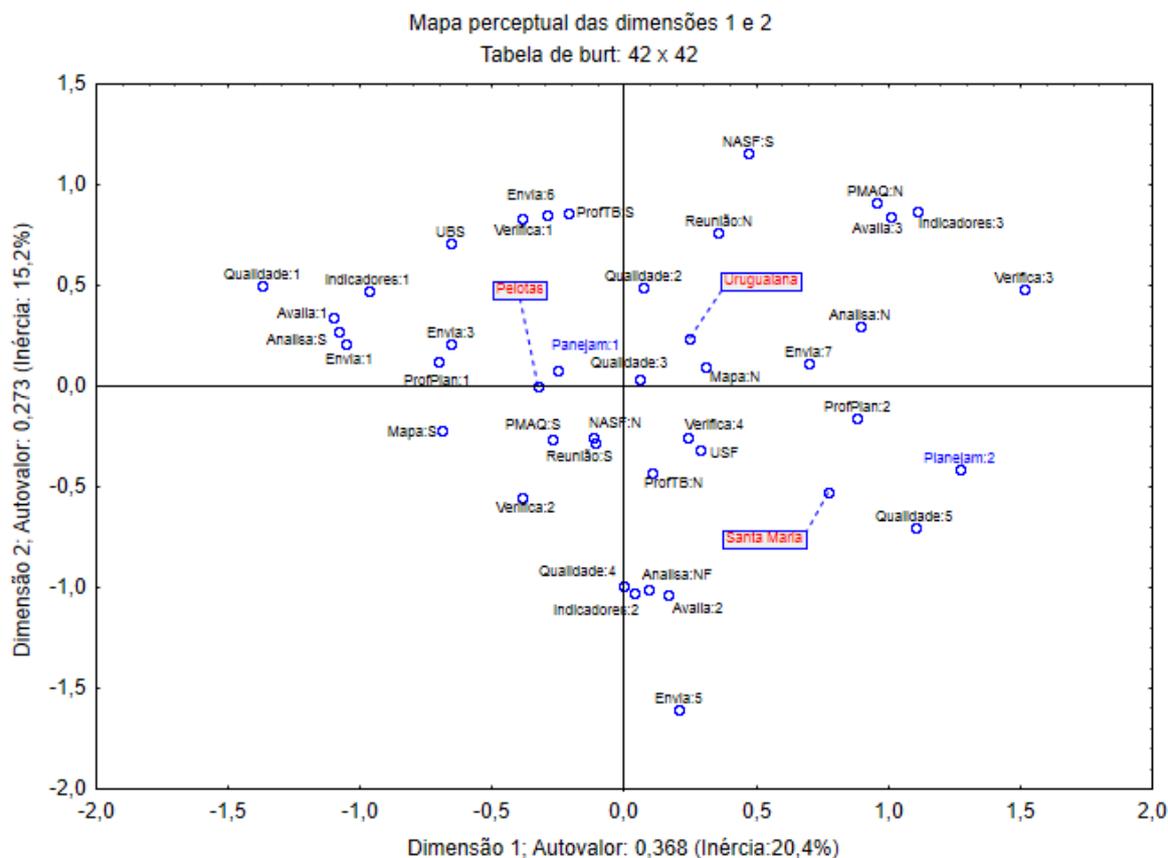


Figura 1. Mapa perceptual da organização e planejamento de ações de detecção de casos de tuberculose no RS, N=382, 2017.

Legenda: N= não, S = sim, NS= Não sabe. Likert: 1 Não enviam ou muito ruim, 2 anual ou ruim, 3 Mensal ou regular, 4 quinzenal ou bom, 5 semanal ou muito bom; antecedida por termo destacado em negrito e representativo da variável a que corresponde.

Quanto a organização da atenção a tuberculose Uruguaiana associou-se à não possuírem um profissional responsável pelo preenchimento do livro de registro de SR nas unidades e nem pela verificação e análise. Pelotas, há um profissional de referência para preenchimento do registro que não verifica e analisa os dados da tuberculose produzidos pela unidade. Santa Maria, não possui um profissional responsável e não realiza a verificação dos dados sobre a doença, somente as envia para coordenação/gestão do município.

