UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MICHELLE MOSNA TOUSO

A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção à
Saúde e sua relação com as Internações evitáveis por Tuberculose

RIBEIRÃO PRETO
2015

MICHELLE MOSNA TOUSO

A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção à
Saúde e sua relação com as Internações evitáveis por Tuberculose

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título Mestre em Ciências,
Programa de Pós-Graduação Enfermagem em
Saúde Pública.

Linha de Pesquisa: Práticas, saberes e Políticas de
Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Alexandre
Arcêncio.

RIBEIRÃO PRETO

2015

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

Touso, Michelle Mosna

A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção à Saúde e sua relação com as Interações evitáveis por Tuberculose. Ribeirão Preto, 2015.

97 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Saúde Pública.

Orientador: Ricardo Alexandre Arcêncio

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Redes de Atenção à Saúde. 3. Tuberculose. 4. Interações. 5. Análise espacial.

Touso, Michelle Mosna

A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção à Saúde e sua relação com as Internações evitáveis por Tuberculose

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa
de Pós-Graduação Enfermagem Saúde Pública.

Aprovado em: / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura _____

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus amados pais e ao meu irmão pelo apoio
e incentivo em todas as minhas escolhas.

Eu amo vocês!

Agradecimentos Especiais

Ao Prof. Dr. **Ricardo Alexandre Arcêncio** por ter me acolhido em seu grupo de pesquisa e me orientado desde a graduação. Você é um exemplo de ser humano e um exímio pesquisador. Sou muito grata por tudo o que você me proporcionou.

Ao Prof. Dr. **Francisco Chiaravalloti Neto** pelos ensinamentos, paciência e parceria. Muito obrigada por compartilhar seu conhecimento e pela oportunidade de crescimento.

À Profa. Dra. **Ione Carvalho Pinto**, pela prontidão e carinho nas horas boas e ruins. Obrigada pelas palavras de apoio e motivação.

Agradecimentos

À **Deus**, pela constante luz em meu caminho.

Aos **amigos espirituais**, pela inspiração e por estarem sempre ao meu lado.

Aos meus pais, **Maurício e Márcia**, pelo amor incondicional e dedicação para minha formação pessoal e profissional.
Eu amo vocês!

Ao meu querido irmão, **Marcel**, obrigada pelos bons momentos e companherismo. Estarei sempre ao seu lado. Eu te amo!

Aos meus estimados avós paternos, **Osmar e Maria Eunice**, e avós maternos, **Maria Estrella e Osório (in memorian)**, obrigada por serem meu porto seguro e meu maior exemplo de vida.
Amo vocês!

Ao **Simon (Sá)**, meu querido marido, pelo respeito, incentivos, paciência e compreensão.
Você é parte desta conquista, meu amor!

À minha estimada tia **Dirce (in memoria)**, você sempre será meu exemplo de amor, dedicação e respeito. Sempre ouvi dizer que anjos passam em nossas vidas, você só não passou, mas marcou a minha vida. Obrigada pelas inspirações!

À minha cunhada **Andressa** pelo incentivo, carinho e conselhos nas horas que mais precisava.
Obrigada por ser minha irmã de coração.

Aos meus estimados tios, **Alice, Juliano e Maria Antônia**, pela alegria dos meus finais de semana e, sem dúvida, pelos bons conselhos nas horas mais difíceis.

Àos meus amigos, **Juliano (Guidão), Isabela (Isa), Marcela (Mar), Ritinha, Fabi, Marina (Penny), Édson (Lícuro), Renan, Cristine (Cris), Mônica, Nathália, Ana Rita e Tatiane (Taty)**, pelo incentivo, conselhos e torcida.

Ao grupo de pesquisa: **Juliane (Ju), Mellina (Mell), Marcela (Má), Ludmila, Flávia, Concy, Aylana, Ana Angélica, Antônio, Luiz, e Marcelino**, obrigada por tudo ao longo destes anos.

Aos **Prof. Dr. Pedro Fredemir Palha, Profa. Dra. Tereza Cristina Scatena Villa e Profª Aline Aparecida Monroe** pela serenidade, pelas oportunidades e por contribuírem com minha formação desde a graduação.

À **Profa. Dra. Ana Emilia Pace**, pela amizade, paciência e orientações nos momentos em que mais precisei.

À **Profa. Dra. Maria Helena de Oliveira Pessini**, pela alegre amizade, bons momentos e orientações que levarei para toda minha vida.

A todos os amigos do **Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB)** pelo acolhimento e parceria.

A todos os amigos do **Grupo de Estudos em Análises Espaciais (GEANES)** pelo compartilhar de ideias e aprendizagem em equipe.

Aos coordenadores do **Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública** da EERP-USP.

Aos funcionários do **Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública** da EERP-USP, em especial à **Shirley Figueiredo**.

À coordenadora municipal do Programa de Controle da Tuberculose, HIV/aids e Hepatites Virais de Ribeirão Preto – SP, **Dra. Lis Aparecida Neves**, pelo exemplo de pesquisadora e enfermeira e pela presteza em colaborar com o desenvolvimento e fortalecimento da pesquisa.

À Dra. Ruth A.C.Garcia, aos coordenadores dos distritos sanitários de saúde, aos gerentes das unidades básicas de saúde e aos profissionais da Rede de Atenção à Saúde de Ribeirão Preto, pela colaboração e presteza.

Sem vocês este trabalho não seria possível. Muito obrigada!

Ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC/ FMRP-USP) pelo apoio institucional para a realização desta pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela concessão da bolsa de mestrado e pelo apoio para a realização desta pesquisa.

A todos que, nesta ocasião deixo de citar, mas que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos que torceram e colaboraram, **MUITO OBRIGADA!**

Epígrafe

“...É exatamente disso que a vida é feita, de momentos.

Momentos que temos que passar (...), para o nosso próprio aprendizado.

Nunca esquecendo do mais importante: Nada nessa vida é por acaso...”.

Francisco Cândido Xavier (Chico Xavier)

RESUMO

TOUSO, M.M. **A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das Redes de Atenção à Saúde e sua relação com as Internações evitáveis por Tuberculose**. 2015. 97 f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

O estudo objetivou analisar a capacidade de coordenação da Rede de Atenção à Saúde pela Atenção Primária à Saúde, nas distintas Áreas de Abrangência das Unidades de Saúde, e verificar se sua capacidade de coordenação tem relação com as Internações evitáveis por Tuberculose. Trata-se de um estudo ecológico, o qual utilizou dados primários e secundários. Os dados primários consistiram da aplicação de um instrumento validado junto às equipes da Atenção Primária à Saúde, sendo constituído por 78 questões estruturadas segundo escala *Likert* de 5 pontos, as quais são divididas em cinco atributos: População; Atenção Primária à Saúde; Sistemas de Apoio; Sistemas Logísticos e Sistema de Governança. Os casos de internações evitáveis por TB foram coletados do Sistema de Informação Hospitalar. A unidade ecológica considerada para a pesquisa foi a área de abrangência da unidade de saúde, as quais foram classificadas por escores, segundo a capacidade de coordenação na globalidade e por atributos, assumindo: 0 a 25%, condição insatisfatória; 25,01 a 50%, condição regular; 50,01% a 75%, condição boa; 75,01% a 100%, condição ótima. Para a análises dos dados, foram construídos mapas temáticos com a classificação das áreas de abrangência na globalidade e por atributos, utilizando-se o *software* ArcGIS versão 10.2. As internações evitáveis por tuberculose foram georeferenciadas e calculadas as taxas brutas anuais e as taxas bayesianas empíricas locais para cada área de abrangência, as quais foram agrupadas em quintis no *software* ArcGIS versão 10.2. Em seguida, aplicou-se modelo de regressão linear múltipla a fim de verificar a relação entre as variáveis estudadas. Observaram-se unidades classificadas como condição boa na maioria dos atributos como População (n= 37; 80,4%), Atenção Primária à Saúde (n=43; 93,5%), Sistema de Apoio (n=45; 97,8%); exceto Sistema Logístico (n= 32; 76%) e Sistema de Governança (n=31; 67,3%). No município nenhuma das áreas foi classificada como condição insatisfatória e somente uma área apresentou condição ótima. Não foram identificados resultados estatisticamente significativos da relação entre a coordenação das Redes de Atenção à Saúde e as Internações evitáveis por Tuberculose. Pode-se concluir que o município tem avançado na estruturação do seu sistema em redes, mas apresenta fragilidades em alguns atributos como logístico e de governança.

Palavras-chaves: Atenção Primária à Saúde. Redes de Atenção à Saúde. Tuberculose. Internações. Análise espacial.

ABSTRACT

TOUSO, M.M. **Primary Health Care in the Coordination to Health Care Networks and your relationship with hospitalizations as avoidable of tuberculosis.** 2015. 97f. Dissertation (Masters). Nursing School of Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

This study has analyzed the coordination of the Health Care Network for Primary Health Care in different Health Units Coverage Areas. Additionally it has verified if this coordination is related to avoidable hospitalizations in tuberculosis. This is an ecological study, with used primary and secondary data. Primary data consisted of application validated instrument Together as Teams of Primary Health, consisting of 78 questions structured According Likert scale of 5 points, as which are divided into five Attributes: Population; Primary Health Care; Support Systems; Logistic Systems and Governance System. In addition to questions regarding characterization of Research Participants. Secondary data were collected the Hospital Information System. Ecological unit considered paragraph research was one area covered by the health unit, as what were classified in scores according to the coordination capacity, overall and by attributes, assuming: 0-25%, unsatisfactory condition; 25.01 to 50%, regular condition; 50.01% to 75%, good condition; 75.01% to 100%, great condition. For analyzes of the data, were built thematic maps with a rating of catchment areas as a whole and for attributes, using the ArcGIS software version 10.2. Then it was applied multiple linear regression model to investigate the relationship the variables studied. As avoidable hospitalizations in tuberculosis were georeferenced and calculated as annual crude rates and as empirical bayesian rates local paragraph each area of coverage. In then the were generated maps distribution of grouped rates quintiles no arcgis software version 10.2. They were observed units which are classified how good condition in most attributes as Population (n = 37; 80.4%), Primary Health Care (n = 43; 93.5%), Support System (n = 45; 97, 8%); except Logistics System (n = 32; 76%) and Governance System (n = 31; 67.3%). In the city there was no area classified as unsatisfactory condition and just one came up with great condition. They were not identified statistically significant results on relationship between coordination of the Health Care Networks and avoidable hospitalizations in tuberculosis. It can be concluded that the city has advanced in structuring its system networks but has weaknesses in some attributes such as logistics and governance.

Keywords: Primary Health Care. Health Care Networks. Tuberculosis. Hospitalizations. Spatial analysis.

RESUMEN

TOUSO, M.M. **Atención Primaria de Salud en la Coordinación de Redes de Servicios de Salud y su relación con las hospitalizaciones evitables de la tuberculosis.** 2015. 97f. Disertación (Maestría). Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

En este estudio se ha analizado la coordinación de la Red de Atención de Salud para la Atención Primaria de Salud en diferentes Unidades áreas de cobertura de salud. Además se ha verificado si esta coordinación se relaciona con las hospitalizaciones evitables en la tuberculosis. Se trata de un estudio ecológico, con datos primarios y secundarios usados. Los datos primarios consistieron en la aplicación del instrumento validado Juntos como Equipos de Atención Primaria, que consta de 78 preguntas estructuradas Según escala de Likert de 5 puntos, como que se dividen en cinco Atributos: Población; Primeros auxilios; Sistemas de apoyo; Sistemas Logísticos y el Sistema de Gobierno. Además de las preguntas acerca de la caracterización de investigación participantes. Datos secundarios fueron recoleccionados el Sistema de Información del Hospital. Investigación unidad párrafo considerada ecológica fue un área cubierta por la unidad de salud, como lo que se clasificaron en las puntuaciones de acuerdo a la capacidad de coordinación, en general y por los atributos, asumiendo: 0-25%, condición insatisfactoria; 25,01-50%, regular estado; 50,01% a 75%, en buen estado; 75.01% a 100%, perfecto estado. Para los análisis de los datos, se construyeron mapas temáticos con una calificación de zonas de captación en su conjunto y para los atributos, utilizando la versión del software ArcGIS 10.2. Entonces se aplicó modelo de regresión lineal múltiple para investigar la relación de las variables estudiadas. Como fueron georreferenciados y calculan como tasas brutas anuales y las tasas de bayesianas como empíricos párrafo local de cada área de la cobertura de hospitalizaciones evitables en la tuberculosis. En la continuación, se generaron mapas de distribución de las tasas agrupadas quintiles ningún software ArcGIS versión 10.2. Ellos se observaron unidades que se clasifican cómo buenas condiciones en la mayoría de atributos como la población (n = 37; 80,4%), atención primaria de salud (n = 43; 93,5%), Sistema de Apoyo (n = 45; 97, 8%); a excepción del sistema logístico (n = 32; 76%) y el Sistema de Gobierno (n = 31; 67,3%). En la ciudad no había una zona clasificada como condición insatisfactoria y sólo uno llegó con gran condition. They no se identificaron resultados estadísticamente significativos sobre la relación entre la coordinación de las redes de atención médica y de hospitalizaciones evitables en la tuberculosis. Se puede concluir que la ciudad ha avanzado en la estructuración de sus redes de sistemas, pero tiene debilidades en algunos atributos tales como la logística y la gestión pública.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud. Redes de Atención de Salud. Tuberculosis. Internaciones. Análisis Espacial

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quadro teórico dos Elementos Constitutivos das Redes de Atenção à Saúde.

Figura 2 – Mapa da classificação da capacidade da Atenção Primária em Saúde em coordenar as Redes de Atenção à Saúde em Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

Figura 3 – Mapa da classificação da Atenção Primária à Saúde segundo os atributos de coordenação das Redes de Atenção à Saúde, Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

Figura 4 – Mapa temático das taxas brutas anuais e bayesianas das internações evitáveis por tuberculose (2006 a 2012), Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição percentual das características dos profissionais de saúde das Unidades de APS, Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

Tabela 2 – Modelo de regressão linear múltipla para as taxas brutas de internações sensíveis por tuberculose, segundo os atributos de coordenação das Redes de Atenção à Saúde. Ribeirão Preto, São Paulo, 2015.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Síntese esquemática dos artigos selecionados para a Revisão de Literatura.

Quadro 2. Definições dos Atributos do Instrumento de Pesquisa *Copas*.

Quadro 3. Formas clínicas consideradas no estudo, segundo a Classificação Internacional de Doenças, versão 10.

Quadro 4. Escores para classificação, na globalidade e por atributos, do grau de capacidade das Redes de Atenção à Saúde.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS	Agentes Comunitários de Saúde
ACSC	<i>Ambulatory Care Sensitive Conditions</i>
AIH	Autorizações de Internação Hospitalar
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CID-10	Classificação Internacional de Doença versão 10
DSS	Distritos Sanitários de Saúde
EERP/USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
ESF	Estratégia Saúde da Família
GEOTB	Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose
HC-FMRP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
ICSAP	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
ITB	Internações evitáveis por Tuberculose
LILACS	Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde
MDR-TB	Multidroga-Resistência da TB
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line</i>
NGA-59	Ambulatório Regional de Especialidades
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PACS	Programa de Agente comunitário de Saúde
PCT	Programas de Controle da Tuberculose
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PPSUS	Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde
PROESF	Programa de Expansão da Saúde da Família
QGIS	Quantum Gis
RAS	Redes de Atenção à Saúde
Rede-TB	Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Dados

SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIS	Sistemas de Informação de Saúde
SIH/SUS	Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDO	Tratamento Diretamente Observado
UBDS	Unidades Básicas Distritais de Saúde
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UETDI	Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas
USF	Unidades de Saúde da Família
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	20
1 INTRODUÇÃO	23
2 OBJETIVOS	36
3 MODELO TEÓRICO	38
4 MÉTODO	46
4.2 Local do estudo	47
4.3 População e Amostra.....	48
4.4 Fontes de informação e critérios de seleção	49
4.5 Análise de dados	52
4.6 Aspectos Éticos	54
5 RESULTADOS	55
6 DISCUSSÃO	63
7 CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS	73
ANEXOS.....	85
ANEXO I – Instrumento de Coleta de Dados	86
APÊNDICE	95
APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	96

APRESENTAÇÃO

A Dissertação de mestrado é um desdobramento do projeto matriz intitulado “*As Condições Sensíveis à Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde: O caso da Tuberculose em Ribeirão Preto/SP*” financiado pelo Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS), (processo nº: 2012/51235-5).

O interesse em realizar o curso de Mestrado remete à minha escolha pela Graduação em Enfermagem, a qual esteve definida desde o Ensino Fundamental, época esta que tive meus primeiros contatos com a ciência do cuidar, motivados por minha tia (Alice), que iniciou sua Graduação em Enfermagem aos 46 anos, sendo uma fonte de inspiração e grande exemplo.

Durante o Ensino Médio objetivava ser aprovada em uma boa faculdade e que pudesse aplicar/compartilhar todos os conhecimentos com as pessoas que mais necessitavam. Em 2009, pude comemorar com minha família e amigos a conquista de “passar” em três universidades públicas, sendo uma delas, e minha escolha, a Universidade de São Paulo (USP).

Na graduação pude vivenciar experiências assistenciais e de pesquisa que até hoje me possibilitam enriquecimento pessoal e profissional. Como consequência das experiências na pesquisa, fui contemplada com três bolsas de iniciação científica, com as quais pude vivenciar situações em ambulatorios de educação em saúde, clínicas de internação e unidades básicas de saúde, locais em que participei de estudos de grupos focais, aplicações de instrumentos e questionários de pesquisa, discussões em grupo, apresentações de trabalhos, elaboração de relatórios científicos, construção de artigos científicos e premiação por mérito acadêmico pela Sociedade Honorífica de Enfermagem Sigma Theta Tau International da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Durante o período das iniciações científicas, pude perceber uma afinidade com questões vinculadas à Saúde Pública e à Epidemiologia e, ao término da graduação, senti-me motivada a continuar com meus estudos, dando seguimento ao curso de Mestrado nesta mesma linha de pesquisa.

O presente trabalho é fruto do envolvimento e investimento em um grupo de pesquisa do qual participo desde 2011 e que tem me proporcionado grandes oportunidades. Ressalta-se que em Novembro de 2014 nosso trabalho foi premiado pelo V Expo-Saúde Ribeirão Preto, evento organizado pela Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, na Categoria 1: Pesquisa Aplicada na Prática do SUS, quando apresentei os resultados parciais oriundos deste estudo.

Assim, é com motivação que apresento este trabalho, o qual é organizado em: introdução, objetivos, modelo teórico, método, resultados, discussão, conclusão, referências, anexos e apêndice.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é a sétima maior economia do mundo e vários progressos têm sido alcançados em termos de promoção e proteção à saúde individual e coletiva. Apesar disso, muito está por se fazer para a eliminação da tuberculose (TB) (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012; ALI, 2014; ISAAKIDIS, 2014), haja vista que o país ocupa a 22^a posição em número de casos, dentre os 22 países que concentram cerca de 80% da carga mundial da TB (BRASIL, 2013; OLIVEIRA, 2013; STOP TB, 2013; WHO, 2014).

As políticas públicas brasileiras voltadas ao controle da TB têm contribuído para se avançar na universalidade do acesso dos doentes e suas famílias ao tratamento, especialmente por meio do Tratamento Diretamente Observado (TDO) (CARDOZO-GONZALES, 2008; WHO, 2010; YAMAMURA, 2014), as quais têm refletido no quadro de morbimortalidade e na qualidade de vida dos pacientes. Contudo, a doença ainda traz consigo importantes desdobramentos sociais, econômicos, culturais e, consequentemente, assistenciais (ANDRADE, 2013; COUTO, 2014; LOPES, 2014), como abandono do tratamento, desenvolvimento de Multidroga-Resistência da TB (MDR-TB), sequelas e óbitos (WHO, 2010; HARGREAVES, 2011; LÖNNROTH, 2014; SPERLI, 2014).

Recentemente a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou uma audaciosa meta que consiste na eliminação da TB até 2050 (< 1 caso por 100.000 habitantes) (WHO, 2014). Todavia, os indicadores epidemiológicos são preocupantes, apresentando uma incidência estimada de 46 casos por 100.000 habitantes e uma prevalência de 51 casos por 100.000 habitantes. Assim, o desafio que se coloca para as próximas décadas é o de que o país possa avançar em termos de reorganização dos seus sistemas de serviços de saúde, de modo a garantir o acesso às ações de diagnóstico precoce e, sobretudo, a um cuidado integral, coordenado e resolutivo (ANDRADE, 2013; VILLA, 2013; BALDERRAMA, 2014; FERRER, 2014).

Apesar do diagnóstico da TB ser relativamente simples, verifica-se que a organização dos sistemas e serviços de saúde está alicerçada a uma forte tendência de atenção focada nas condições agudas, o que traz consequência para a saúde das pessoas com TB e, consequentemente, em desfechos não favoráveis, como as internações evitáveis por essa doença (SAHA, 2007; FERRER, 2014; YAMAMURA, 2014; SANTOS NETO, 2014).

A internação evitável por TB (ITB) está inscrita na lista de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) por se tratar de uma condição que,

se manejada de forma adequada pela Atenção Primária à Saúde (APS), fortalecida e resolutive, não ocorreriam. Portanto, trata-se de uma condição prevenível ou evitável (BRASIL, 2008).

Destaca-se que o conceito de ICSAP deriva da tradução livre do inglês *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ACSC), que passou a ser aplicado para grupos de diagnósticos específicos, para os quais uma APS efetiva e oportuna diminui as chances de hospitalização. Isso em decorrência do investimento que se espera nas medidas de prevenção e promoção da saúde, do tratamento oportuno na fase aguda da doença, ou através medidas de controle nos territórios por meio de busca ativa nas comunidades e acompanhamento longitudinal dos contatos (SAHA, 2007; CONILL, 2008; FERNANDES, 2009; CARDOSO, 2013; FERRER, 2014).

Diversos estudos têm sido empreendidos para a compreensão do perfil sóciodemográfico, epidemiológico e clínico das condições de saúde que demandam internações evitáveis (RICKETTS, 2001; CAMINAL-HOMAR, 2004; CASTRO, 2006; MACINKO; FERNANDES, 2009; SAHA, 2007; PERPÉTUO, 2007; DIAS-DA-COSTA, 2008; ALFRADIQUE, 2009; ALMEIDA, 2011; MENDES, 2012), os quais têm contribuído para o entendimento do quadro epidemiológico do país e também utilizados por gestores de saúde na avaliação da efetividade das ações produzidas por seus sistemas de serviços de saúde.

San Pedro e Oliveira (2013) verificaram que em 2010, no Brasil, ocorreram 7,2 ITB por 100 mil habitantes, sendo o Estado de São Paulo responsável por 4,2 por 100 mil habitantes; e Hijjar (2007) identifica que as ITB possuem expressivo impacto no sistema de saúde, haja vista que seus elevados custos nem sempre são suportados pelos sistemas de saúde locais, no qual a TB ocupa o nono lugar dentre as causas infecciosas de internação e o sétimo lugar em gastos com internação por doenças infecciosas no Sistema Único de Saúde (SUS) (HIJJAR, 2007).

Para Arcêncio e colaboradores (2007), os fatores determinantes para a ocorrência das ITB têm sido associados com aspectos do não acesso e da dificuldade dos sujeitos em alcançarem os serviços de saúde, especialmente os da APS, e ainda à fragilidade dos sistemas de saúde em oferecerem retaguarda às necessidades de saúde das populações acometidas pela TB, especialmente de se avançar na identificação dos condicionantes do processo saúde-doença, como as questões de habitação, renda, alimentação, trabalho, entre outros.

Para Hargreaves (2011), o sucesso no alcance da meta de eliminação da TB e, por sua vez, das internações evitáveis, está além da reorganização dos sistemas de serviços de saúde para o acesso ao diagnóstico e tratamento em tempo oportuno, também por pensar numa lógica que consiga abarcar os condicionantes e determinantes sociais do processo saúde-doença.

A Organização Panamericana de Saúde (OPAS) tem recomendado as Redes de Atenção à Saúde (RAS) coordenada pela APS como estratégia de fortalecimento dos sistemas de saúde e para o reforço da proteção social, especialmente nas comunidades mais pobres (OPAS, 2011A; OPAS, 2011B).

Em consonância, a organização dos sistemas de saúde na estrutura de RAS coordenada pela APS tem sido enfatizada, por entender que a forma atual de funcionamento dos mesmos não tem contribuído para resolver os principais problemas de saúde e, ainda, tem produzido indicadores sanitários preocupantes como mortalidade e internações evitáveis, com custos bem elevados e não suportáveis pelos países de baixa e média renda (WHO, 2003, MALTA, 2007; OPAS, 2007; WHO, 2008; PAHO, 2011).

Para autores (ALMEIDA, 2010; ALMEIDA, 2011; OPAS, 2011; MENDES, 2012; LOPES, 2014; RODRIGUES, 2014) a coordenação das RAS é um atributo essencial da APS, que proporciona uma resposta integral às demandas de saúde viabilizada por meio de uma rede de serviços, podendo ser descrita como a articulação entre os diversos níveis e ações, de forma que, independentemente do local onde sejam prestados, esses serviços estejam sincronizados e voltados ao alcance de um objetivo comum.

É sobre esta problemática que pesquisadores têm se debruçado para verificar se a APS exerce suas funções sob o aspecto clínico e na responsabilização e coordenação do cuidado com eficiência. Uma APS ajuda a reduzir o risco de hospitalizações, seja por prevenir o início da doença ou agravos, ou por manejar adequadamente uma doença crônica (ELIAS, 2006; CAMPOS, 2012; FERREIRA, 2014).

Na literatura têm sido observadas reflexões sobre o impacto da APS na redução das internações evitáveis, as quais descrevem que doenças como asma e insuficiência cardíaca congestiva, são condições para as quais o tratamento ambulatorial não pode evitar hospitalizações em todas as circunstâncias, entretanto, são doenças passíveis de controle (DIAS DA COSTA, 2010; BATISTA, 2012; BOING, 2012; RODRIGUES-BASTOS, 2013). Em um estudo realizado com pessoas portadoras de

diabetes mellitus, as quais receberam cuidados ambulatoriais adequados, evidenciou-se que as mesmas obtiveram êxito em seu controle glicêmico e não foram hospitalizadas em decorrência de comorbidades, refletindo assim os impactos positivos de um cuidado ambulatorial resolutivo e capaz de impactar na redução das internações e comorbidades (YUEN, 2004).

Assim, as ITB despertam reflexões acerca das lacunas existentes nos serviços de saúde que fazem com que o diagnóstico não ocorra em tempo oportuno. Entende-se que as internações são onerosas para o sistema, gerando custos elevados e, também, representam consequências para os pacientes e suas famílias (ARCÊNCIO, 2007).

Ao se pensar sobre os possíveis impactos de uma APS com qualidade, espera-se que a assistência seja capaz de coordenar o cuidado em uma lógica de rede, provendo de todos os recursos necessários ao usuário, à família e à comunidade. Assim, observa-se que a maioria dos estudos tem se voltado para a prestação do cuidado direto e são poucos os que trazem a perspectiva de uma APS coordenadora de Redes (RODRIGUES, 2014).

Com vistas a oferecer suporte teórico ao estudo, bem como apresentar as principais vertentes investigativas e hipóteses subjacentes, realizou-se uma busca na literatura científica com as seguintes perguntas norteadoras: **Quais as evidências científicas sobre o impacto das RAS nas condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde? Quais as hipóteses explicativas apresentadas por esses estudos e enfoque metodológico adotado? Há trabalhos que estudaram as ITB sob a perspectiva de Redes coordenadas pela APS?**

Para essa fase foram incluídos artigos na íntegra, sendo excluídas dissertações, teses e notas editoriais. Optou-se por selecionar estudos publicados no período de janeiro de 2010 a março de 2015, escritos nos idiomas inglês, espanhol e português. As bases de dados selecionadas para a realização da busca literária foram *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO).

Os manuscritos foram selecionados pelo título e pelo resumo, sendo, posteriormente, avaliados na íntegra para uma completa apreciação. Foram identificados 11 estudos que respondiam às questões norteadoras. No Quadro 1 está apresentada a síntese esquemática dos principais trabalhos publicados sobre o assunto.

Quadro 1. Síntese esquemática dos artigos selecionados para a Revisão de Literatura.

Autor e ano	Local	Objetivos	Tipo de estudo	Principais resultados observados
THERON et al, 2015	China	Investigar o papel da heterogeneidade espacial na relação entre fatores de risco e prevalência da TB para o controle da doença e políticas de prevenção no nível da APS.	Estudo ecológico	Os resultados indicaram que a organização dos serviços de saúde, a densidade populacional e o desemprego têm um papel importante para o controle da doença, sendo necessário formular/reformular as estratégias regionais para o controle e a prevenção da TB na China de acordo com as metas locais e globais.
FERREIRA et al, 2014	Brasil	Descrever as interações por ICSAP na região de saúde de São José do Rio Preto, no interior paulista.	Estudo ecológico	Os resultados do estudo revelam as ICSAP como um indicador importante para a avaliação da organização ASP. Evidenciam ainda que a ocorrência de ICSAP, que são potencialmente evitáveis, aponta a necessidade de outras investigações sobre possíveis fatores que estejam interferindo na prestação e resolutividade da APS na região estudada.
COLVIN et al, 2014	Tanzânia	Avaliar a notificação de casos de TB no contexto de Redes de serviços de saúde.	Estudo transversal	O estudo conclui que o estabelecimento de uma Rede de referência que facilita o acesso e trazem informações e serviços TB mais perto de membros da comunidade podem contribuir para melhorar a notificação de casos de TB e o controle da doença.
RODRIGUES et al, 2014	Brasil	Analisar a produção científica acerca das evidências, potencialidades, desafios e perspectivas da APS na coordenação das RAS	Revisão Integrativa da Literatura	Os resultados indicaram que a organização dos sistemas de saúde em RAS coordenadas pela APS pode desempenhar um impacto significativo na saúde da comunidade, principalmente em se tratando das condições crônicas, com custos suportáveis, estando engendrada no arcabouço jurídico e político do SUS.

(Continuação)

RODRIGUES-BASTOS et al, 2013.	Brasil	Analisar as causas mais frequentes de internações por condições sensíveis à atenção primária em Juiz de Fora.	Estudo descritivo	O estudo evidencia que a identificação de fatores de risco para a ocorrência de ICSAP pode ser utilizada pelos profissionais da APS no desenvolvimento de ações de vigilância epidemiológica e orientação higiênico-sanitária, bem como na cooperação entre profissionais, gestores e a comunidade, visando melhorias na abordagem específica a alguns problemas de saúde que são responsáveis por um grande contingente de internações.
SCHULTZ et al, 2013	Estados Unidos	Avaliar e caracterizar a coordenação dos cuidados e identificar áreas de alta e baixa densidade para orientar o desenvolvimento no futuro.	Revisão Integrativa da Literatura	A coordenação dos cuidados tem sido cada vez mais reconhecida como um importante aspecto da prestação de cuidados de saúde de elevada qualidade. O estudo cita a ambiguidade e as várias definições sobre a Coordenação das Redes de cuidado, ademais faz menção à necessidade de instrumentos capazes de investigar/avaliar os sistemas de saúde, sobretudo na capacidade da APS em responder como coordenadora de um amplo sistema de saúde.
BOING, et al, 2012	Brasil	Descrever a tendência de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária entre 1998 e 2009 no Brasil.	Estudo ecológico	O estudo evidenciou uma redução substancial nas ICSAP entre 1998 e 2009 e chama atenção para a expansão da cobertura da APS no período estudado – a oferta mais adequada de serviços de saúde pode ter importante responsabilidade nesse resultado. No entanto, os autores concluem que a RAS apresenta desafios para sua qualificação e efetiva implementação. Assim, percebe-se o potencial de continuidade na redução das ICSAP, juntamente com a continuidade da ampliação da cobertura da ESF associada à qualificação da gestão e ao atendimento das diretrizes conceituais da APS, devendo se configurar como metas prioritárias dos atores do setor saúde do País nos próximos anos.

(Continuação)

CAMPOS et al, 2012	Brasil	Analisar a correlação entre a evolução da cobertura do ESF e a taxa das internações por ICSAP, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 2000 a 2009.	Estudo ecológico	Os resultados do estudo sugerem que o aumento da cobertura do ESF tem contribuído para a queda nas taxas de internações por ICSAP. No cenário internacional os estudos que utilizaram as ICSAP levantaram que variáveis como o acesso ao serviço de saúde, o número de consultas preventivas e a continuidade da atenção à saúde associaram-se significativamente a uma prevalência menor de ICSAP. Para os autores, evidências acumulam-se quanto à menor probabilidade de ocorrência de ICSAP em áreas com serviços organizados com princípios mais próximos da atenção primária à saúde em comparação com atenção ambulatorial tradicional. Ademais, lidar com situações complexas como esta exige organização e integração entre todos os equipamentos disponíveis no município, como forma de enfrentamento do processo de produção saúde-doença.
PERRECHI et al, 2011	Brasil	Comparar o desfecho de tratamento de TB de pacientes hospitalizados e aqueles tratados na APS e determinar as variáveis mais associadas à internação	Estudo descritivo	O estudo evidenciou maior gravidade, maior dificuldade de diagnóstico, menor taxa de cura e maior taxa de mortalidade nos pacientes internados que nos pacientes acompanhados pelos ambulatorios, contudo evidencia que 50% dos diagnósticos ocorreram em nível hospitalar. Esses dados podem significar uma maior facilidade de acesso aos hospitais que às Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou ainda uma necessidade real de internação (casos mais graves e com doenças associadas).

(Continuação)

MENDES, 2011	Brasil	Discorrer sobre as RAS na atualidade e os impactos na assistência às doenças crônicas.	Revisão Integrativa da Literatura	O autor faz alusão às transformações que estão ocorrendo: demográfica, epidemiológica e às transformações no sistema de saúde. A ascensão das doenças crônico-degenerativas não tem sido respondida efetivamente face à inadequação do sistema de saúde, que está fortemente ancorado na atenção às condições agudas, além de estar fragmentado, impossibilitando continuidade do cuidado prestado às populações. Ademais, são descritas as evidências sobre RAS, em que vários países têm experienciado as Redes e demonstrado a qualidade na assistência, melhores resultados sanitários e a satisfação dos usuários, além de reduzir os custos dos sistemas de saúde.
NEDEL, et al, 2010	Brasil	Sintetizar as características da APS associadas ao risco ICSAP	Revisão Integrativa da Literatura	As ICSAP são indicadores úteis ao SUS. A definição da lista brasileira de causas, a disponibilização das bases do SIH/SUS e de <i>software</i> como o TabWin permitem seu uso pelas Secretarias Municipais de Saúde e o desenvolvimento da pesquisa sobre o tema no Brasil. A autora ressalta que a definição de um novo descritor "hospitalização evitável" poderia ser associado à "Atenção Primária à Saúde", sendo esta uma grande contribuição à sistematização do conhecimento no tema.

Por meio da revisão da literatura pode-se observar uma lacuna de conhecimento, haja vista a inexistência de estudos que tenham analisados as ITB sob a perspectiva de coordenação pela APS. Todavia, os estudos trabalharam com outras condições crônicas, evidenciando que quando a APS coordena os fluxos e contrafluxos das RAS, há uma melhor previsão de cuidados oferecidos à população, ou seja, a APS está sensibilizada para os aspectos biopsicossociais que envolvem o processo saúde-doença e, desta forma, realiza ações efetivas e resolutivas, evitando a ocorrência destas internações.