Referente aos indicadores do diagnóstico situacional observou-se que Uruguaiana não identifica os casos de tuberculose nos mapas de área e microárea, não analisa os dados produzidos no tocante a doença, não possui regularidade no envio de relatórios sobre os casos. Caracterizou-se com a qualidade dos registros boa e regular. Os profissionais não participaram do planejamento de ações. E não souberam se o

monitoramento e avaliação das ações acontecem (uso dos indicadores de acompanhamento e avaliação de ações).

Em Pelotas, identificou-se que havia o mapeamento dos casos de tuberculose no território, os dados destes casos são enviados com regularidade mensal para gestão municipal e a qualidade dos registros foi considerada muito boa. As ações para tuberculose são planejadas na unidade e todos os profissionais participam do planejamento de ações de detecção de casos. O monitoramento e avaliação das ações baseia-se nos indicadores epidemiológicos para acompanhamento da doença no território e para avaliar as ações planejadas.

No município de Santa Maria, a qualidade dos registros foi indicada como muito ruim, associou-se ao não envio de relatórios e não ter regularidade no envio, os casos de tuberculose não estão mapeados no território. Não houve planejamento de ações e a totalidade dos profissionais da unidade não participaram desse processo. Indicadores não são utilizados no monitoramento da doença no território.

## DISCUSSÃO

O cenário apresentado pelos resultados do estudo indica uma organização e planejamento com dois contextos, um representado por Pelotas, município que apresentou melhores resultados na organização, planejamento e monitoramento e avaliação das ações de detecção de casos. O outro contexto é apresentado por Santa Maria e Uruguaiana que apresentaram similaridade, podendo ser analisados de modo agregado, no qual as ações referentes à tuberculose aparentaram não ser uma responsabilidade das unidades básicas de saúde. Pondera-se que a descentralização de ações para a atenção básica representa um nó crítico para as coordenações municipais da tuberculose (CUNHA et al, 2014).

Pelotas, possui mais alto coeficiente de incidência da tuberculose e maior porte populacional do que os demais municípios. Essa realidade pode ter impulsionado uma atenção especial com a organização da atenção dirigida à tuberculose na atenção básica deste município. Estudo sobre o desempenho de Programas Municipais da Tuberculose nos indicadores epidemiológicos realizado em São Paulo, também indicou melhores resultados em cidades com porte populacional maior e os atribuiu à visibilidade resultante de maiores incidências e à possibilidade de uma melhor estrutura administrativa de gestão e regulação municipal (ARAKAWA et al, 2017).

Também, Pelotas, foi o município associado ao PMAQ e a realização de reuniões de equipes nas unidades, este programa trabalha na perspectiva da programação de ações e estímulo ao alcance de metas. Tal fato poderia atribuir à profissionais na unidade a condução de áreas técnicas, aqui analisada a tuberculose, exigindo o envio de relatórios mensais sob responsabilidade do mesmo, e, em decorrência da produção de relatórios consideraram os registros com qualidade muito boa.

Analisando a modalidade de atendimento na atenção básica nos municípios, a cobertura da ESF é maior em Pelotas, porém esse município foi associado às UBS e apresentou melhor desempenho, enquanto Santa Maria tem a menor cobertura, associou-se a unidades com Saúde da Família e não apresenta bons resultados. Prado Junior et. al (2016) compararam a proporção de cura da tuberculose segundo a cobertura e o tempo de implantação das equipes de Saúde da Família no Rio de Janeiro, demonstrando que não houve associação entre os indicadores, embora tenha considerado que o tempo de implantação era recente (até 5 anos) e que portanto as ações poderiam ainda não ter um impacto evidente. Destaca-se que Santa Maria e Uruguaiana viviam este contexto de implantação recente de equipes de Saúde da Família, bem como durante a coleta de dados estavam em fase de reorganização contratual e redirecionamento de profissionais.