A literatura mostrou também que as ITB têm sido associadas a fatores de risco socioeconômicos e ambientais como: fumo, poluição do ar, desnutrição, aglomeração, estigma social da TB, condições de vida precárias e alcoolismo, dentre outros fatores, os quais não se limitam apenas à presença do microrganismo causador da doença. Portanto, o seu controle efetivo depende também de intervenções sociais, econômicas e ambientais (COLVIN, 2014; FERREIRA, 2014; SCHULTZ, 2014; LÖNNROTH, 2014; YAMAMURA, 2014; SUN, 2015).

Ademais, as ITB podem ser um reflexo da fragilidade dos sistemas de saúde em avançarem na direção de um sistema cuja APS seja capaz de coordenar toda uma Rede de atenção voltada às condições crônicas de modo efetivo e resolutivo (FERREIRA, 2014; RODRIGUES, 2014; SCHULTZ, 2014). Desta forma, reconhece-se que uma avaliação específica da RAS, considerando sua organização e operacionalização, bem como os seus elementos constituintes (MENDES, 2012), pode ser interessante para a identificação dos nós críticos e dos pontos das RAS que devem ser investidos.

Ademais, a maioria dos autores trouxe como uma dificuldade a acessibilidade de alguns segmentos da população à APS e a importância de se instituir estudos avaliativos com vistas ao fortalecimento desta, que tem papel estratégico e decisivo na reversão do quadro das internações evitáveis (CALNAN, 2007; HIJJAR, 2007; GIOVANELLA, 2009; MARTINEZ, 2009; GOMES, 2011; RODRIGUES, 2014; SCHULTZ, 2014).

É nesta perspectiva que autores demonstraram que as condições crônicas, como a TB, impõem aos sistemas de saúde a necessidade de medidas inovadoras que mudem a lógica atual, de uma rede de serviços voltada ao atendimento agudo para um cuidado em que a APS seja elemento-chave na coordenação deste. Não obstante, estudos também apontam que a ampliação da cobertura da APS, unicamente, não implica necessariamente no controle da TB, pois mesmo com a descentralização em alguns municípios, ainda permaneceriam elevadas as taxas de abandono do tratamento e dos óbitos por TB,

desvelando assim os nós críticos para configurar a APS como porta de entrada do sistema e orientadora do cuidado (AMARAL, 2010; SCHULZ, 2014).

Evidências científicas demonstram ainda, associados à redução da taxa global de ICSAP, o aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) (ALFRADIQUE, 2009; DOURADO, 2011; RODRIGUS-BASTOS, 2013) e a ampliação da APS no Brasil (SOUZA, 2011).

De acordo com Alfradique (2009), de 2000 a 2006, houve uma redução de 15% nesse grupo de internações no país, o que se atribui à expansão da APS, especialmente da ESF, tanto em termos quantitativos como qualitativos (ALFRADIQUE, 2009). A ESF tem apresentado amplo potencial para atuação, principalmente em se tratando de doenças crônicas, como asma, doença cardiovascular, acidente vascular cerebral, além de outras condições de saúde (DIAS DA COSTA, 2010; BATISTA, 2012; BOING, 2012; RODRIGUES-BASTOS, 2013). Corroborar com tais afirmativas o estudo realizado por Macinko (2010), o qual mostrou uma taxa 13% menor de ICSAP em municípios com maior envolvimento na política de ESF, seja pelo aumento do acesso ou mesmo por mudanças na prática do serviço, como adoção de protocolos clínicos.

Assim, os estudos demonstraram associação entre a expansão da ESF e diminuição das internações evitáveis (ALFRADIQUE, 2009; VELOSO, 2009; DIAS DA COSTA, 2010; MACINKO, 2010; MOURA, 2010; NEDEL, 2010; DOURADO, 2011; PERRECHI, 2011; CAMPOS, 2012; BOING, 2012; RODRIGUES-BASTOS, 2013).

Entretanto, o estudo realizado por Rodrigues-Bastos (2013), em Juiz de Fora, indicou que, embora no município tenha ocorrido um pequeno aumento da média de cobertura ESF (43,6% para 48,1%), houve um incremento nas taxas de ICSAP (BRASIL, 2011; RODRIGUES-BASTOS, 2013). Este resultado aponta para as dificuldades da priorização da APS no município, demonstradas, por exemplo, pelas dificuldades em atingir a meta de cobertura de 80,6% proposta pelo Programa de Expansão da Saúde da Família (PROESF), no período estudado (CAMPOS, 2008).

Ademais, outros estudos evidenciaram também a dificuldade da APS de se instituir como um modelo de atenção, o que tem culminado no diagnóstico tardio da TB (BRUNELLO, 2011). No estudo realizado por Maciel (2010) buscou-se identificar quantos dias transcorriam desde os primeiros sintomas da TB até o fechamento do diagnóstico e início do tratamento, resultando uma média de tempo de 110 dias. Outrossim, Figueiredo, (2009) e Arcêncio (2011) analisaram as dificuldades de acesso através da ótica dos usuários e seus resultados evidenciaram que, devido à indisponibilidade de horários de

atendimento fora de turnos de trabalho, os usuários necessitavam se ausentar em seus empregos para comparecer às consultas médicas, sendo esse fator associado à ocorrência de abstenção nas consultas por receio de uma demissão por desídia, causada por faltas e/ou atrasos. Assim, tendo em vista que as ITB podem estar associadas ao reflexo de um sistema de saúde fragmentado e pouco acessível, torna-se fundamental investigá-las circunstancialmente.

Na revisão de literatura não foram encontrados estudos que tenham considerado o espaço na problemática em questão, contudo, pode-se verificar que as técnicas de geoprocessamento e de análise espacial têm sido apontadas como ferramentas que permitem integração dos dados de saúde disponíveis nos Sistemas de Informação de Saúde (SIS), como as ITB, e possibilitam o planejamento das ações em saúde (SPERLI, 2014; YAMAMURA, 2014; SUN, 2015).

Destaca-se que os métodos de análise espacial na saúde coletiva têm sido usados em estudos ecológicos para detecção de aglomerados espaciais ou espaço-temporais, na avaliação e monitoramento ambiental, e vêm sendo aplicados ao planejamento e avaliação de uso de serviços de saúde, buscando identificar espacialmente áreas com características específicas, a fim de subsidiar programas ou políticas voltadas para a melhoria da saúde, visando aumentar a eficiência na utilização de recursos públicos, definindo áreas prioritárias de atuação por meio de mapas (CÂMARA, 2004; TSAI, 2009; FERREIRA, 2014; COLVIN, 2014; HARLING, 2014; SUN, 2015). Neste íterim, as ferramentas de geoprocessamento podem facilitar a espacialização destes eventos em mapas, permitindo verificar se nas áreas com más condições para coordenação têm ocorrido mais ITB.

Segundo autores, a reflexão de dados por meio de mapas temáticos tem amparado os pesquisadores no campo da epidemiologia e permitido constatações relevantes que impulsionaram o avanço da ciência e da melhoria das condições de saúde da população (GUIMARÃES 2012; TRAEBERT, 2012; RITTER, 2013; FERREIRA, 2014; SANTOS-NETO, 2014; YAMAMURA, 2014; SUN, 2015).

Com base nestas premissas, levanta-se a hipótese de que a capacidade de coordenação pela APS é um determinante dos casos de ITB, assim, nos locais onde não há coordenação existe a maior possibilidade de ocorrência de internações. Curtis (2009) tem evidenciado as iniquidades em saúde demonstrando que alguns grupos de pessoas estariam mais protegidos do que outros, por estarem envolvidos a serviços de saúde de maior qualidade, bem estruturados, organizados e resolutivos.

Dessarte, considerando os impactos de uma APS fortalecida, especificamente em sua capacidade em coordenar as RAS, espera-se que este estudo possa contribuir para o fortalecimento do sistema local de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Gerais

Analisar a capacidade de coordenação da Rede de Atenção à Saúde pela Atenção Primária à Saúde, segundo suas Áreas de Abrangência, e verificar se a capacidade de coordenação está relacionada às Internações evitáveis por Tuberculose.

2.2 Específicos

- 1) Classificar as Áreas de Abrangência, segundo a capacidade de coordenação das Redes de Atenção à Saúde pela Atenção Primária à Saúde (na globalidade e por atributos);
 - 2) Realizar uma análise comparativa entre as Áreas de Abrangência classificadas na globalidade e por atributos, quanto à capacidade de coordenação das Redes de Atenção à Saúde pela Atenção Primária à Saúde.
 - 3) Calcular as taxas brutas anuais e suavizadas de Internação evitável por Tuberculose para cada Área de abrangência;
 - 4) Classificar cada Área de Abrangência, segundo as taxas brutas anuais e suavizadas de Internação evitável por Tuberculose;
- Verificar a relação entre as taxas das internações evitáveis por TB e a capacidade de coordenação da Rede de Atenção à Saúde pela Atenção Primária à Saúde.

3 MODELO TEÓRICO

Discussões e problemas vinculados à coordenação dos cuidados em saúde, fragmentação da rede assistencial, ausência de comunicação entre prestadores não constituem temas novos nas discussões sobre a organização dos sistemas de saúde. No entanto, mudanças recentes em relação às demandas e necessidades da população com o crescimento da prevalência de doenças crônicas exigem ações com mais custo-eficiência e que gerem satisfação aos usuários, tornando premente a busca de soluções (GÉRVAS, 2005; HOLFMARCHER, 2005; CALNAN, 2007; ONOCKO-CAMPOS, 2012).

Na União Europeia, desde a década de 1990, reformas pró-coordenação vêm sendo implementadas, sobretudo voltadas ao fortalecimento da APS (GIOVANELLA, 2006; CONILL, 2008; ALMEIDA, 2011). Na região da América Latina ainda são incipientes reformas centradas na coordenação dos cuidados, o que se reflete no reduzido número de estudos que tratam deste tema, mas que vem crescendo paulatinamente (GIOVANELLA, 2009).

Segundo Conill (2008), a histórica segmentação e fragmentação que caracterizou a maior parte dos sistemas de saúde latino-americanos, com oferta de APS-seletiva, entendida como um conjunto de tecnologias simples e de baixo custo, providas por pessoal de baixa qualificação profissional (MENDES, 2002), fragilizou aspectos como a constituição de redes integradas. No entanto, no recente movimento de valorização e defesa da concepção abrangente de APS, parecem ser promissoras as iniciativas pró-coordenação.

No Brasil, o SUS traz em suas diretrizes que a organização dos serviços deve ser pautada pelo princípio da integração, em que as ações e serviços devem ocorrer de maneira conjunta e articulada com vistas à prevenção e cura, direcionadas para o indivíduo e para as coletividades em todos os pontos de atenção do sistema, com o objetivo de assegurar serviços contínuos e globais pelos diferentes profissionais, articulados no tempo e espaço (HARTZ, 2004), de acordo com a disponibilidade tecnológica local. Entretanto, observa-se que as ações de saúde desenvolvidas durante o cuidado ainda ocorrem de maneira descontínua, com forte polarização para os níveis de atenção com maior densidade tecnológica, e com pouca integração e articulação entre os pontos de atenção (MENDES, 2001; ONOCKO-CAMPOS, 2012).

Há uma relação muito estreita entre a transição da situação de saúde e a transição dos sistemas de saúde. A modificação no perfil de saúde da população em que as condições crônicas e suas complicações são prevalentes resulta também em mudanças no padrão de utilização dos serviços de saúde e no aumento de gastos, considerando a necessidade de incorporação tecnológica para o tratamento das mesmas (SCHRAMM, 2004).

Este cenário impõe a necessidade de medidas inovadoras, que mudem a lógica atual de uma rede de serviços voltada ao atendimento do agudo para uma rede de atenção às condições crônicas. Assim, faz-se necessária a implantação de novos modelos de atenção à saúde, capazes de romper com o paradigma do atendimento ao episódico agudo, da cura, para o cuidado contínuo às condições crônicas, da atenção à saúde com o envolvimento do cidadão e da sociedade (MENDES, 2012).

Para responder a essa situação, Mendes (2012) tem proposto a implantação de um Modelo de Atenção às Condições Crônicas na ESF, como uma mudança significativa e específica, capaz de superar a atenção prescritiva e centrada na doença, e seja implantada uma nova forma de relação que se denomina de atenção colaborativa das condições crônicas ou de atenção centrada na pessoa. A pré-condição para a eficácia e a equidade desse modelo é que o seu centro de coordenação seja a APS; as evidências demonstram que os sistemas de saúde que estruturam seus modelos com base em uma APS forte e resolutiva, coordenadora do cuidado do usuário, têm resultados sanitários melhores (GIOVANELLA, 2009; MENDES, 2012; LOPES, 2014; RODRIGUES, 2014).

Para autores (ALMEIDA, 2010; NEDEL, 2010; ALMEIDA, 2011; MENDES, 2012; LOPES, 2014; RODRIGUES, 2014) a coordenação das RAS é um atributo essencial da APS, que proporciona uma resposta integral às demandas de saúde viabilizada por meio de uma rede de serviços, podendo ser descrita como a articulação entre os diversos níveis e ações, de forma que, independentemente do local onde sejam prestados, esses serviços estejam sincronizados e voltados ao alcance de um objetivo comum.

Há um movimento em todo o mundo para o fortalecimento dos sistemas de saúde por meio da APS, sendo reconhecida a sua função estratégica e elementar para a organização de um sistema integrado ou em Redes (MENDES, 2012). As evidências demonstram que os sistemas de saúde organizados em RAS e inspirados na APS têm capacidade de resposta para 85% das necessidades em saúde de um território, por agregar a universalidade e a proteção social na produção de ações e serviços de saúde, o que vem possibilitando mudanças nas relações entre os trabalhadores e esses serviços, pela vinculação entre os sujeitos e as instituições, a definição dos papéis, a adoção de uma missão única de prestação de um cuidado contínuo, responsável e integral (MENDES, 2008; MENDES, 2012).

Contudo, verifica-se que a estruturação e organização da RAS abarcando os diversos serviços envolvidos no processo do cuidado integral e integrado a esta população aparece como um grande desafio (MENDES, 2008; MENDES, 2012; RODRIGUES, 2014).

No Brasil há um movimento que engendra esforços para a avaliação e monitoramento do atual sistema de saúde para enfrentar as condições crônicas. A partir das experiências internacionais e nacionais (GIOVANELLA, 2009; ALMEIDA, 2011; MENDES, 2012; COLVIN, 2014; RODRIGUES, 2014; SCHULTZ, 2014; BRASIL, 2015), assim, pode-se afirmar que o problema principal do SUS reside na incoerência entre a situação de condição de saúde brasileira de tripla carga de doença, com forte predomínio relativo das condições crônicas, e o modelo de atenção à saúde adotado, que é fragmentado, episódico, reativo e voltado prioritariamente para as condições e os eventos agudos (BRASIL, 2015).

No Brasil, as RAS coordenadas pela APS foram implantadas sob a forma de redes temáticas (BRASIL, 2010) e são definidas como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio dos sistemas de apoio logístico e de governança, buscam garantir a integralidade do cuidado (BRASIL, 2015). Salienta-se que as RAS é formada por três elementos constitutivos: a população, a estrutura operacional e os modelos de atenção à saúde (MENDES, 2012). É exatamente nesta lógica que o presente estudo se pautou para a avaliação do sistema de saúde, estando esboçado na Figura 1 o marco conceitual adotado:

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2015.

Figura 1. Quadro teórico dos Elementos Constitutivos das Redes de Atenção à Saúde.

Para Mendes (2012), o Primeiro Elemento é característica essencial das RAS; ou seja, sua “*razão de ser*” é uma **População** colocada sob sua responsabilidade sanitária e econômica, que vive em território singular, organiza-se socialmente em famílias e está vinculada (cadastrada) a uma unidade de APS, a qual está organizada em subpopulações segundo risco socio sanitário.

A este elemento, cabe à APS a gestão de base populacional, ou seja, a habilidade: de se articular e identificar as necessidades de saúde de uma população específica, segundo seus

riscos; de implementar e monitorar as intervenções sanitárias relativas a essa população; e de prover o cuidado para as pessoas no contexto de sua cultura, de suas necessidades e de suas preferências (TUFTS MANAGED CARE INSTITUTE, 2000).

O Segundo Elemento constitutivo das RAS - a **Estrutura Operacional** - compõe-se de quatro componentes: a APS (o centro de comunicação; liga os pontos de atenção à saúde secundários e terciários); os sistemas de apoio (sistema de apoio diagnóstico e terapêutico, sistema de assistência farmacêutica e sistema de informação em saúde); os sistemas logísticos (cartão de identificação das pessoas usuárias, prontuário clínico, sistemas de acesso regulado à atenção e sistemas de transporte em saúde); e o sistema de governança (capacidade de planejar, monitorar e avaliar o desempenho dos serviços de saúde). Assim, os três primeiros correspondem aos nós das redes e o quarto, às ligações que comunicam os diferentes nós (MENDES, 2012).

O Terceiro Elemento das RAS são os **Modelos de Atenção à Saúde**, que são sistemas lógicos que organizam o funcionamento destas redes, articulando as relações entre os componentes das RAS e as intervenções sanitárias, definido em função da visão prevalente da saúde, das situações demográfica e epidemiológica e dos determinantes sociais da saúde, vigentes em determinado tempo e em determinada sociedade (MENDES, 2011). Assim, podem ser classificados em dois tipos: os modelos de atenção voltados aos eventos agudos e os modelos de atenção voltados às condições crônicas (BRASIL, 2015).

Para Mendes (2012), nos modelos de atenção às doenças crônicas, a APS é o centro de comunicação das RAS, tendo como função a coordenação dos fluxos dentro de toda a rede. Já nos modelos de atenção às condições agudas, a APS não faz parte do centro de comunicação, tornando-se um importante ponto de atenção à saúde “nó”, sem cumprir a função central de coordenação de fluxos e contrafluxos da rede. Assim, depreende-se que o modelo de atenção à saúde hoje vigente é muito resistente às mudanças (SINGH, 2008), impedindo que a APS exerça seus três papéis essenciais: a resolutividade, a coordenação e a responsabilização (BRASIL, 2015).