Ainda, os autores indicam que as unidades de ESF estavam alocadas em áreas de maior vulnerabilidade social e do indivíduo (JUNIOR et. al, 2016). Nessa perspectiva, conforme previamente argumentado, é necessário reconhecer a distribuição da doença no território para agir de modo eficiente nos problemas e reconhecer as estratégias possíveis para o contexto. Nesse sentido, Uruguaiana e Santa Maria não identificavam os casos de tuberculose no mapa das áreas da unidade, bem como não planejavam ações de detecção dos casos aparentando não conhecer a distribuição da doença no território de atuação.

Nessa vertente de contextualização para ação, identificou-se que o diagnóstico situacional da tuberculose em todos os municípios denota a responsabilização que as unidades básicas transferem para a gestão municipal no que concerne à tuberculose, reafirmando as dificuldades na descentralização de ações. A afirmativa ancora-se no fato de nenhum dos locais estudados associar-se com a realização da análise dos dados de tuberculose produzidos nas unidades básicas. Pelotas apesar de enviar mensalmente relatório referente aos casos da unidade como preconizado, parece proceder ao

preenchimento acríptico deste documento, pois não os analisa para planejamento. E no segundo cenário a atenção básica não analisa e é passiva em termos de envio de relatórios para gestão municipal. É possível que nestes locais o acompanhamento da doença ocorra apenas de modo central nas bases de notificação e acompanhamento da tuberculose com análise de amplitude municipal, o que explicaria a falta de envio de relatórios pelas unidades básicas.

O planejamento de ações de tuberculose fragmentado, ou seja, sem a participação dos profissionais de saúde que operacionalizam as ações foi descrito em estudo na região metropolitana da Paraíba, o qual considera que isso pode ser agravado pela rotatividade profissional (TRIGUEIRO et al, 2011) percebida neste estudo no segundo cenário. Especificamente no que tange a detecção de casos a busca de sintomáticos respiratórios da tuberculose pode estar em segundo plano (CUNHA et al, 2014; CLEMENTINO et al, 2016) o que pode afetar negativamente o planejamento das ações. A baixa cobertura da busca ativa, bem como de ações para investigação de contatos domiciliares, decorrem geralmente de dificuldades operacionais como a necessidade de deslocamento dos profissionais (CLEMENTINO et al, 2016).

No tocante ao monitoramento e avaliação de ações, frente as dificuldades no planejamento de ações de detecção de casos esperava-se também resultados insatisfatórios para esse elemento estratégico. A subutilização de instrumentos de registro para planejamento e avaliação de ações da tuberculose é uma realidade nacional (CAVALCANTI et al, 2012; WYSOCKI et al, 2017). Em Uruguaiana não sabem se ocorre o uso de indicadores para monitoramento reflete a desarticulação de profissionais no desenvolvimento cotidiano de assistência à tuberculose. Santa Maria não realiza monitoramento e Pelotas faz uso dos indicadores para monitorar e avaliar, o que pode estar articulado com a produção de relatórios de indicadores epidemiológicos da doença.

O estudo aponta que independente dos contextos de organização nos municípios do RS existem fragilidades quanto as ações de detecção de casos. O diagnóstico situacional não foi uma ferramenta utilizada pelos serviços de atenção básica, remetendo a possibilidade de unidades que desconhecem a realidade da tuberculose nos seus territórios. Identificou-se a fragmentação com ausência participativa dos profissionais no planejamento das ações da tuberculose. O monitoramento e avaliação

de indicadores e de ações é incipiente, indicando uma prática ainda centralizadora dos processos gerenciais.

### Agradecimentos

A FAPERGS pelo financiamento que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa. E aos discentes de graduação e pós-graduação que auxiliaram na operacionalização do estudo.

### REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2016. WHO Library. Access in Jan 2017 from <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>
2. Out ofStep 2017. TB policies in 29 countries: A survey of prevention, testing and treatment policies and practices. July 2017. Access in Ago 2017 from [http://www.stoptb.org/assets/documents/outofstep/UNOPS\\_out\\_of\\_step\\_2017\\_55\\_online.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/outofstep/UNOPS_out_of_step_2017_55_online.pdf)
3. Sales CMM, Nunes GF, Rogério W, et al. Tuberculosis and social issues: a systematic review of Brazilian studies. Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória, 17(4): 156-175, out-dez, 2015
4. Yamamura M, Santos-Neto M, Santos RAN, Garcia MCC, Nogueira JA, Arcêncio RA. Epidemiological characteristics of cases of death from tuberculosis and vulnerable territories. Rev Latino-Am Enfermagem. 2015 Sept-Oct;23(5):910-8.
5. Magalhães AFM, Medronho RA. Análise espacial da Tuberculose no Rio de Janeiro no período de 2005 a 2008 e fatores socioeconômicos associados utilizando microdados e modelos de regressão espaciais globais. Ciência & Saúde Coletiva 2017, 22:831-839. Disponible in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63050018017>.
6. Arroyo LH, Yamamura M, Protti-Zanatta ST, et al. Identificação de áreas de risco para a transmissão da tuberculose no município de São Carlos, São Paulo, 2008 a 2013. Epidemiol. Serv. Saúde 2017; 26(3):525-534. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300010>.
7. PAIM, J.S. Modelos de Saúde no Brasil. In: Giovanella, et al. Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil. Coedição CEBES. p. 547-73, 2013.
8. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil. Boletim Epidemiológico, 48(9)2017.

- Disponível em:  
<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf>
9. Garcia EM, Leal ML. Implementation of the Municipal Tuberculosis Control Program in Marataízes, Espírito Santo State, 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 24(3):559-564, jul-set 2015. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300023>
  10. Maciel ELN, Sales CMM. A vigilância epidemiológica da tuberculose no Brasil: como é possível avançar mais?. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2016 25(1):175-178. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000100018>
  11. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Tabela de Estimativas. 2016 Disponível em:  
[ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2016/estimativa\\_do\\_u\\_2016\\_20160913.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2016/estimativa_do_u_2016_20160913.pdf)
  12. DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Indicadores básicos. Informação de Saúde TABNET. 2016. Disponível em:<<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>
  13. Hair J, Black WC, Babin BJ et al. Análise multivariada de dados. 6ª edição – Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.
  14. Cunha NV, Cavalcanti MLT, Santos MLF, et al. Structure, organization and working processes within tuberculosis control in municipalities in the state of Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Interface (Botucatu)*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.0083>
  15. Arakawa T, Magnabosco GT, Andrade RLP, et al. Programa de controle da tuberculose no contexto municipal: avaliação de desempenho. *Rev. Saúde Pública*. 2017; 51:23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006553>
  16. Prado Junior JC, Virgílio TC, Medronho RA. Cure rates for tuberculosis in the municipality of Rio de Janeiro, Brazil, in 2012 compared with coverage by, and time of establishment of, Family Health units, and socio-economic and demographic factors. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(5):1491-1498, 2016 Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015215.03912016>
  17. Trigueiro, JVS, Nogueira JA, Sá LD, et al. Controle da tuberculose: descentralização, planejamento local e especificidades gerenciais. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(6), 1289-1296. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000600003>
  18. Clementino FS, Marcolino EC, Gomes LB, Guerreiro JV, Miranda FAN. Ações De Controle Da Tuberculose: Análise a partir do Programa De Melhoria Do Acesso e da Qualidade Da Atenção Básica. *Texto Contexto Enferm*, 2016; 25(4):e4660015 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016004660015>

19. Cavalcanti ML, Carvalho RM, Santos ML, Sucupira ED, Pessanha GP, Medeiros DA, et al. Processos de registro e gerenciamento concernentes aos sistemas de informação da tuberculose do estado do Rio de Janeiro prioritários segundo o Fundo Global Tuberculose Brasil, 2009/2010. *Cad Saúde Coletiva* 2012; 20(2): 161-8.
20. Wysocki AD, Ponce, MAZ, Brunello, MEF, Beraldo et al. Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2017; 20(1), 161-175. <https://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010014>

## **APENDICES**

## APENDICE A

### Carta Convite

Prezado(a) Pesquisador(a)

Convido-o(a) para participar de uma avaliação de um questionário de pesquisa de um projeto de tese desenvolvido por um grupo de pesquisa e apresentado à Universidade Federal de Pelotas. O referido questionário tem o objetivo de investigar o planejamento e a organização das ações de detecção de casos de tuberculose nas unidades básicas de saúde de municípios prioritários do Rio Grande do Sul sob a perspectiva da Vigilância em Saúde.