O papel da **Resolutividade**, inerente ao nível de cuidados primários, significa que eles devem ser resolutivos, capacitados cognitivamente e tecnologicamente, para atender a 90% da demanda da APS (MENDES, 2008; MENDES, 2012). Para Mendes (2012), a **Coordenação** é o exercício da APS em ser o centro de comunicação da RAS, o que significa ter condições de ordenar os fluxos e os contrafluxos das pessoas, dos produtos e das informações entre os três elementos constitutivos das RAS. Já a função de **Responsabilização** implica o conhecimento e o relacionamento íntimo entre a APS, nos territórios sanitários, com a população adscrita,

bem como sua gestão e a responsabilização econômica e sanitária desta população (MENDES, 2002).

Desta forma, para que não ocorram as ITB, os doentes de TB necessitam de gerenciamento para manejo e cuidado ao longo do tempo, mas para isso é evidente que a APS esteja fortalecida e capaz de executar suas funções, sobretudo a coordenação das RAS, constituída de três elementos - população, estrutura operacional e um modelo de atenção que considere a problemática das doenças crônicas – os quais devem operar de modo a garantir o diagnóstico precoce e o sucesso na terapêutica da TB (MENDES, 2012).

É exatamente nesta perspectiva que Padayachi (2008) evidenciou que um sistema de atenção centralizado tem dificuldades em proporcionar atenção ou cuidado continuado a pacientes de MDR-TB, e que o principal motivo desta ocorrência estava relacionada ao modo como as ações de controle são desempenhadas no âmbito da APS.

Neste sentido, a assistência desenvolvida nos serviços de APS para o controle da TB deve ocorrer de modo articulado e integrado por meio da coordenação (STARFIELD, 2002). Hino (2004) e demais autores evidenciam que a atenção integral às pessoas acometidas pela TB necessita não apenas da implementação de ações básicas de prevenção e assistência, mas também do fortalecimento da integração entre os diferentes serviços de saúde, programas e níveis de atenção existentes no município, cuja resolubilidade varia de acordo com recursos financeiros, técnicos, humanos e de infraestrutura dos serviços que compõem a RAS (HINO, 2004; RODRIGUES, 2010; SÁ, 2011).

Para Alves (2012), os encaminhamentos, registros direcionados e necessários dentro da RAS, são uma forma de garantir a comunicação entre os serviços e a efetividade do cuidado para TB. Vê-se, portanto, a importância da comunicação para esclarecer e orientar as pessoas que estão no serviço, no sentido de haver a efetividade da atenção às necessidades de saúde em rede, estabelecimento de vínculo e confiança com a equipe da APS para, assim, promover a adesão do doente ao tratamento da TB (ALVES, 2012). Dessa forma, fica evidente a necessidade de mudanças do modelo tradicional de atendimento centrado na doença para um modelo que reconheça as expectativas dos doentes, com envolvimento familiar e de segmentos organizados da comunidade, incorporando o usuário no tratamento da doença, dimensão mais integradora na direção da concepção do modelo de promoção à saúde (ALVES, 2012), reduzindo as chances de ocorrerem as ITB.

No estudo realizado por Assis (2012) sobre o fluxo de informações entre os serviços, durante os mecanismos de referência e contrarreferência para o doente de TB, assinala-se a descontinuidade da informação, as dificuldades das equipes dos serviços em garantir o

registro dessas informações, principalmente no processo de contrarreferência, e a não participação do doente neste processo, o que pode se configurar em obstáculo para a continuidade da assistência.

A autora ressalta ainda que apesar de este mecanismo ocorrer mediante o complexo regulador no município do estudo, faz-se necessário o aprimoramento do mesmo (ASSIS, 2012). Acrescem-se a essa afirmativa os estudos realizados por Muniz (2005) e Monroe (2008), os quais também apontaram para a descontinuidade do fluxo de informação na assistência à TB e para a necessidade de organizar fluxos e contrafluxos dos doentes entre os diferentes serviços e níveis de atenção. Assim, entende-se que a coordenação da assistência pela APS no cuidado aos doentes com TB requer também a construção de um modelo flexível, pautado na integração do cuidado, com profissionais imbuídos de conhecimento e escuta e que exercitem o papel de educadores, potencializando a autonomia do doente e estimulando a corresponsabilização no cuidado.

Diante dos apontamentos de que o modelo de organização dos sistemas de saúde pode influenciar de forma direta a exposição diferenciada aos riscos à saúde inerentes a cada território (FERNANDES, 2009; PAZÓ, 2012; REHEM, 2012), tem-se que as ITB podem estar enlaçadas aos fatores estruturais, técnicos e políticos das RAS. Destarte, compreende-se que a análise sobre a influência que a coordenação das RAS pela APS têm sobre as ITB pode favorecer o desenvolvimento e o fortalecimento da APS.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo ecológico (MEDRONHO, 2009).

4.2 Local do estudo

Elegeu-se Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, como cenário do estudo pelo fato de estar entre os municípios prioritários para o controle da TB (BRASIL, 2012), possuir área geograficamente delimitada com equipes de saúde e ser um local de investigação, parcerias e atuação dos pesquisadores do Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB) da Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose (Rede-TB).

Localizado na região Nordeste do Estado de São Paulo, a 314 km da capital estadual e a 697 Km de Brasília, Ribeirão Preto abriga população estimada de 658.059 habitantes em um território de 650 Km², sendo que 99,7% desta população vive em área urbana (RIBEIRÃO PRETO, 2013). É um município com alta densidade demográfica com aproximadamente 981,3 habitantes por Km², estando enquadrado no Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) como Grupo 2, que é definido pela Fundação Sistema Estadual de Dados (SEADE), como municípios com níveis de riqueza elevados, mas com indicadores sociais insatisfatórios. Nesse contexto, o município apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,8; Incidência de pobreza de 11,8% e Coeficiente de Gini de 0,5 (SEADE, 2014).

Em termos de organização geopolítico-administrativa das RAS, o município está dividido em cinco Distritos Sanitários de Saúde (DSS), sendo eles Leste, Oeste, Norte, Sul e Central, e possui uma rede básica constituída de 14 Unidades de Saúde da Família (USF), 18 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e cinco Unidades Básicas Distritais de Saúde (UBDS) (RIBEIRÃO PRETO, 2013A).

O município conta ainda com um ambulatório regional de especialidades (NGA-59), dois ambulatórios de Moléstias Infecciosas, um ambulatório geral de especialidades pediátricas, um ambulatório de saúde do trabalhador; dois Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e três ambulatórios de saúde mental. Quanto à Rede Hospitalar, conta com 15 unidades, sendo um Hospital de Referência (universitário), nove hospitais conveniado ao SUS e cinco não conveniados (RIBEIRÃO PRETO, 2013A).

Dentre os municípios do Estado de São Paulo considerados prioritários para o controle da TB, destaca-se que Ribeirão Preto apresentou em 2012 taxa de incidência de 23 casos por 100.000 habitantes, dos quais 19,0% foram a óbito, percentual acima dos dados estaduais que registraram 7,2% de óbitos (RIBEIRÃO PRETO, 2013B).

No município, a atenção ao doente de TB é centralizada nos ambulatorios de referência com Programas de Controle da Tuberculose (PCT), distribuídos nos cinco DSS. No tocante à APS, aproximadamente 17,3% da população está coberta pela ESF, sendo a maioria das áreas de abrangência cobertas por UBS. Ressalta-se que em 2013 a cobertura populacional estimada pelas equipes de atenção básica foi de 51,0% e a proporção de ICSAB foi de 18,9 %. (RIBEIRÃO PRETO, 2013B).

4.3 População e Amostra

A população foi composta por profissionais de saúde que atuam nas Unidades de APS (USF, UBS tradicionais com ou sem o Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS), com idade igual ou superior a 18 anos e que estavam no cargo por um período mínimo de seis meses. Foram excluídos do estudo os profissionais que não estavam em exercício de suas funções no período da coleta de dados.

Desta forma, foi estimada uma amostra mínima aleatória estratificada não proporcional em decorrência da heterogeneidade no número de recursos humanos entre os DSS (DANIEL, 2012), cujos parâmetros apresentam-se descritos abaixo. Sendo n , o tamanho da amostra; δ^2 , estimativa do nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão; p , probabilidade de ocorrência do evento; q , probabilidade complementar; N , tamanho da população; e e^2 , erro máximo tolerável.

$$n = \frac{\delta^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + \delta^2 \cdot P \cdot Q}$$

Para a probabilidade de ocorrência do evento “ p ”, adotou-se o valor mínimo de 0,5, uma vez que a estimativa não foi computada anteriormente. Consequentemente, “ q ” é igual a 0,5. Adotando-se nível de confiança de 95%, erro amostral tolerável de 5% e poder do teste de 80%, desta forma, foi definida uma amostra de 330 profissionais de saúde. Assim, foi estabelecida uma amostra mínima de sete profissionais de saúde a serem recrutados em cada unidade de APS do município.

A população para os secundários foi composta pelos casos de internações evitáveis por TB, registrados no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) de residentes no município de Ribeirão Preto, no período de 2006 a 2012.

4.4 Fontes de informação e critérios de seleção

Para a coleta dos dados primários foi utilizado um instrumento adaptado e validado por pesquisadores da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (RODRIGUES et. al, 2015) para avaliar a capacidade da APS em coordenar as RAS. O mesmo é autoaplicável, constituído de 78 itens e em escala *likert*, sendo: 1 - discordo totalmente; 2 - discordo; 3 - não concordo nem discordo; 4 - concordo e 5 - concordo totalmente (ANEXO I). Ressalta-se ainda que o instrumento está estruturado em cinco atributos, conforme Quadro 2 a seguir:

Quadro 2. Definições dos Atributos do Instrumento de Pesquisa *Copas*.

Atributo	Definição	Número de itens do instrumento
População	Vive em territórios sanitários singulares, organiza-se socialmente em famílias e é cadastrada e registrada em subpopulações por riscos socio sanitários.	14
Atenção Primária à Saúde	Centro de comunicação das RAS.	19
Sistema de Apoio	São os lugares institucionais em que se prestam serviços comuns a todos os pontos de atenção à saúde, nos campos do apoio diagnóstico e terapêutico, da assistência farmacêutica e dos sistemas de informação em saúde.	15
Sistema Logístico	São soluções tecnológicas, ancoradas nas tecnologias de informação, que garantem uma organização da regulação do acesso, ao longo dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio, nas redes.	16
Sistema de Governança	É o arranjo organizativo uni ou pluri-institucional que permite a gestão de todos os componentes da RAS, de forma a gerar um excedente cooperativo entre os atores sociais em situação, a aumentar a interdependência entre eles e a obter bons resultados sanitários e econômicos para a população adstrita.	14

Fonte: Adaptado de Mendes (2012) e Rodrigues (2015).

Ressalta-se que durante a coleta dos dados realizou-se a aquisição da base cartográfica das áreas de abrangência da APS disponibilizada pela Secretaria Municipal da Saúde, a qual compunha 46 áreas de abrangência. Após as pactuações com os gestores dos serviços, foi realizado o estudo piloto, com vistas ao planejamento da coleta e estimativas de gastos. Para tal, foram selecionadas duas unidades de saúde na conveniência dos autores.

Após o teste piloto, foi realizada a coleta de dados nas demais unidades de APS do município, de Janeiro a Abril de 2014, com um total de 355 instrumentos preenchidos. Os pesquisadores acompanham na condição de observadores, sendo estes uma aluna de

doutorado (supervisor), uma aluna de mestrado e três treinamentos técnicos de nível superior; todos receberam treinamento prévio a fim de limitar divergências nas abordagens aos sujeitos entrevistados. Posteriormente, os dados dos instrumentos foram digitados, em duplicidade e de forma independente, em uma planilha do Office Excel versão 2010.

Os dados secundários foram obtidos do SIH-SUS do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP (HC-FMRP) que é a única referência do município para todas as ITB, devido ao funcionamento e localidade de uma Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas (UETDI).

O período da coleta de dados foi de 10 de maio a 14 de junho de 2014, desde o contato com o HC até a obtenção das informações. Posteriormente, os dados foram transpostos para a planilha do aplicativo Excel, passando por dupla digitação e por processo de validação.

No processo da coleta de dados dos casos de internações evitáveis por TB, foram selecionadas todas as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) do SIH-SUS, cujos códigos da Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID-10) foram do A15.0 ao A17.9. No Quadro 3 está apresentada a definição de cada código, de acordo com a CID-10.

Quadro 3. Formas clínicas consideradas no estudo, segundo a Classificação Internacional de Doenças, versão 10.

Código	Definição
A15.0	Tuberculose pulmonar, com confirmação por exame microscópico da expectoração, com ou sem cultura
A15.1	Tuberculose pulmonar, com confirmação somente por cultura
A15.2	Tuberculose pulmonar, com confirmação histológica
A15.3	Tuberculose pulmonar, com confirmação por meio não especificado
A15.4	Tuberculose dos gânglios intratorácicos, com confirmação bacteriológica e histológica
A15.5	Tuberculose da laringe, da traqueia e dos brônquios, com confirmação bacteriológica e histológica
A15.6	Pleuris tuberculoso, com confirmação bacteriológica e histológica
A15.7	Tuberculose primária das vias respiratórias, com confirmação bacteriológica e histológica
A15.8	Outras formas de tuberculose das vias respiratórias, com confirmação bacteriológica e histológica
A15.9	Tuberculose não especificada das vias respiratórias, com confirmação bacteriológica e histológica
A16.0	Tuberculose pulmonar com exames bacteriológico e histológico negativos
A16.1	Tuberculose pulmonar, sem realização de exame bacteriológico e histológico
A16.2	Tuberculose pulmonar, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A16.3	Tuberculose dos gânglios intratorácicos, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A16.4	Tuberculose da laringe, da traqueia e dos brônquios, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A16.5	Pleurisia tuberculosa, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A16.7	Tuberculose respiratória primária sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A16.8	Outras formas de tuberculose das vias respiratórias, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A16.9	Tuberculose respiratória, não especificada, sem menção de confirmação bacteriológica ou histológica
A17.0	Meningite tuberculosa
A17.1	Tuberculoma meníngea
A17.8	Outras tuberculoses do sistema nervoso
A17.9	Tuberculose não especificada do sistema nervoso

Foram desconsiderados os registros com causas secundária e/ou associada por TB, devido à complexidade patológica das doenças e que, possivelmente, poderiam englobar os casos de coinfeção TB/HIV. Para a geocodificação, foram desconsiderados os registros com endereços incompletos, devido à impossibilidade de realizá-la utilizando as ferramentas do Sistema de Informação Geográfica (SIG) e os casos de residentes de áreas rurais, haja vista a epidemiologia da doença de afetar grandes aglomerados populacionais nas áreas urbanas (BRASIL, 2011).

4.5 Análise de dados

Para a análise dos dados primários aplicou-se a estatística descritiva com contagem de frequência das variáveis categóricas e cálculo de medida central das variáveis contínuas idade e tempo institucional do profissional, essas últimas também foram posteriormente categorizadas considerando a mediana.

No tocante à caracterização da capacidade da APS em coordenar as RAS, realizou-se a classificação de cada unidade de APS **na globalidade e por atributo**, considerando a média obtida dos escores (*I*) (PEDROSO, 2012). Desta forma, foi adotado o seguinte método de cálculo:

$$I = \left(\frac{\sum R_{it}}{N} \right) \times \frac{1}{78}$$

Sendo $\sum R_{it}$ a somatória de todas as respostas dadas pelos profissionais da unidade de APS e *N*, o número de profissionais vinculados a essa unidade, e o resultado obtido foi multiplicado por um fator de correção de 1/78 (correspondente ao número total de questões do instrumento). No final destes cálculos, cada unidade de APS foi classificada conforme o quadro abaixo:

Quadro 4. Escores para classificação, na globalidade e por atributos, do grau de capacidade das Redes de Atenção à Saúde.

Escores	Interpretação
0 a 25%	Condição Insatisfatória da APS para Coordenar as RAS
25,1 a 50%	Condição Regular da APS para Coordenar as RAS
50,1 a 75%	Condição Boa da APS para Coordenar as RAS
75,1 a 100%	Condição Ótima da APS para Coordenar as RAS

Em seguida, foram construídos mapas temáticos com a classificação da globalidade e por atributos, segundo as classificações das áreas de abrangências que compõem a APS, utilizando o *software* ArcGIS versão 10.2.

Para a geocodificação das ITB foi necessária a padronização dos endereços de acordo com a base de arruamento digital em arquivo *shapefile* em projeção WGS1984 – UTM – Zone 23S, realizando-se então o processo de associação dos dados tabulares para um mapa incorporado em um ambiente de SIG com o uso do *software* TerraView versão 4.2.2.

Uma vez que nem todos os endereços foram localizados na base cartográfica, utilizaram-se as ferramentas *Batch Geocode* e *Findlatitudeandlongitude*, para auxiliar a geocodificação. Posteriormente, foi calculada a taxa bruta anual das ITB (Tb_i) para cada área de abrangência. Para tal, foi considerado como numerador o total de internações ocorridas nos sete anos (Y_i) e no denominador a população residente na área de abrangência (P_i) no ano de 2012. As taxas obtidas foram multiplicadas por 100.000 e os valores obtidos foram multiplicados por 1/7, obtendo-se a média de internação anual para área de abrangência, conforme a expressão abaixo:

$$Tb_i = \frac{Y_i}{P_i} \times \frac{1}{7} (100.000)$$

Após a obtenção da taxa bruta anual, as mesmas foram submetidas ao processo de suavização propiciada pelo emprego do modelo bayesiano empírico local, com o intuito de reduzir as oscilações de pequenos números, às quais os contingentes populacionais envolvidos estão sujeitos. Como resultado da aplicação do método, obteve-se uma média ponderada entre a taxa bruta das áreas de abrangência e a taxa dos vizinhos mais próximos, tomada como referência. Ressalta-se que este processo é recomendado por diversos autores (ASSUNÇÃO, 2003; FREIRE, 1998, 2002; CAVALINE, 2007). Assim, as estimativas foram operacionalizadas através da seguinte expressão:

$$\theta_i = Tm + C_i \cdot (t_i - Tm), \text{ para } C_i = \frac{s^2 - Tm/Pm}{s^2 - Tm/Pm + Tm/P_i}$$

Em que: θ_i é a taxa suavizada; Tm é a taxa média global ou a taxa média dos vizinhos; t_i é a taxa da área i ; s^2 é a variância da taxa a ser medida; Pm é a população média global ou a população média dos vizinhos; e P_i é a população da área i .