A fonte de informação serão os profissionais de saúde atuantes nessas unidades básicas de saúde. Busca-se descrever como estes profissionais realizam o diagnóstico situacional, planejamento, monitoramento e avaliação das ações de buscas de casos de tuberculose e avaliação de sintomáticos respiratórios.

Sua participação, caso aceite este convite, consiste na avaliação das perguntas incluídas no questionário baseada na sua percepção qualificada como expertise na área da tuberculose no Brasil. Cada pergunta deve receber um valor de 1 a 5 baseado nos seguintes critérios: pertinência do questionamento para temática; compreensão da informação questionada; formulação das opções de resposta e sequência coerente com o objeto de estudo.

Ao final da pontuação de cada questão é possível incluir observações e comentários referentes ao questionário, propostas de inclusão e remoção de perguntas ou respostas. Após a primeira rodada de avaliação pelos pesquisadores as perguntas que obtenham pontuações maiores de 3,50 serão mantidas no questionário e analisadas as observações sugeridas para adequação; ainda as perguntas sugeridas pelos pesquisadores serão incluídas.

Após este momento, os pesquisadores receberão o questionário novamente para segunda rodada de avaliação, na qual busca-se a validação das alterações realizadas e versão adaptada do questionário. Os pesquisadores farão suas observações em cada questão. Havendo necessidade uma terceira versão do questionário será submetida para avaliação por pontuação.

Ao término da terceira avaliação os pesquisadores receberão a versão final do questionário, o qual será submetido a pilotagem com profissionais da área da saúde com intuito de avaliar a compreensão deste pela fonte de informação de interesse ao estudo de tese.

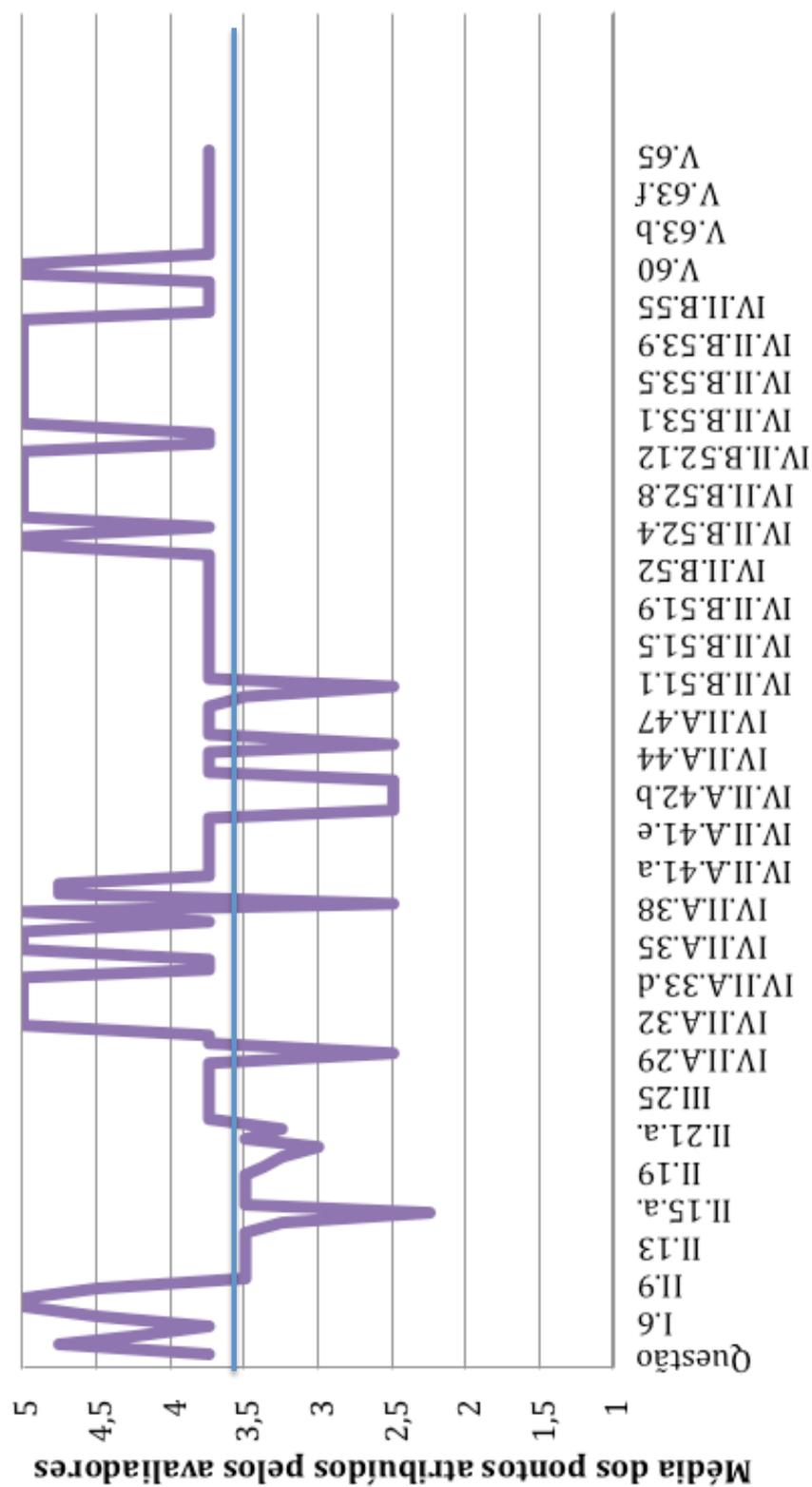
Compreendendo que sua trajetória é de extrema relevância para a temática da tuberculose em nosso país, gostaríamos de contar com seu apoio no desenvolvimento deste estudo.

Pelo presente agradecemos e aguardamos seu retorno

Att.  
Jenifer Harter  
Doutoranda de Enfermagem PPG UFPel

## APENDICE B

### Classificação de permanência das questões do formulário



## **ANEXOS**

**ANEXO 1****Carta a Secretaria de Saúde de Pelotas**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Pesquisa Intitulada **“O PLANEJAMENTO E A ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES DE DETECÇÃO DE CASOS DA TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO RIO GRANDE DO SUL”**

A/C Ilma. Sra. Superintendente de Ações em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas

Prezada Senhora Superintendente,

O referido projeto será desenvolvido junto as unidades de atenção primária que desenvolvem ações em tuberculose do município. Serão entrevistados profissionais de saúde que atuem nestes serviços, e ainda pretende-se coletar informações dos registros e documentos com informações relacionados à doença.

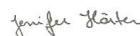
Objetiva-se a avaliação da qualidade dos registros da tuberculose produzidos pelos serviços de atenção primária e a utilização dos mesmos pelos profissionais de saúde e gestores visando avançar no controle da doença, uma vez que a informação é o alicerce do planejamento para a detecção efetiva de casos, do tratamento e cura dos doentes de tuberculose.

Serão respeitados os compromissos éticos da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde e do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e demais legislações pertinentes, que tratam da pesquisa envolvendo seres humanos.

Na certeza de contar com seu apoio, desde já agradeço, colocando-me ao seu inteiro dispor para outros esclarecimentos.

Pelotas, 27 de junho de 2016.

Atenciosamente,



Jenifer Härter

Ciente. De acordo.  
28/07/2016  
Assinatura e Carimbo.



Ellédes de Freitas Ribeiro  
Diretora de Ações em Saúde  
- SMS -  
Matrícula: 8192

CONTATOS: Jenifer Harter (Email: [jeniferharter@ufpel.edu.br](mailto:jeniferharter@ufpel.edu.br)); Telefone: (53) 8100 2480; (55) 9993 4432

## ANEXO 2

**Carta a Secretaria de Saúde**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Pesquisa Intitulada **"O PLANEJAMENTO E A ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES DE DETECÇÃO DE CASOS DA TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO RIO GRANDE DO SUL"**

A/C Ilmo(a). Sr(a). Secretário(a) de Saúde de Uruguaiana  
Prezado(a) Senhor(a) Secretário,

O referido projeto será desenvolvido junto as unidades de atenção primária que desenvolvem ações em tuberculose do município. Serão entrevistados profissionais de saúde que atuem nestes serviços, e ainda pretende-se coletar informações dos registros e documentos com informações relacionados à doença.