Pode-se observar, na expressão acima, que o multiplicador C_i será próximo de 1 se a população P_i for grande, o que fará a taxa suavizada (θ_i) tender para o mesmo valor da taxa (t_i) calculada inicialmente. Por outro lado, se a área possuir uma população muito pequena, então, C_i será também muito pequeno (próximo de zero), fazendo com que a taxa suavizada da pequena área aproxime-se da taxa média de referência (FORMIGA, 2003).

Ressalta-se que para essa etapa de análise dos dados foi considerado o *software* Terraview versão 4.2.2. Em seguida, foi gerado o mapa da distribuição da taxa bruta anual das ITB e das taxas bayesianas empíricas locais, agrupadas em quintis no *software* ArcGIS, versão 10.2. Após gerados os mapas, realizou-se a análise comparativa entre as Áreas de Abrangências classificadas quanto à capacidade em coordenar as Redes de Atenção à Saúde (na globalidade e por atributos) e as taxas de internações por TB.

Para verificar a relação entre a coordenação da APS em coordenar as RAS e as ITB, os dados foram importados para o Programa R, no qual foi processada a análise de regressão linear múltipla, pelo método dos mínimos quadrados, com o intuito de identificar o melhor modelo explicativo (maior R^2 ajustado). Dessa forma, adotaram-se as taxas brutas anuais de internação evitável como a variável dependente e os cinco atributos População; Atenção Primária à Saúde; Sistemas de Apoio; Sistemas Logísticos e Sistema de Governança como variáveis independentes.

4.6 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), atendendo a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde e das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, sob nº de Protocolo: 20036113.9.000.5393 (ANEXO II). Todos que participaram do assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1).

5 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características dos 355 profissionais recrutados para o estudo, observando-se que 220 (81,7%) eram do sexo feminino, 184 (51,8%) tinham menos de 46 anos de idade e predomínio de trabalhadores de nível médio, em que 89 (25,1%) eram auxiliares/ técnicos de Enfermagem e 83 (23,4%) Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

Observou-se ainda que 99 (27,9%) dos trabalhadores estão vinculados à APS há menos de cinco anos, todavia 69 (19,4%) estão vinculados ao serviço há mais de 20 anos.

Tabela 1. Distribuição percentual das características dos profissionais de saúde das Unidades de APS, Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

Variáveis	n(355)	%
Sexo		
Masculino	65	18,3
Feminino	290	81,7
Idade		
≤ 46 anos	184	51,8
> 46 anos	171	48,2
Categoria Profissional		
Auxiliar e Técnico de Enfermagem	89	25,1
ACS	83	23,4
Médico	49	13,8
Enfermeiro	45	12,7
Outros técnicos	44	12,4
Dentista	29	8,1
Outros profissionais de nível Superior	16	4,5
Tempo de serviço (anos)		
≤5	99	27,9
5 – 10	90	25,3
10,1- 15	58	16,3
15,1- 20	39	11,1
>20	69	19,4

A Figura 2 traz a classificação na globalidade para cada área de abrangência, segundo sua capacidade de coordenar as RAS. Observam-se que cinco áreas foram classificadas na condição regular, sendo uma em cada DSS (Oeste, Leste e Central) e duas no DSS-Norte. Percebe-se ainda que o DSS-Sul inteiro e as demais áreas foram classificadas como condição boa.

Figura 2 – Mapa da classificação da capacidade da Atenção Primária em Saúde em coordenar as Redes de Atenção à Saúde, Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

A Figura 3 apresenta a classificação das unidades de APS segundo os atributos. Observa-se que nenhuma dessas unidades foi classificada na condição insatisfatória e somente uma unidade, no DSS-Oeste, apresentou condição ótima no atributo População. Ademais, observou-se uma certa diversidade no que tange ao desempenho das unidades de APS, verificando-se que ora eram classificadas como condição regular, ora como condição boa.

De forma geral, as unidades de APS apresentaram condições boas na maioria dos atributos como População (n= 37; 80,4%), Atenção Primária à Saúde (n=43; 93,5%), Sistema de Apoio (n=45; 97,8%). Contudo, no que tange ao Sistema Logístico (n= 32; 76%) e de Sistema de Governança (n=31; 67,3%), um número relativamente menor de áreas de abrangência apresentou classificação como condição boa

Figura 3 – Mapa da classificação da Atenção Primária à Saúde segundo os atributos de coordenação das Redes de Atenção à Saúde, Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

A análise comparativa entre as Figuras 2 e 3 permite verificar que no DSS-Oeste a única área classificada como regular (na globalidade) foi considerada como boa nos atributos Sistema de Apoio e Sistema Logístico. Ressalta-se ainda que nesse distrito uma área de abrangência específica foi classificada como condição ótima quando da classificação por atributo População. Já o DSS-Sul, que na globalidade teve todas as áreas classificadas como boa, apresentou uma área classificada como regular nos atributos Sistema Logístico e Sistema de Governança.

A Figura 4 apresenta os mapas construídos considerando as taxas brutas anuais das ITB e as taxas bayesianas locais para cada área de abrangência. Nela pode-se observar discretas mudanças (suavizações) entre o mapa 4-A (taxas brutas anuais) e 4-B (taxa bayesiana).

Ressalta-se que as cores mais escuras apresentam as áreas mais críticas quanto à ocorrência de ITB e, após a suavização, essas taxas variaram de 204,43 a 4495,12 casos por 100.000 habitantes, sendo a maioria das áreas “críticas” concernente ao DSS-Sul. Também foram observadas áreas críticas nos demais DSS (Oeste, Norte e Central), mas em menor número.

Figura 4 – Mapa temático das taxas brutas anuais e bayesianas das internações evitáveis por tuberculose (2006 a 2012), Ribeirão Preto, São Paulo, 2014.

Em uma análise comparativa entre as Figuras 3 e 4-B, observa-se que para o atributo População as áreas de abrangência classificadas com condição regular obtiveram taxas que variaram entre 46,15 a 204,42 casos por 100.000 habitantes. No atributo Atenção Primária à Saúde, as áreas classificadas como condição regular apresentaram taxas que variaram entre 46,15 a 4.495,12 casos por 100.00 habitantes. No atributo Sistema de Apoio, as áreas classificadas como condição regular obtiveram taxas que variaram entre 135,79 a 4.495,12 casos por 100.000 habitantes.

O atributo Sistema Logístico foi o que apresentou o maior número de áreas classificadas como condição regular e suas taxas variaram entre 0,02 a 4.495,12. Da mesma forma, o atributo Sistema de Governança apresentou um número considerável de áreas classificadas como condição regular, mas suas taxas variaram entre 0,02 a 135,78 casos por 100.000 habitantes.

Ressalta-se que, para a confirmação da relação entre a capacidade de coordenação das RAS pela APS e as ITB, foi utilizada a regressão linear múltipla, considerando os atributos da

APS como variáveis independentes e internações evitáveis por tuberculose como variável dependente. Contudo, não se observou relação estatisticamente significativa ($p = 0,9834$) entre as variáveis e R^2 ajustado = - 0.1064, conforme exposto na Tabela 2.

Tabela 2 – Modelo de regressão linear múltipla para as taxas brutas de internações sensíveis por tuberculose, segundo os atributos de coordenação das Redes de Atenção à Saúde, Ribeirão Preto, São Paulo, 2015.

Intercepto e variáveis independentes	Estimativa	Erro padrão	Valor de t	Valor de p
Intercepto	425,928	1043,421	0,408	0,685
População	-13,312	19,436	-0,685	0,497
Atenção Primária à Saúde	7,961	28,134	0,283	0,779
Sistema de Apoio	-5,434	18,927	-0,287	0,776
Sistema Logístico	2,399	24,085	0,100	0,921
Sistema de Governança	10,254	22,947	0,447	0,654

6 DISCUSSÃO

O estudo teve por objetivo analisar a capacidade de coordenação das RAS pela APS, segundo suas áreas de abrangências das unidades de saúde, e verificar se a capacidade de coordenação está relacionada às ITB.

No que diz respeito à classificação das áreas de abrangência quanto à capacidade da APS em coordenar as RAS, os resultados demonstraram que, de maneira geral, a APS tem apresentado uma condição boa para a coordenação das RAS, todavia mostraram fragilidades nos atributos Sistemas Logísticos e Sistemas de Governança. Ressalta-se ainda que nenhuma das áreas foi classificada como condição insatisfatória e somente uma área, no atributo População, apresentou condição ótima da APS para coordenar as RAS, evidenciando um sistema de saúde que, embora a APS esteja sob a égide de uma gestão única municipal, apresenta certa diversidade no que se refere ao seu modelo de atenção, visto que algumas unidades têm avançado mais nos atributos de coordenação de redes e outras menos.

Nessa perspectiva, depreende-se que o processo de constituição de um modelo de atenção não segue uma lógica linear, estando condicionado às políticas de saúde intrínsecas ao próprio sistema, como: valores sociais adjacentes, movimentos comunitários, recursos materiais e não materiais e a educação dos trabalhadores e da comunidade (FERREIRA, 2011). Portanto, são forças que se imbricam e resultam no desempenho da unidade, o que possivelmente explicam as divergências encontradas no estudo.

A esse respeito, de acordo com os estudos de Castanheira (2009) e Giovanella (2009), o Brasil acumulou em seu histórico experiências com o modelo tradicional voltado às condições agudas, focalização para as camadas populacionais menos favorecidas, com recursos improvisados e de baixa qualificação profissional, sendo estes grandes desafios a serem enfrentados para que haja a conversão de um modelo voltado às condições crônicas, que estabeleça a APS como eixo coordenador de um sistema e de cobertura universal para todos os segmentos da população, independentemente de posição socioeconômica.

Assim, reconhece-se o esforço do Governo Federal em encorajar políticas indutoras e incentivos à implantação de ESF com um modelo de atenção mais focado na gestão da condição de saúde crônica. Todavia, alguns impasses são proeminentes, como a fixação de profissionais, as demandas para a criação de planos de carreiras, cargos e salários, e a própria Lei de Responsabilidade Fiscal, dificultando a gestão dos municípios no alcance desse objetivo (MENDES, 2014).

O imperativo de aprimorar a organização dos serviços de saúde no Brasil tem gerado iniciativas de monitoramento e avaliação, como o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (PINTO, 2014) e a proposta de organização

das RAS (MENDES, 2012), que atribuem às unidades de saúde da APS o papel central na coordenação do cuidado, nos diversos níveis de resolutividade, com vistas à promoção da saúde e da integralidade do cuidado (MALTA, 2007; PAIM, 2012; NODARI, 2013). É pautado nesses contextos supracitados que os resultados deste estudo acenam para um diagnóstico situacional da APS no município, o qual evidencia aspectos relevantes para conformação de um sistema organizado em RAS, mas que ainda apresenta lacunas em elementos importantes a esta organização, como os sistemas logísticos e de governança.

No tocante às análises das taxas de ITB, foram assinaladas vantagens da aplicação das taxas bayesianas empíricas locais em relação às taxas brutas anuais. As taxas bayesianas demonstraram um ajustamento aos riscos de ocorrência do evento em cada área da região em estudo. Para as áreas cuja taxa bruta foi expressiva, o método bayesiano empírico local possibilitou um efeito espacial suavizado às estimativas, tornando-as próximas de uma média local, e possibilitou a comparação dos resultados através a construção do mapa temático (FORMIGA, 2003).

O mapeamento da situação de coordenação APS permitiu comparar os cinco DSS, observando-se uma diversidade nas classificações quanto à coordenação da APS e as taxas de ITB, cujas áreas com maiores taxas de internações coincidiram com as áreas com condição regular para coordenação. Nesta perspectiva, uma possível explicação para o resultado encontrado nos DSS Norte, Leste, Oeste e Central pode estar atrelada à não disponibilidade de ferramentas em âmbito da APS para enfrentamentos dos determinantes sociais da saúde recorrentes nos territórios, ou seja, há a carência de ferramentas que viabilizem a identificação e estratégias para lidar com as características específicas do contexto social que influem na saúde e o modo como as condições sociais a afetam, como a violência, drogas, pobreza extrema, educação, moradia insalubre, desemprego, entre outros (RIBEIRÃO PRETO, 2011B; SILVEIRA, 2014).

Em contrapartida a esta situação dos distritos, o DSS-Sul foi o que mais se destoou, ao apresentar todas as suas áreas de abrangência com altas taxas de ITB, mas também, foi o único que apresentou todas as áreas de abrangência como condição boa na classificação na globalidade e somente uma área regular para os atributos Sistema Logístico e de Governança. Ressalta-se que nesta região se encontra o maior aglomerado subnormal e nenhuma das unidades de saúde possui a ESF implantada (RIBEIRÃO PRETO, 2014). Dessa forma, uma das hipóteses levantadas no estudo propõe que não se trata apenas se a APS exerce a coordenação das RAS, mas também se os seus recursos estão distribuídos de modo equitativo e se respondem às reais necessidades da sua população.

Sabe-se que os recursos de saúde não tendem a se distribuir de forma proporcional à distribuição geográfica das populações e às suas necessidades (TEIXEIRA, 2011). Essa constatação empírica de tendência universal é frequentemente evidenciada nos relatórios estatísticos e por pesquisas específicas (NEWHOUSE, 1990; MATSUMOTO, 2009). Desta forma, uma distribuição dos recursos que consiga minimizar as desigualdades geográficas continua sendo um dos grandes desafios dos sistemas de saúde, carecendo, portanto, de medidas que objetivem corrigi-las ou minimizá-las, como recursos de planificação, de regulamentação e de incentivos (TEIXEIRA, 2011).

Uma possível alternativa para a resolução desse problema é o reforço à regionalização solidária entre os DSS, a fim de que se consolide uma RAS, haja vista que esta ideia de se trabalhar em rede pode possibilitar uma homogeneidade no que se refere ao desempenho das unidades, pois as mesmas passam a se desenvolver de forma cooperativa (MENDES, 2012; BRASIL, 2015).

Nesta perspectiva, salienta-se que a regionalização da saúde se inscreve no contexto das políticas de redemocratização que o país vem vivenciando desde a Constituição Federal de 1988. Apesar de todos os avanços, a proposta de uma gestão descentralizada da saúde ainda enfrenta o desafio de encontrar mecanismos que superem a fragmentação de estruturas municipais muitas vezes atomizadas com iniquidades na qualidade e na oferta de acesso, o que pode aumentar ainda mais a fragmentação dos serviços (LAVRAS, 2011; NODARI, 2012).

Em relação aos outros resultados obtidos, identificou-se o predomínio de profissionais do sexo feminino e nível médio de formação dos entrevistados, o que corrobora com estudos que retratam a ascendência deste gênero no mercado de trabalho formal em diversos setores e ocupações, em especial o da saúde, e a necessidade dos serviços de saúde de recursos humanos qualificados para sua gestão e assistência (FONSECA, 2006; BRUSCHINI, 2007; ANDRADE, 2013; FERNANDES, 2013).

Ao se refletir sobre os recursos humanos que compõem as unidades da APS, é importante se remeter ao atributo População, tendo em vista que este está associado à integralidade do cuidado ao doente, à família e à comunidade (MARTÍNEZ, 2009; BRASIL, 2015). O presente estudo evidenciou algumas áreas desse atributo coincidentes com as taxas brutas de internações (DSS-Oeste). Contudo, uma área específica foi classificada como condição ótima para coordenação, a qual compreende uma unidade de ESF com atuação de ACS.

Estudos evidenciam que a implantação da ESF e o Programa de Agente comunitário de Saúde (PACS) estão associados à redução das ICSAP no Brasil (CARDOSO, 2013; COLVIN, 2014; SCHULTZ, 2014). Dessa forma, a ESF tem possibilitado uma nova lógica no processo saúde-doença, juntamente com desempenho dos ACS como atores importantes ao cuidado prestado aos sujeitos e suas famílias, nos territórios onde vivem (MUNIZ, 2005; CRISPIM, 2013).

A figura do ACS e as propostas da ESF significam para a TB uma possibilidade de realizar a busca ativa de casos na comunidade por meio de visitas domiciliares e das atividades extra-muro, a educação em saúde sobre a doença e seu tratamento com maior envolvimento da comunidade, o conhecimento do contexto em que o paciente e sua família vivem, moram e trabalham, além da identificação dos dispositivos sociais a eles relacionados (PINTO, 2014; MONTENEGRO, 2011; SCATOLIN, 2014).

Há uma tendência em se associar os indicadores demográficos e ICSAP (SOUZA, 2011; PAZÓ, 2012; RHEN, 2012; RODRIGUES-BASTOS, 2013), mostrando que as maiores taxas de internações ocorreram em regiões de baixa renda e com maiores concentrações de minorias raciais e étnicas, apontando para uma situação de iniquidade em saúde (CURTIS, 2009; YAMAMURA, 2014). Contudo, a ausência de acesso aos serviços de saúde pode levar a compreender outros fatores que influenciam a utilização dos serviços, como o transporte ou o conhecimento do funcionamento do sistema de saúde (ARCÊNCIO et. al, 2011).

Diante dessa realidade, o acesso aos serviços de saúde e a continuidade do cuidado na APS têm se mostrado efetivos, reduzindo significativamente as taxas de ITB (MARCOLINO, 2009; OLIVEIRA, 2013). São exatamente esses fatores que compõem o atributo Sistema Logístico, o qual apresentou áreas classificadas como condição regular comuns às áreas com maiores taxas de ITB. A este aspecto tem-se que, em sistemas em transição, os sistemas logísticos funcionam desvinculados da APS, não garantindo uma estrutura transversal para todas as redes temáticas, que devem garantir a fluidez dos fluxos e contrafluxos de pessoas (MENDES, 2008; BRASIL, 2009; MENDES, 2009; MENDES, 2012).