Objetiva-se Avaliar o planejamento e organização das ações de detecção de casos da tuberculose na atenção primária à saúde em municípios prioritários do Rio Grande do Sul, buscando analisar o processo de diagnóstico situacional e planejamento de ações para detecção de casos de tuberculose nas unidades de atenção primária APS; as atividades de monitoramento e avaliação das ações de detecção de casos implementadas; e identificar a relação entre os indicadores de avaliação de detecção de casos dos municípios e o planejamento das ações nas unidades de atenção primária.

Serão respeitados os compromissos éticos da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde e do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e demais legislações pertinentes, que tratam da pesquisa envolvendo seres humanos.

Na certeza de contar com seu apoio, desde já agradeço, colocando-me ao seu inteiro dispor para outros esclarecimentos.

Uruguaiana, 10 de junho de 2016.

Atenciosamente,  
*Jenifer Härter*

\_\_\_\_\_  
Jenifer Härter

Ciente. De acordo.  
\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo.

CONTATOS: Jenifer Harter (Email: [jeniferharter@ufpel.edu.br](mailto:jeniferharter@ufpel.edu.br)); Telefone: (53) 8100 2480; (55) 9993 4432

**AUTORIZADO**  
*Em 23/06/16*  
*[Assinatura]*

*Decebido em*  
*24/6/16*  
Enfª Walkiria Frasson  
COREN 27273  
CNS 207.287.899-4/0001  
*[Assinatura]*

**ANEXO 3**

*Prefeitura Municipal de Santa Maria*  
*Secretaria de Município da Saúde*  
*Núcleo de Educação Permanente*  
e-mail: nepessantamaria@gmail.com – Fone (55) 3921-7201

*AUTORIZAÇÃO*

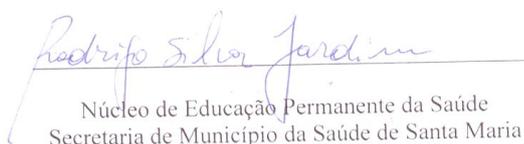
Vimos por meio deste informar que o projeto de tese intitulado “**Organização das ações de detecção de casos da tuberculose nas unidade de atenção primária à saúde em municípios prioritários do Rio Grande do Sul**” de autoria da discente **Jenifer Härter** e pertencente à **Universidade Federal de Pelotas (UFPel)**, poderá ser desenvolvido junto ao Serviço de Saúde de Santa Maria-RS, mediante aprovação prévia do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos – CEP da referida Instituição.

O projeto de pesquisa tem por objetivo avaliar a organização das ações de detecção de casos de tuberculose na atenção primária à saúde em municípios do Rio Grande do Sul. Quanto ao estudo no Rio Grande do Sul apresenta quinze (15) municípios prioritários para o controle da doença e Santa Maria é foco da pesquisa.

*Ressaltamos que a coleta de dados somente poderá ser iniciada mediante apresentação do documento fornecido pelo CEP.*

Na certeza de compartilharmos interesses comuns. Sendo o que tínhamos para o momento.

Santa Maria, 05 de outubro de 2016.

  
Núcleo de Educação Permanente da Saúde  
Secretaria de Município da Saúde de Santa Maria

**Prefeitura Municipal de Santa Maria**  
**Secretaria de Município da Saúde**  
**Núcleo de Educação Permanente em Saúde**  
Fone: 3921-7201

## ANEXO 4

FACULDADE DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** O PLANEJAMENTO E A ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES DE DETECÇÃO DE CASOS DA TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO RIO GRANDE DO SUL

**Pesquisador:** Roxana Isabel Cardozo Gonzales

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 58210316.9.0000.5316

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da Universidade Federal de Pelotas