Tais achados corroboram com estudos que apontam os sistemas logísticos como soluções tecnológicas, ancoradas nas tecnologias de informação e determinadas por um modelo de atenção à saúde que garante uma organização racional das informações, produtos e pessoas nas RAS, favorecendo um sistema efetivo quanto à referência e contrarreferência de pessoas e trocas substanciadas dos produtos e informações ao longo dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio (STARFIELD, 2002; MENDES, 2009; GIOVANELLA, 2009; OPAS, 2011A; MENDES 2012; ANDRADE, 2013).

Para a OPAS, os Sistemas Logísticos sofrem forte influência do modelo de atenção à saúde vigente, visto que se a lógica de trabalho de uma unidade não está aberta às inovações, por mais que se introduza ferramentas, é pouco provável que estas exerçam qualquer impacto na oferta e produção de suas ações. Em concordância, o presente estudo evidenciou que o atributo Atenção Primária à Saúde também apresentou áreas classificadas como regulares coincidentes às áreas do mapa das taxas de ITB, podendo-se inferir que quando a comunicação na RAS não é resolutível às condições crônicas, todos os demais atributos são penalizados e o cuidado se dá de modo fragmentado, impossibilitando resultados sanitários positivos (ALFRADIQUE, 2009; FERNANDES, 2009; MENDES, 2012; ANDRADE, 2013; FERRER, 2014).

Outro atributo com evidências de fragilidade foi o Sistema de Governança, pois apresentou um discreto equilíbrio entre unidades classificadas como regulares e boas, mas, comparado com as ITB, percebe-se uma semelhança entre as áreas que apresentam maiores taxas de ITB e as áreas classificadas como condição regular para coordenação. Assim, é salutar definir a missão e objetivos comuns entre os diferentes atores e gestores que integram o sistema no sentido de estabelecer uma rede cooperativa e de complementar ações de controle da TB, visando a integralidade e a equidade na oferta de serviços de saúde, que possibilitarão a redução das ITB (LOUREIRO, 2014).

Apesar destas constatações, o estudo não encontrou evidências estatisticamente significativas sobre a relação da capacidade de coordenação das RAS pela APS com as ITB. Todavia, a literatura traz possíveis variáveis explanatórias para tal resultado, como a descentralização e a falta de acesso e de ferramentas efetivas na gestão e no enfrentamento dos determinantes sociais do processo saúde-doença (ARCÊNCIO, 2007; ALMEIDA, 2010; AMARAL, 2010; ARAKAWA, 2011; PERRECHI, 2011; COLVIN, 2014; ALMEIDA, 2015; SUN, 2015).

Ferrer (2014) e demais autores apontam que a identificação e a intervenção sobre os determinantes sociais e dos serviços de saúde podem favorecer o fortalecimento da APS e a efetividade da ESF, de forma que a organização e a gestão de serviços contemplem a distribuição desigual dos agravos em saúde nas populações, considerando ainda suas necessidades e distribuindo os recursos humanos e materiais de modo equitativo (ALFRADIQUE, 2009; FERNANDES, 2009; MENDES, 2012; ANDRADE, 2013; FERRER, 2014).

A partir dessas premissas, outro ponto a ser discutido é a desarticulação entre as unidades de APS e os centros de referência com PCT, evidenciado pelos sistemas logísticos e

de governança que se apresentam com fragilidades e não permitem a coordenação do cuidado no município de estudo (HINO, 2011; OLIVEIRA, 2011; BERALDO, 2012; ANDRADE, 2013; YAMAMURA, 2014). Em um trabalho sobre o fortalecimento da APS em quatro cidades do país, conduzido por Almeida, Fausto e Giovanella (2011), foi apontado o cuidado à TB como uma das ações mais difíceis de ser descentralizada para a APS. Grupos com baixa incidência de TB e média cobertura de ESF com menores proporções de TDO também foram identificados no estudo de Crispim (2013), Balderrama (2014) e Yamamura (2014), concluindo que estratégias mais amplas para a reorientação dos sistemas de saúde, como a ESF, nem sempre têm produzido ações consonantes às necessidades e à realidade social dos seus territórios.

Em consonância a essas afirmativas, a investigação realizada por Oliveira et. al, (2011) também apontou a descentralização das ações do PCT como uma das fortalezas que facilitaria o acesso dos doentes de TB aos serviços de APS. Porém, a permanência de uma visão fragmentada e a baixa integração entre ações e serviços no planejamento da assistência ao doente de TB (FIGUEIREDO, 2009; SCATENA, 2009; TRIGUEIRO, 2011) encontram como plano de fundo a resistência e rotatividade de profissionais, a sobrecarga de funções e a falta de recursos humanos qualificados para lidar com a TB (MONROE, 2008; CUNHA, 2012; LOPES, 2014). É nessa perspectiva que autores têm relatado que a descentralização pode trazer também riscos, como a falta de responsabilização por parte dos gestores e profissionais de saúde (BERALDO, 2012; SILVA-SOBRINHO, 2012; ANDRADE, 2013).

Para Mendes (2012) e demais autores, a APS dificilmente consegue cumprir com seus princípios e funções sem a integração dos pontos de atenção e o funcionamento dos atributos de Redes (GIOVANELLA, 2009; VILLA, 2011; RODRIGUES, 2014; LOPES, 2014; BRASIL, 2015). Desta forma, a carência de mecanismos e estratégias de integração e de comunicação, de regulação do acesso pelos diferentes níveis de atenção e a ausência de sistemas informatizados que possibilitem a gestão destes processos (Sistema de Governança) e fluxos (Sistema Logístico), identificados no estudo, são considerados nós críticos para um efetivo controle da TB e prevenção das ITB (MENDES, 2012; BRASIL, 2015).

Reconhece-se ainda que as técnicas de geoprocessamento permitiram o mapeamento e a comparação entre as áreas mais críticas de ITB e as áreas de abrangência das unidades APS que necessitam de aprimorar seus atributos de Redes com a finalidade de desenvolver e fortalecer a coordenação da APS do município.

Nesse ínterim, as tecnologias espaciais vêm se constituído em ferramentas para a gestão da saúde pública, por sua capacidade de visualizar a distribuição da doença em

agregados ecológicos, possibilitando, dessa forma, o planejamento racional das intervenções e a melhoria do desempenho dos programas em saúde e, assim, da APS (GUIMARÃES 2010; TRAEBERT, 2012; RITTER, 2013; YAMAMURA, 2014; SUN, 2015).

No que diz respeito às limitações do estudo, sobressai a utilização de estudos ecológicos que têm restrições inerentes ao próprio método, não podendo inferir os achados de município para o nível individual. Destaca-se, então, a falácia ecológica, associação observada entre variáveis em nível agregado que, necessariamente, não representa uma associação em nível individual (SZKLO, 2000). Acresce-se também como limitação aquelas concernentes ao uso de dados secundários, como as subnotificações e as informações incompletas, por conseguinte, que podem ter trazido algum viés ao estudo.

Ademais, há fatores que podem ter interferido na generalização da amostra para a população de profissionais como: rotatividade de profissionais, férias, licenças saúde, aceitação do estudo, entre outros. Em uma unidade de saúde, por exemplo, ocorreu uma rejeição de 30% do quadro de profissionais, especialmente da categoria médica. Uma estratégia considerada foi uma articulação com os gerentes dos serviços de saúde e ainda com os coordenadores dos DSS, o que facilitou a interação com os profissionais no momento da coleta de dados.

Por fim, conclui-se que, apesar das limitações supracitadas, o estudo avança em originalidade por suprir uma lacuna existente na literatura, à medida que não estabelece relação entre coordenação das RAS pela APS com as ITB, mas evidencia os nós críticos sobre os sistemas logísticos e de governança, fornecendo subsídios aos gestores para o fortalecimento da APS enquanto modelo de organização de um sistema de saúde e, também, para melhorias no acesso aos serviços de saúde oferecidos aos doentes de TB.

7 CONCLUSÃO

Propôs-se com o estudo realizar a análise da capacidade de coordenação da RAS pela APS, segundo suas áreas de abrangências, e verificar se a capacidade de coordenação está relacionada às ITB.

O estudo teve diferentes momentos para o alcance dos objetivos, um primeiro momento em que foram entrevistados 355 profissionais de saúde vinculados às unidades de APS, por meio do preenchimento de um instrumento validado, e um segundo momento, que consistiu na geocodificação das classificações da APS e das ITB em 46 áreas de abrangências.

De maneira geral, a APS apresentou condição boa para a coordenação em Redes, no entanto, identificaram-se fragilidades nos atributos Sistemas Logísticos e Sistema de Governança, os quais são de suma importância para a coordenação das RAS.

Quando observadas as taxas de ITB, observaram-se variações importantes entre as áreas de abrangências, oscilando de 0,02 casos por 100.000 habitantes à 4.495,12 casos por 100.000, o que é preocupante do ponto vista sócio-sanitário. Todavia, o estudo não conseguiu confirmar a hipótese inicial da pesquisa, da relação entre a coordenação das RAS pela APS com as ITB, talvez porque esse não seja um evento unicamente explicado pela organização dos serviços, mas um evento socialmente determinado pelas condições de vida do doente de TB.

Para estudos futuros, sugerem-se que sejam considerados outros determinantes que possam explicar a ocorrência das internações evitáveis, envolvendo não somente a dimensão social, mas também a cultural, permitindo um aprofundamento sobre os condicionantes e determinantes das ITB.

Ressalta-se também que nenhuma das áreas foi classificada como condição insatisfatória e somente uma área apresentou condição ótima da APS para coordenar as RAS, demonstrando que algumas unidades têm avançado mais nos atributos para coordenação e outras menos. O estudo contribui no avanço do conhecimento na medida em que apresenta elementos importantes para configuração de um sistema de saúde em Redes, coordenado pela APS, não sendo identificados outros estudos com este mesmo enfoque.

REFERÊNCIAS

- ALFRADIQUE, M.E.; BONOLO, P.F.; DOURADO, I.; COSTA-LIMA, M.F.; MACINKO, J.; MENDONÇA, C.S.; et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP Brasil). **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p.1337-1349. 2009.
- ALI, M. Treating tuberculosis as a social disease. **The Lancet**. v. 383, p. 2195. 2014.
- ALMEIDA, C.P.B.; SKUPIEN, E.C.; SILVA, D.R. Os cuidados de saúde em busca de comportamento e atraso paciente no diagnóstico da tuberculose. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2. 2015.
- ALMEIDA, P.F.; et al. Desafios à coordenação dos cuidados em saúde: estratégias de integração entre níveis assistenciais em grandes centros urbanos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 286-298. 2010.
- ALMEIDA, P.F.; FAUSTO, M.C.R.; GIOVANELLA, L. Fortalecimento da atenção primária à saúde: estratégia para potencializar a coordenação dos cuidados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 29, n. 2, p. 84-95. 2011.
- ALVES, R.S.; SOUZA, K.M.; OLIVEIRA, V.A.A.; PALHA, P.F.; NOGUEIRA, J.A.; SÁ, L.D. Tuberculosis treatment abandonment and comprehensive health care to patients in the family healthcare strategy. **Text Context Nursing**, v. 21, n. 3, p. 650-657. 2012.
- AMARAL, A.S.; TAMAKI, E.M.; SALES, C.M.; et al. Avaliação da descentralização do programa de controle da tuberculose do nível secundário para o nível primário do sistema de saúde de Dourados-MS. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 794-802. 2010.
- ANDRADE, R.L.P.; SCATOLIN, B.E.; WYSOCKI, A.D.; BERALDO, A.A.; MONROE, A.A.; SCATENA, L.M.; et al. Diagnostico da tuberculose: atenção básica ou pronto atendimento? **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 6, p. 1149-1158. 2013.
- ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A.; MELLO, T.R.C. Determinantes individuais e contextuais da necessidade de tratamento odontológico na dentição decídua no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v. 11, n. 1, p. 79-87. 2006.
- ARCÊNCIO, R.A.; ARAKAWA, T.; OLIVEIRA, M.F.; CARDOZO-GONZALES, R.I.; SCATENA, L.M.; RUFFINO NETTO, A.; VILLA, T.C.S. Barreiras econômicas na acessibilidade ao tratamento da tuberculose em Ribeirão Preto - São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** (Impresso), v. 45, p. 1121-1127, 2011.
- ARCÊNCIO, R.A.; OLIVEIRA, M.F.; VILLA, T.C.S. Internações por tuberculose pulmonar no Estado de São Paulo no ano de 2004. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 409-417, 2007.
- ASSIS, E.G.; BERALDO, A.A.; MONROE, A.A.; SCATENA, L.M.; et al. A coordenação da assistência no controle da tuberculose. **Rev. esc. enferm. USP**, vol. 46, n. 1, p. 111-118. 2012.
- ASSUNÇÃO, R.M.; BARRETO, S.A.; GUERRA, H.L.; SAKURAI, E. Figuras de taxas epidemiológicas: uma abordagem Bayesiana. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, p. 713-723. 1998.
- BALDERRAMA, P.; VENDRAMINI, S.F.; SANTOS, M.L.S.G.; PONCE, M.A.Z.; OLIVEIRA, I.C.; VILLA, T.C.S.; WYSOCKI, A.D.; ANDRADE, R.L.A. Porta de

entrada para o diagnóstico da tuberculose: avaliação da estrutura dos serviços. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 16, n. 3, p. 511-519. 2014.

BATISTA, S.R.R.; JARDIM, P.C.B.V.; SOUSA, A.L.; et al. Hospitalizações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária em municípios goianos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 34-42, 2012.

BERALDO, A.A.; ARAKAWA, T.; PINTO, E.S.G.; ANDRADE, R.L.P.; WYSOCKI, A.D.; SILVA SOBRINHO, R.A.; et al. Atraso na busca por serviço de saúde para o diagnóstico da tuberculose em Ribeirão Preto (SP). **Ciênc. saúde coletiva**, v. 17, n. 11, p. 3079-3086. 2012.

BOING, A.F.; VICENZI, R.B.; MAGAJEWSKI, F.; et al. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 359-66. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 221/SAS de 17 de abril de 2008**, que define a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Diário Oficial da União. 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 4.279, de 30 de Dezembro de 2010**, que Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. 2010.

_____. Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS. **Atenção Primária e Promoção da Saúde**. Brasília. 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Manual de Recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial Tuberculose**. Brasília, DF. 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Recomendações para o manejo da coinfeção TB/HIV em serviços de atenção especializada a pessoas vivendo com HIV/AIDS**. Brasília. 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, v. 44, n. 2. 2014.

_____. Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS. **A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília. 2015.

BRUNELLO, M.E.F.; ANDRADE, R.L.P.; MONROE, A.A.; et al. Tuberculosis diagnostic pathway in a municipality in south-eastern Brazil. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 17, n. 10, p. S41-S47, 2013.

BRUNELLO, M.E.F.; et al. Áreas de vulnerabilidade para a co-infecção HIV-aids/TB em Ribeirão Preto-SP. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 556- 563, 2011.

BRUSCHINI, M.C.A. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.37, n. 132. 2007.

CALNAN, M.; HUTTEN, J.; TILJAK, H. The challenge of coordination: the role of primary care professional in promoting integration across the interface. In: SALTMAN,

- R.S.; RICO, A.; BOERMA, W.G.W. **Primary care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care**. Berkshire: Open University Press, p. 85-104. 2007.
- CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M.V.; DRUCK, S.; et al. **Análise espacial e geoprocessamento**. Planaltina: EMBRAPA, 2004.
- CAMINAL-HOMAR, J.; CASANOVA-MATUTANO, C. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. **Atención Primaria**, Barcelona, v. 31, n. 1, p. 61-65. 2003.
- CAMINAL-HOMAR, J.; STARFIELD, B.; SÁNCHEZ, E.; CASANOVA, C.; MORALES, M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **Eur J Public Health**. v. 14, p. 246-251. 2004.
- CAMPOS, A.Z.; THEME-FILHA, M.M. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.5, p. 845-855, 2012.
- CAMPOS, E.M.S.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M.T.; BONIN, H.B.; OLIVEIRA, L.Z.; CRUZEIRO, C.N.L.; MAUAD, N.M.; et al. Tecnologias ativas de integralidade em saúde na Atenção Básica: a experiência do município de Juiz de Fora. In: **Atenção Básica e Integralidade: contribuições para estudos e práticas avaliativas em saúde**. p. 129-152. 2008.
- CARDOSO, C.S.; PÁDUA, C.M.; RODRIGUES-JÚNIOR, A.A.; et al. Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v.34, n. 4, p. 227-34, 2013.
- CARDOZO-GONZALES, R.I.; MONROE, A.A.; ARCÊNCIO, R.A.; OLIVEIRA, M.F.; RUFFINO-NETTO A.; VILLA, T.C.S. Performance indicators of DOT at home for tuberculosis control in a large city, SP, Brazil. **Rev Latino Am Enferm**, v, 16, n. 1, p. 95-100. 2008.
- CASTANHEIRA, E.R.L.; DALBEN, I.; ALMEIDA, M.A.S.; PUTTINI, R.F.; PATRÍCIO, K.P.; MACHADO, D.F.; et al. Avaliação da qualidade da atenção básica em 37 municípios do Centro-Oeste Paulista: características da organização da assistência. **Saúde Soc**, v. 8, n. 2, p. 84-88. 2009.
- CASTRO, M.S.M. Desigualdades sociais no uso de internações hospitalares no Brasil: o que mudou entre 1998 e 2003. **Ciênc. saúde coletiva** [online], vol. 11, n. 4, p. 987-998. 2006.
- CAVALINI, L.T. **Morbi-mortalidade nos municípios brasileiros: associação com indicadores sócio-econômicos e de assistência à saúde. Um estudo multinível** (Tese Doutorado). Instituto de Medicina Social – IMS/UERJ, Rio de Janeiro, 2005.
- COLVIN, C.; MUGYABUSO, J.; MUNUO, L.; LYIMO, J.; OREN, E.; MKOMWA, Z.; MAKAME, H.; MWANGOMALE, U.; MAHAMBA, V.; MUELLER, L.; RICHARDSON, D. Avaliação das intervenções de base comunitária para melhorar a detecção de casos de TB em um distrito rural da Tanzânia. **Glob Saúde Sci Pract**, v. 2, n. 2, p. 219-25.2014.
- CONILL, E.M. Ensaio histórico-conceitual sobre a Atenção Primária à Saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da estratégia saúde da família em centros urbanos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 7-16, 2008.

- COSTA, J.M.B.S.; et al. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de saúde da família do município de Recife (PE, Brasil). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, p. 623-633. 2011.
- COUTO, D.S.; et al. Fatores determinantes para o abandono do tratamento da tuberculose: representações dos usuários de um hospital público. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 102, p. 572-581. 2014.
- CURTIS, S. **Health and inequality: geographical perspectives**. London: SagePublications, 2009.
- DANIEL, J. **Sampling Essentials: Practical Guidelines for making Sampling Choices**. SAGE; 2012.
- DIAS-DA-COSTA, J.S.; BÜTTENBENDER, D.C.; HOEFEL, A.L.; et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios em gestão plena do sistema no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 358-364. 2010.
- DOURADO, I.; OLIVEIRA, V.B.; AQUINO, R.; BONOLO, P.; LIMA-COSTA, M.F.; MEDINA, M.G.; et al. Trends in primary health care-sensitive conditions in Brazil: the role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). **Med Care**, v. 49, n. 6, p. 577-584. 2011.
- ELIAS, P.E.; FERREIRA, C.W.; ALVES, M.C.G.; COHN, A.; KISHIMA, V.; ESCRIVÃO-JUNIOR, A.; et al. Atenção Básica em Saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. **Ciênc. saúde colet**, v. 11, n. 3, p. 633-641. 2006.
- FERNANDES, M.A. A inserção da mulher no mercado de trabalho: um estudo sob a perspectiva da psicologia. In: **Gestão e Conhecimento**. Poços de Caldas. 2013.
- FERNANDES, V.B.L.; CALDEIRA, A.P.; FARIA, A.A.; RODRIGUES NETO, J.F. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. **Rev Saúde Pública**, v. 43, p. 928-36. 2009.
- FERREIRA NETO, J.L.; KIND, L.; PEREIRA, A.B.; REZENDE, M.C.C.; FERNANDES, M.L. Usos da noção de subjetividade no campo da Saúde Coletiva. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 5, p. 831-842. 2011.
- FERREIRA, J.B.B.; BORGES, M.J.G.; SANTOS, L.L.; et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em uma região de saúde paulista, 2008 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília-DF, v. 23, n. 1, p. 45-56. 2014.
- FERRER, G.C.N.; SILVA, R.M.; FERRER, K.T.; et al. A carga de doença por tuberculose no estado de Santa Catarina, Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília-DF, v. 39, n. 6, p. 61-68, 2013.
- FIGUEIREDO, T.M.R.M.; VILLA, T.C.S.; SCATENA, L.M.; et al. Desempenho da atenção básica no controle da tuberculose. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.43, n. 5, p. 825-831. 2009.
- FONSECA, R.M.G. Equidade de gênero e saúde das mulheres. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 39, n. 4, 2005.
- FORMIGA, M.C.C.; RAMOS, P.C.F.; BARBOZA, I.M.; SILVA, S.C.A.S. Mortalidade Infantil no estado do Rio Grande do Norte: Uma análise da influência de fatores

socioeconômicos. In: XIV Congresso de Iniciação Científica da UFRN, 2003, Natal - RN. **Resumos...** Natal - RN: UFRN, 2003.

FREIRE, F.H.M.A.; ASSUNÇÃO, R.M. Estimadores bayesianos para níveis de mortalidade e fecundidade em pequenas áreas. In: Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, 15, 2002, Águas de Lindóia, SP, **Resumos...** São Paulo, SP, ABE, v. 1, 2002.

GÉRVAS, J.; RICO, A. La coordinación en el sistema sanitario y su mejora a través de las reformas europeas de la Atención Primaria. **SEMERGEN**, v. 31, p. 418-23. 2005.

GIOVANELLA, L. A atenção primária à saúde nos países da União Européia: configurações e reformas organizacionais na década de 1990. **Cad Saúde Pública**, v. 22, p. 951-63. 2006.

GIOVANELLA, L. Atenção Primária à Saúde seletiva ou abrangente? **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. S21-S23. 2008.

GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M.H.M.; ESCOREL, S.; ANDRADE, C.L.T.; SENNA, M.C.M.; et al. Estudos de caso sobre a implementação da Estratégia Saúde da Família em grandes centros urbanos. **Relatório final**. Brasília: Ministério da Saúde. 2009.

GOMES, K.O.; et al. Atenção primária à saúde – a “menina dos olhos” do SUS: sobre as representações sociais dos protagonistas do sistema único de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, p. 881-892. 2011.

GUIMARÃES, R.B.; RIBEIRO, H. O tratamento cartográfico da informação em saúde do trabalhador. **Rev. bras. Epidemiol.**, v. 13, n. 4. 2010.

GUIMARÃES, R.M.; LOBO, A.D.E.P.; SIQUEIRA, E.A.; BORGES, T.F.; MELO, S.C. Tuberculose, HIV e pobreza: tendência temporal no Brasil, nas Américas e no mundo. **J Bras Pneumol**, v. 38, n. 4, p. 511-517. 2012.

HAIR, J.F., TATHAM, R.L., ANDERSON, R.E., et al. **Análise Multivariada de Dados**, 5 ed., Porto Alegre, Ed Bookman, 2005.

HARGREAVES, J.R.; DELLA, B.; EVANS, C.A.; et al. The social determinants of tuberculosis: from evidence to action. **American Journal of Public Health**, USA, v. 101, n. 4, p. 654-662. 2011.

HARLING, G.; CASTRO, M.C. A spacial analysis of social and economic determinants of tuberculosis in Brazil. **Health & Place**, USA, v. 25, p. 56-67. 2014.

HARTZ, Z.M.A.; CONTANDRIOPOULOS, A-P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um “sistema sem muros”. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. S331-S336. 2004.

HIJJAR, M.A. Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1. 2007.

HINO, P. **Distribuição espacial dos casos de Tuberculose no município de Ribeirão Preto nos anos de 1998 a 2002**. Dissertação de mestrado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2004.

HINO, P.; CUNHA, T.N.; VILLA, T.C.S.; SANTOS, C.B. Perfil dos casos novos de tuberculose notificados em Ribeirão Preto (SP) no período de 2000 a 2006. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 1. 2011.

HOFMARCHER, M.M.; OXLEY, H.; RUSTICELLI, E. **Improved health system performance through better care coordination**. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Coordenação de população e indicadores sociais**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=354340> Accessed 06 Mar 2015.

ISAAKIDIS, P.; SMITH, S.; MAJUMDAR, S.; R FURIN, J.; REID, T. Calling tuberculosis a social disease an excuse for complacency? **The Lancet**, v. 384, n. 48, p. 1095. 2014.

LAVRAS, C. Primary health care and the organization of regional health care networks in Brazil. **Saúde Soc**, v. 20, n. 4, p. 867-874. 2011.

LÖNNROTH, K.; MIGLIORI, G.B.; RAVIGLIONE, M. Toward tuberculosis elimination in low-incidence countries: reflections from a global consultation. **Ann Intern Med**, v. 161, n. 9, p. 670-671. 2014.

LOPES, L.M.; et al. Coordenação da assistência prestada às pessoas que vivem com HIV/AIDS em um município do Estado de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 11, p. 2283-2297. 2014.

LOUREIRO, R.B.; VILLA, T.C.S.; RUFFINO-NETTO, A.; et al. Acesso ao diagnóstico da tuberculose em serviços de saúde do município de Vitória, ES, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1233-1244. 2014.

MACIEL, E.L.; PAN, W.; DIETZE, R.; et al. Spatial patterns of pulmonary tuberculosis incidence and their relationship to socio-economic status in Vitoria, Brazil. **International Journal Tuberculosis and Lung Diseases**, Paris, v. 14, n. 11, p. 1395-1402, 2010.

MACINKO, J. A rapid assessment methodology for the evaluation of primary care organization and performance in Brazil. **Health Policy and Planning**, v. 22, n. 3, p. 167-177. 2010.

MALTA, D.C.; DUARTE, E.C.; ALMEIDA, M.F.; DIAS, M.A.S.; MORAIS NETO, O.L.; MOURA, L.; et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 16, n. 4, p. 233-244. 2007.

MARCOLINO, A.B.; NOGUEIRA, J.A.; RUFFINO-NETTO, A.; MORAES, R.N.; SÁ, L.D.; VILLA, T.C.S.; et al. Evaluation of access to tuberculosis control actions in the context of family health teams in Bayeux – PB. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, n. 2, p. 144-157. 2009.

MARTÍNEZ, D.H.; NAVARRETE, M.L.; LORENZO, I.V. Factores que influyen en la coordinación entre niveles asistenciales según la opinión de directivos y profesionales sanitarios. **Gac Sanit**, v. 23, n. 4, p. 280–286. 2009.

MATSUMOTO, M.; et al. Geographic distribution of primary care physicians in Japan and Britain. **Health place**, v. 16, p. 164-166. 2009.

MEDRONHO, R.; BLOCH, K.V.; LUIZ, R.R.; WERNECK, G.L. **Epidemiologia**. Atheneu, São Paulo, 2009, 2ª Edição.

MENDES, A.; MARQUES, R.M. O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde, **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 900-916. 2014.

- MENDES, E.V. **Os grandes dilemas do SUS**. Salvador: Casa da Qualidade; 2001.
- _____. **A atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará; 2002.
- _____. As redes de atenção à saúde. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 18, n. 4, p. 3-11, 2008.
- _____. “Agora Mais Que Nunca”. Uma Revisão Bibliográfica Sobre Atenção Primária À Saúde In: **Oficinas de Planificação da Atenção Primária À Saúde nos Estados. Brasil**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. SUS 20 anos. Brasília: CONASS; 2009.
- _____. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2011
- _____. **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.
- MONROE, A.A.; GONZALEZ, R.I.C.; PALHA, P.F.; et al. Envolvimento de equipes da Atenção Básica à Saúde no controle da tuberculose. **Rev. Esc Enferm USP**, v. 42, n. 2, p. 262-67, 2008.
- MONTENEGRO, H.; HOLDER, R.; RAMAGEM, C.; URRUTIA, S.; FABREGA, R.; TASCA, R.; et al. Combating health care fragmentation through integrated health services delivery networks in the Americas: Lessons Learned. **Int J Integr Care**, v. 9, n. 5, p. E100. 2011.
- MORRISON, D.F. **Multivariate Statistical Methods**. New York: Mc-Graw-Hill, 1990. 495 p.
- MOURA, B.L.A.; CUNHA, R.C.; AQUINO, R.; MEDINA, M.G.; MOTA, E.L.A.; MACINKO, J.; et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. **Rev Bras Saude Mater Infant**, v. 10, n. 1, p. S83–S91. 2010.
- MUNIZ, J.N.; et al. A incorporação da busca ativa de sintomáticos respiratórios para o controle da tuberculose na prática do agente comunitário de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2. 2005
- NEDEL, F.B., FACCHINI, L.A., MARTÍN, M.; et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília-DF, v. 19, p. 51-60. 2010.
- NEWHOUSE, J. Geographic access to physician service. **Ann. rev. public health**, v. 11, p. 207-230. 1990
- NODARI, C.H.; OLEA, P.M.; DORION, E.C.H. Relação entre inovação e qualidade da orientação do serviço de saúde para Atenção Primária. **Rev. Adm. Pública**, v. 47,n. 5, p. 1243-264. 2013.
- OLIVEIRA, G.P.; TORRENS, A.W.; BARTHOLOMAY, P.; BARREIRA, D. Tuberculosis in Brazil: last ten years analysis – 2001–2010. **Braz J Infect Dis**, v. 21, n. 2, p. 507-514. 2013.

- OLIVEIRA, M.F.; ARCÊNCIO, R.A.; RUFFINO-NETTO, A.; SCATENA, L.M.; PALHA, P.F.; VILLA, T.C.S. A porta de entrada para o diagnóstico da tuberculose no sistema de saúde de Ribeirão Preto/SP. **Rev Esc Enferm USP**, v. 45, n. 4, p. 898-904. 2011.
- OLIVEIRA, N.F.; GONÇALVES, M.J.F. Fatores sociais e ambientais associados à hospitalização de pacientes com tuberculose. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21, n. 2. 2013.
- ONOCKO-CAMPOS, R.T.; CAMPOS, G.W.S.; FERRER, A.L.; CORRÊA, C.R.S.; MADUREIRA, P.R.; GAMA, C.A.P.; et al. Avaliação de estratégias inovadoras na organização da Atenção Primária à Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 43-50. 2012.
- OPAS - Organização Pan-americana da Saúde. **La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas**. Documento de Posición de La Organización Panamericana de La Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Washington, D.C: OPAS; 2007.
- _____. - Organização Pan-americana da Saúde. **Inovando o papel da atenção primária nas redes de atenção à saúde. Série técnica para os gestores do SUS sobre redes integradas de atenção à saúde baseadas na APS**. Brasília: OPAS; 2011A.
- _____. - Organização Pan-Americana da Saúde. **A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate**. Brasília: OPAS, 2011B.
- PADAYATCHI, N.; FRIEDLAND, G. Decentralized management of drug-resistant tuberculosis (MDR- and XDR-TB) in South Africa: an alternative model of care. **Int J Tuberc Lung Dis**, v. 12, n. 8, p. 978-80. 2008.
- PAHO - Pan American Health Organization. **“Integrated Health Service Delivery Networks: Concepts, Policy Options and a Road Map for Implementation in the Americas”**. Washington, 2011.
- PAIM, J. O futuro do SUS. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 4, p. 612-613. 2012
- PAZÓ, R.G.; FRAUCHES, D.O.; GALVÊAS, D.P.; et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília-DF, v. 21, n. 2, p. 275-282. 2012.
- PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G.L.; DUARTE, E.; PILATTI, L.A.; PICININ, C.T. Avaliação da Qualidade de vida de portadores de HIV/Aids: uma visão geral dos instrumentos WHOQOL-HIV e WHOQOL-HIV-BREF. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 10, n. 1, p. 50-69. 2012.
- PERPETUO, I.H.O.; WONG, L.R. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) e as mudanças do seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados de Minas Gerais. In: **Anais do Seminário de Economia Mineira**. 2007.
- PERRECHI, M.C.T.; RIBEIRO, S.A. Desfechos de tratamento de tuberculose em pacientes hospitalizados e não hospitalizados no município de São Paulo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília-DF, v. 37, n. 6, p. 783-790, 2011.

PINTO, H.A.; SOUSA, A.N.A.; FERLA, A.A. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, vol.38. 2014.

RHEM, T.C.M.S.B.; CIOSAK, S.I.; EGRY, E.Y. Internações por condições sensíveis à atenção primária no hospital geral de uma microrregião de saúde do município de São Paulo, Brasil. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p.535-42. 2012.

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal da Saúde. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. **Fatores de risco relacionados à saúde da população residente na zona urbana de Ribeirão preto (SP) 2008-2011**. 2011.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Relação das unidades de saúde**. 2013A.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Fatores de risco relacionados à saúde da população residente na zona urbana de Ribeirão preto (SP) 2008-2011**. 2013B.

_____. Secretaria Municipal da Saúde. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. **Plano Municipal de Saúde 2014-2017**. 2014.

RICKETTS, T.C.; RANDOLPH, R.; HOWARD, H.A.; PATHMAN, D.; CAREY, T. Hospitalization rates as indicators of access to primary care. **Health Place**, v.7, n. 1, p. 27-38. 2001.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 12, p. 2523-2534. 2013.

RODRIGUES, A.L.I.; CARDOSO, C.N. Detecção de sintomáticos respiratórios em serviços de saúde da rede publica de Belém, Pará, Brasil. **Rev. Pan-Amaz Saúde**, v. 1, n. 1, p. 67-71. 2010.

RODRIGUES, L.B.B.; SANTOS, C.B.; GOYATÁ, S.L.T.; POPOLIN, M.P.; YAMAMURA, M.; DEON, K.C.; LAPÃO, L.M.V.; SANTOS NETO, M.; UCHOA, S.A.C.; ARCÊNCIO, R.A. Assessment of the coordination of integrated health service delivery networks by the primary health care: COPAS questionnaire validation in the Brazilian context. **Family Practice BMC**, v. 16, p. 87. 2015.

RODRIGUES, L.B.B.; SILVA, P.C.S.; PERUHYPE, R. C.; et al. A atenção primaria a saúde na coordenação das redes de atenção: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 343-352. 2014.

RODRIGUES-BASTOS, R.M.; CAMPOS, E.M.S.; RIBEIRO, L.C.; et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária em município do sudeste do Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 120-127, 2013.

SÁ, L.D; GOMES, A.L.C; NOGUEIRA, J.A; VILLA, T.C.S; SOUZA, K.M.J; PALHA, P.F. Intersetorialidade e vínculo no controle da tuberculose na Saúde da Família. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 2. 2011.