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.753.680

**Apresentação do Projeto:**

Diante a expressividade da tuberculose no contexto brasileiro e gaúcho expresso pelos indicadores, somada à operacionalização de ações de detecção de casos incipientes nas unidades de saúde, a ênfase em processos assistenciais pautados na atenção curativa em detrimento das ações planejadas pelas necessidades da população e especificidade do território urge analisar como os serviços de saúde primários organizam as suas ações de detecção de casos. Estudo de avaliação de serviços de saúde de abordagem quantitativa que será realizado em três municípios prioritários para o controle da TB no estado do Rio Grande do Sul. O estudo será desenvolvido com análise de dados primários e secundários. Quanto à amostragem, inicialmente os municípios foram estratificados em três grupos de acordo com a cobertura da estratégia de saúde da família (GI cobertura menor ou igual a 30%; GII cobertura de 31 a 50%; e GIII cobertura maior de 51%). Posteriormente, foi realizado um sorteio de um município em cada estrato. No primeiro grupo o município sorteado foi Santa Maria, no GII Uruguaiana e no GIII o município de Pelotas. Elaborar-se-á um banco de dados, com todas as informações disponíveis nos instrumentos de coleta.

**Objetivo da Pesquisa:**

OBJETIVO GERAL

Avaliar a organização das ações de detecção de casos da tuberculose na atenção primária à saúde

**Endereço:** Gomes Carneiro nº 01

**Bairro:** Centro

**CEP:** 96.010-610

**UF:** RS

**Município:** PELOTAS

**Telefone:** (53)3221-1522

**E-mail:** cepfeo@ufpel.edu.br

FACULDADE DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.753.680

em municípios prioritários do Rio Grande do Sul.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar o processo de diagnóstico situacional e planejamento de ações para detecção de casos de tuberculose na APS.

Avaliar as atividades de monitoramento e avaliação das ações de detecção de casos implementadas na APS.

Analisar a relação entre os indicadores de resultado dos municípios e a organização das ações de detecção de casos na APS.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os participantes estarão submetidos ao risco de constrangimento por algum questionamento, no entanto garante-se que estes poderão recusar-se a participar da pesquisa em qualquer etapa de seu desenvolvimento.

Benefícios:

Os participantes do estudo terão a oportunidade de contribuir com a produção de conhecimento científico na temática da tuberculose, e desse modo promover e subsidiar ações de controle da doença, em todos os níveis de atenção.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante diante a expressividade da tuberculose no contexto brasileiro e gaúcho. Após as adequações sugeridas pelo CEP encontra-se em consonância com a Resolução 466/12.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de Rosto: adequada

Carta de anuência: adequada

Cronograma: adequado

Orçamento: adequado

TCLE: adequado

**Recomendações:**

Colocar cabeçalho de identificação da instituição proponente no TCLE.

Observar anuência dos gerentes das UBSs onde os dados serão coletados.

**Endereço:** Gomes Carneiro nº 01

**Bairro:** Centro

**CEP:** 96.010-610

**UF:** RS

**Município:** PELOTAS

**Telefone:** (53)3221-1522

**E-mail:** cepfeo@ufpel.edu.br

FACULDADE DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.753.680

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Observar recomendações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_738400.pdf	28/09/2016 17:54:34		Aceito
Outros	Solicitacao_Dispensa_UBS.pdf	28/09/2016 17:53:49	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
Orçamento	Orcamento_Plataforma_Brasil.pdf	28/09/2016 17:52:52	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
Cronograma	Cronograma_Plataforma_Brasil.pdf	28/09/2016 17:52:17	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Plataforma_Brasil.pdf	28/09/2016 17:52:00	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Jenifer_Plataforma_Brasil.pdf	28/09/2016 17:51:36	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Carta_CEP.pdf	05/09/2016 15:14:36	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
Outros	Carta_SMS.pdf	29/07/2016 11:32:54	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Jenifer.pdf	29/07/2016 11:19:28	Roxana Isabel Cardozo Gonzales	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PELOTAS, 29 de Setembro de 2016

Assinado por: Marilu  
Correa Soares  
(Coordenador)

**Endereço:** Gomes Carneiro nº 01

**Bairro:** Centro

**UF:** RS

**Telefone:** (53)3221-1522

**Município:** PELOTAS

**CEP:** 96.010-610

**E-mail:** cepfeo@ufpel.edu.br