- SAHA S.; SOLOTAROFF, R.; OSTER, A.; BINDMAN, A.B. Are preventable hospitalizations sensitive to changes in access to primary care? The case of the Oregon Health Plan. **Med Care**, v. 45, p. 712-719. 2007.
- SAN PEDRO, A.; OLIVEIRA, R.M. Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v.33, n. 4, p. 294-301. 2013.
- SANTOS NETO, M.; YAMAMURA, M.; GARCIA, M.C.C.; POPOLIN, M.P.; SILVEIRA, T.R.S.; ARCENCIO, R.A. Análise espacial dos óbitos por tuberculose pulmonar em São Luís (MA). **J Bras Pneumol**, São Paulo, v. 40, n.5. 2014.
- SCATENA, L.M.; et al. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 389-397. 2009.
- SCATOLIN, B.E.; et al. Busca de pacientes sintomáticos respiratórios: atuação do agente comunitário de saúde no controle da tuberculose em município de grande porte, Brasil. **Texto contexto-enferm.**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 261-269. 2014.
- SCHRAMM, J.M.A.; et al. Transição epidemiológica e o estudo de cargas de doença no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, p. 897-908. 2004.
- SCHULTZ, E.M.; PINEDA, N.; LONHART, J.; DAVIES, S.M.; MCDONALD, K.M. A systematic review of the care coordination measurement landscape. **BMC Health Serv Res**, v. 28, n. 13. 2013.
- SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Perfil Municipal**. 2014.
- SILVA-SOBRINHO, R.A.; et al. Retardo no diagnóstico da tuberculose em município da tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. **Rev Panam Salud Publica** [online], v. 31, n. 6, p. 461-468, 2012.
- SILVEIRA, A.C.; MACHADO, C.V.; MATTA, G.C. Atenção primária em saúde na agenda da Organização Pan-Americana de Saúde nos anos 2000. **Trab. educ. Saúde**, v. 13, n. 1. 2015.
- SOUZA, L.L.; COSTA, J.S. Hospitalization for primary care-sensitive conditions in regional health districts in Southern Brazil. **Rev Saude Publica**, v. 45, n. 4, p. 765-772. 2011.
- SPERLI, N.G.M.; SANTOS, M.L.S.G.; VENDRAMINI, S.H.F.; VILLA, T.C.S.; RUFFINO-NETTO, A.; CHIARAVALLI NETO, F.; LOURENÇÃO, L.G.; WERNECK, A.L. Tuberculose e análise espacial: Revisão da literatura. **Cienc. enferm**, v. 20, n. 2, p. 117-129. 2014.
- STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde, 2002.
- STOP TB. **The global plan to stop TB 2011-2015**: transforming the fight towards elimination of tuberculosis. 2013.
- SUN, W.; GONG, J.; ZHOU, J.; ZHAO, Y.; TAN, J.; IBRAHIM, A.N.; ZHOU, Y. A spatial, social and environmental study of tuberculosis in China using statistical and GIS technology. **Int J Environ Res Public Health**, v. 12, n. 2, p. 1425-1448. 2015.
- SZKLO, M.; JAVIER NIETO, F. **Basic study designs in analytical epidemiology**. Epidemiology: beyond the basics. Gaithersburg: Aspen Publishers Inc; 2000.

- TEIXEIRA, R.S. **Interoperabilidade entre recursos de informação disponíveis no instituto de física da universidade federal do Rio de Janeiro(UFRJ)**. 2011. Monografia (Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde) - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, 2011.
- TRAEBERT, J.; FERRER, G.C.; NAZÁRIO, N.O.; SCHNEIDER, I.J.; SILVA, R.M. As tendências temporais na morbidade relacionada à tuberculose e mortalidade no estado de Santa Catarina, Brasil, entre 2002 e 2009. **J Bras Pneumol**, v. 38, n. 6, p. 771-775. 2012.
- TSAI, P.J.; LIN, M.L.; CHU, C.M.; PERNG, C.H. Spatial autocorrelation analysis of health care hotspots in Taiwan in 2006. **BMC Publ Health**, n. 9, p. 464. 2009.
- TUFTS MANAGED CARE INSTITUTE. **Population-based health care: definitions and applications**. 2000.
- VELOSO, R.C.; ARAÚJO, M.R.N. Avaliação da resolutividade do Programa Saúde da Família em municípios de pequeno porte no estado de Minas Gerais. **Rev APS**, v. 12, n. 3, p. 238-43. 2009.
- VILLA, T. C. S. **Avaliação da Atenção Básica para o tratamento da tuberculose na perspectiva dos profissionais de saúde e doentes em municípios do Brasil**. Ribeirão Preto: 2011, 82p. Relatório de pesquisa Projeto FAPESP Proc. 2011/09469-6 (Auxílio Regular).
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital**. 2003.
- _____. **Relatório Mundial da Saúde 2008: Cuidados de Saúde Primários - Agora mais que nunca**. Genebra: OMS, 2008.
- _____. **Global Tuberculosis Report 2014**: WHO report 2014. Geneva: WHO; 2014.
- _____. **Tuberculosis control: Surveillance, Planning, Financing**. WHO Reporte 2009. Geneva. 2010.
- YAMAMURA, M.; SANTOS NETO M.; FREITAS, I.M.; RODRIGUES, L.B.B.; POPOLIN, M.P.; UCHOA, A.C.S.; et al . Tuberculose e iniquidade social em saúde: uma análise ecológica utilizando técnicas estatísticas multivariadas, São Paulo, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 35, n. 4. 2014.
- YUEN, E.J. Severity of illness and ambulatory care-sensitive conditions. **Med Care Res Rev**, v. 61, p. 376-391.2004.

ANEXOS

ANEXO I – Instrumento de Coleta de Dados

DATA: / / Número ID: _____

(Para ser aplicado aos profissionais de saúde que atuam na Atenção Primária à Saúde)

ESTE INSTRUMENTO PODE SER RESPONDIDO A UM
ENTREVISTADOR OU SER PREENCHIDO PELO PRÓPRIO
INFORMANTE

Baseado em um 'checklist' elaborado por:

Eugênio Vilaça Mendes – consultor em saúde pública

Adaptado e validado por:

Ludmila Barbosa Bandeira Rodrigues e Ricardo Alexandre Arcêncio (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – EERP/USP)

Esta pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – Projeto: A Atenção Primária à Saúde na Coordenação das redes de atenção: validação de um instrumento – Processo 2013/04263-6.

Olá,

Gostaríamos que você respondesse algumas questões sobre a Atenção Primária à Saúde (APS). Por favor,

responda todas as questões se você puder.

Pense no seu trabalho quando estiver respondendo as questões.

Escolhe a resposta que mais se enquadra e marque a bolinha apropriada.

Escolha apenas uma resposta por questão

Se você concorda que há uma população definida sob a responsabilidade das equipes de APS, você marcará a bolinha como mostrada neste exemplo:

A - POPULAÇÃO					
1. Há uma população definida sob os cuidados das equipes de Atenção Primária à Saúde (APS).	1. DISCORDO TOTALMENTE ()	2. DISCORDO ()	3. NÃO CONCORDO / NEM DISCORDO ()	4. CONCORDO (X)	5. CONCORDO TOTALMENTE ()

A. DADOS IDENTIFICAÇÃO:

DATA: / /	HORÁRIO: Início: Término:
Entrevistador:	
Contato Entrevistado:	

B. CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA:

1. Município:
2. Nome da Unidade de Saúde:

C. CARACTERIZAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA:

1. Categoria Profissional:
2. Data de Nascimento: / /
3. Sexo: () masculino () feminino
4. Tempo (anos) de serviço nas Unidades de Saúde:

B – POPULAÇÃO					
1. Há uma população definida sob os cuidados das equipes de Atenção Primária à Saúde (APS).	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

2. Os profissionais da APS não buscam saber sobre as necessidades de saúde da população que está sob seus cuidados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
3. Tudo que é feito na APS está de acordo com o que a população necessita.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
4. A APS está dividida em áreas e micro áreas com uma população definida.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
5. A APS possui um formulário/ sistema de informação que controla e organiza os atendimentos de saúde da população no município e região.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
6. Este formulário/ sistema de informação considera a realidade e problemas da população.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
7. Todas as demandas para especialistas efetuadas pela APS são atendidas pelos serviços especializados e a equipe conhece os serviços.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
8. Todas as demandas de internação hospitalar efetuadas pela APS são atendidas e a equipe conhece os serviços.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
9. As pessoas e famílias que estão sob os cuidados da APS estão cadastradas na unidade.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
10. O cadastramento da população na APS não é feito por família.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
11. As famílias estão classificadas de acordo com as condições sociais.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
12. A população não está classificada por sexo, idade e outros.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
13. A população está classificada de acordo com os fatores de risco para o adoecimento.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
14. A população está classificada na APS de acordo com o seu diagnóstico médico.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
<i>C - ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE</i>					
15. A equipe de APS não tem responsabilidades pela população que está sob seus cuidados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

16. Há uma equipe multiprofissional com responsabilidades claras de cada membro na APS.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
17. As responsabilidades da equipe multiprofissional da APS para atendimento dos diferentes problemas de saúde são definidas a partir de normas específicas do município.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
18. O encaminhamento da APS é necessário para ter acesso aos outros níveis de atenção à saúde.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
19. Não há incentivos para os usuários adotarem a APS como porta de entrada.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
20. As relações entre a APS e os demais níveis de atenção à saúde estão claramente definidas.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
21. A APS possui sistemas de informação suficientes para registrar e disponibilizar informações clínicas, epidemiológicas e gerenciais.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
22. Não há uma boa interação entre as equipes de APS e de atenção especializada (consultas ou orientações rotineiras por escrito, por correio eletrônico ou sessões clínicas conjuntas).	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
23. Há um vínculo entre as equipes de APS e os usuários e suas famílias.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
24. A APS está organizada para prestar os cuidados aos usuários que apresentam condições agudas de acordo com um sistema de classificação de riscos das urgências e emergências.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
25. A APS está organizada para prestar os cuidados às mulheres e às crianças, segundo normas específicas do município.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
26. A APS está organizada para prestar os cuidados aos adolescentes e aos idosos, segundo normas específicas do município.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
27. A APS não está organizada para prestar os cuidados aos usuários que apresentam condições crônicas como hipertensão e doenças cardiovasculares, diabetes, tuberculose, hanseníase, transtornos mentais, HIV/AIDS, doenças respiratórias crônicas, doenças renais e doenças bucais, segundo normas específicas do município.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
28. A APS está organizada para fazer o acompanhamento das crianças, dos adolescentes e dos idosos segundo normas específicas do município.	1. Discordo Totalmente ()	2. Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4. Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

29. O prontuário do usuário utilizado na APS está organizado por família.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
30. As equipes da APS utilizam rotineiramente instrumentos de abordagem familiar (genograma, listagem de problemas familiares e outros).	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
31. As equipes da APS não estão articuladas com as organizações de bairro, religiosas, etc.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
32. Os ACS estão capacitados para articular as equipes com as organizações de bairro, religiosas, etc.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
33. Há um conselho de bairro que acompanha e fiscaliza a APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
D – SISTEMAS DE APOIO					
34. A farmácia da APS conta com medicamentos definidos a partir de normas específicas do município.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
35. A farmácia da APS dispõe de medicamentos relacionados aos problemas de saúde da população que está sob seus cuidados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
36. A farmácia da APS não dispõe de formulários/sistema de informação para a solicitação de medicamentos e produtos farmacêuticos a uma Central.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
37. A farmácia da APS armazena os medicamentos e produtos farmacêuticos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
38. A farmácia da APS contempla os mecanismos para distribuição controlada dos medicamentos e produtos farmacêuticos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
39. A farmácia da APS identifica, mede e compara os custos e os resultados da utilização dos medicamentos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
40. A farmácia da APS não utiliza material educativo que contém informações sobre a finalidade, efeitos colaterais e contra indicação de medicamentos essenciais da APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
41. A farmácia da APS orienta os usuários quanto aos medicamentos utilizados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
42. A farmácia da APS dispõe de recursos para a avaliação da interação entre medicamentos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

43. A farmácia da APS realiza avaliações da adesão dos usuários aos tratamentos medicamentosos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
44. A farmácia da APS tem conhecimento para identificar e prevenir os efeitos colaterais dos medicamentos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
45. Não há um sistema de apoio á APS, que realiza exames como: raio X, ultrassom, mamografia, e outros; de qualidade e em quantidade suficiente para atender a demanda.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
46. Há normas específicas do município que orientam a indicação dos exames como raios X, ultrassom, mamografia e outros e sua interpretação.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
47. Há um sistema estruturado de exames de análises clínicas cuja coleta das amostras está nas unidades de APS e o processamento do material em laboratórios de referência.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
48. Há normas específicas do município que orientam a indicação de exames de análises clínicas, sua coleta, seu fluxo, seu processamento e a análise de seus resultados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
<i>E – SISTEMA LOGÍSTICO</i>					
49. Não há um sistema de informação na APS que integra as informações epidemiológicas e gerenciais.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
50. Há um sistema de informação que incorpora toda população cadastrada na APS e a classifica em subpopulações por riscos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
51. Há um cartão específico da APS para identificar o usuário, família e micro área, quando eles se apresentam a unidade de saúde.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
52. Há um prontuário familiar eletrônico único que pode ser acessado em todos os serviços públicos de saúde do município.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
53. Esse prontuário familiar eletrônico único integra as informações de todos os serviços públicos de saúde do município.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
54. O prontuário familiar eletrônico não permite a emissão de receitas eletrônicas.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
55. O prontuário familiar eletrônico está construído para emitir lembretes e alertas e dar respostas relativas às situações de saúde da população sob os cuidados da APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

56. A equipe da APS agenda diretamente consultas e exames nos serviços especializados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
57. A equipe da APS agenda diretamente os atendimentos hospitalar que não são de urgência e emergência.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
58. A equipe de APS agenda diretamente alguns exames de análise clínica, imagem e patologia clínica.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
59. Não há um sistema de regulação das urgências e emergências com médico regulador permanente que se articula com a APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
60. Há um sistema de transporte que dá apoio a APS, no deslocamento dos usuários para os serviços especializados, laboratórios, hospitais e outros.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
61. O transporte utilizado para urgência/emergência é adequado conforme a necessidade do paciente.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
62. Não há veículos adequados para transportar usuários nas consultas e exames agendados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
63. Há veículos adequados para o transporte de amostras de exames de análise clínicas.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
64. Os resíduos (lixo) de saúde da APS são transportados em veículos adequados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
F – SISTEMA DE GOVERNANÇA					
65. Há uma política de valorização da APS pelo secretário de saúde, trabalhadores e usuários para o seu uso e acesso aos demais níveis de atenção à saúde.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
66. A organização da APS tem ocorrido com a participação ativa do secretário de saúde, trabalhadores e usuários.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
67. A equipe da APS não está organizada para planejar as ações, considerando os problemas da população que está sob seus cuidados.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
68. A missão, visão e os valores da APS são estabelecidos, conhecidos e compartilhados pelo secretário de saúde, trabalhadores e usuários.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
69. Há um sistema que monitora e avalia a APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

70. Esse sistema contempla a avaliação dos usuários.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
71. Não há um sistema de avaliação para certificar se os serviços prestados pela APS estão dentro dos padrões de qualidade preconizados pelo Ministério da Saúde.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
72. Há profissionais terceirizados na APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
73. Os profissionais atuam conforme os objetivos da APS (promoção, prevenção, reabilitação, tratamento, diagnóstico e educação) e são incentivados para tal.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
74. Os gerentes da APS, dos serviços especializados e hospital não conhecem e não aderem aos objetivos da APS.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
75. A APS utiliza de todos os seus recursos materiais, humanos e financeiros para atendimento ao usuário antes de encaminhá-lo à outros serviços.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
76. Os incentivos financeiros para os serviços de APS estão de acordo com os seus objetivos.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
77. O pagamento dos prestadores de serviços terceirizados (laboratórios, hospitais e clínicas) se dá através do orçamento do município.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()
78. AS equipes da APS não são consultadas sobre prioridades da sua área para a aplicação dos recursos financeiros.	1. Discordo Totalmente ()	2.Discordo ()	3. Não concordo/ Nem discordo ()	4.Concordo ()	5. Concordo Totalmente ()

ANEXO II - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Av. João Estevanópolis, 2002 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP: 13060-900 - Fone: 016 3302-5042 - 016 3302-5041 - Fax: 016 3302-5040
www.eerp.usp.br - info@erp.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of. CEP-EERP/USP – 248/2013

Ribeirão Preto, 18 de outubro de 2013

Prezada Senhor,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 18 de outubro de 2013.

Protocolo CAAE: 20036113.9.0000.5393

Projeto: As Condições Sensíveis à Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde: O Caso da Tuberculose em Ribeirão Preto/SP.

Pesquisadores: Ricardo Alexandre Arcêncio

Em atendimento à Resolução 455/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Prof.ª. Dr.ª. Claudia Benedita dos Santos
Coordenadora do CEP-EERP/USP

APÊNDICE

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nome da pesquisa: “AS CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA E AS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE: O CASO DA TUBERCULOSE EM RIBEIRÃO PRETO/SP”.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que será realizada no serviço de saúde. Este trabalho está sendo desenvolvido por uma equipe de pesquisadores da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto USP. Ela tem como objetivo analisar o comportamento das internações evitáveis por TB associando-as com indicadores sociais e a capacidade da Atenção Primária à Saúde para operar as Redes de Atenção à Saúde. Para isso, nós precisaremos de sua participação através de uma entrevista, em que você anotará suas respostas em um questionário. Sua participação é importante para entendermos a capacidade da atenção primária para coordenar as redes de atenção à saúde e os determinantes sociais relacionados à internação por TB. Seu nome verdadeiro não irá aparecer e todas as suas informações, não serão identificadas. O que você responder será utilizado somente para essa pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa, o resultado final poderá ser publicado em revista e ou apresentado em evento científico. Sua participação é voluntária e não haverá custo, podendo deixar de participar da pesquisa no momento que quiser, sem que seja prejudicado (a) por isso. O (a) senhor (a) receberá uma cópia impressa desse documento. Se dúvidas poderá entrar contato comigo através do telefone ou endereço abaixo. Obrigado pela colaboração Ricardo Alexandre Arcêncio – email ricardo@eerp.usp.br

Endereço: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Avenida dos Bandeirantes, nº3900. Campus Universitário Ribeirão Preto; CEP 14049-900. Telefone (016) 36023429 E-mail: ricardo@eerp.usp.br. Após ter conhecimento sobre como poderei colaborar com esta pesquisa, concordo com minha participação, não tendo sofrido nenhuma pressão para tanto.

Eu, _____ concordo com minha participação no estudo e estou ciente de que estou livre para em qualquer momento desistir de colaborar, sem nenhuma espécie de prejuízo. Recebi uma cópia assinada deste documento e tive a oportunidade de discutir com o pesquisador.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

PARTICIPANTE