UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO – EERP

Reinaldo Antonio da Silva Sobrinho

AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM FOZ DO IGUAÇU, PR – TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL, PARAGUAI E ARGENTINA

Ribeirão Preto

2012

REINALDO ANTONIO DA SILVA SOBRINHO

Avaliação da efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, PR – Tríplice Fronteira Brasil, Paraguai e Argentina

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

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Sociedade, Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Tereza Cristina Scatena Villa.

Ribeirão Preto

2012

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E A DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva-Sobrinho, Reinaldo Antonio

Avaliação da efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, PR – Tríplice Fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. Ribeirão Preto, 2012.

96 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Linha de Pesquisa: Sociedade, Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Villa, Tereza Cristina Scatena.

1. Tuberculose. 2. Diagnóstico. 3. Efetividade. 4. Avaliação de Serviços de Saúde. 5. Atenção Básica à Saúde.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Reinaldo Antonio da Silva Sobrinho

Avaliação da efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, PR – Tríplice Fronteira Brasil, Paraguai e Argentina

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

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr._____
Instituição_____Assinatura:_____

Prof. Dr._____
Instituição_____Assinatura:_____

Prof. Dr._____
Instituição_____Assinatura:_____

Prof. Dr._____
Instituição_____Assinatura:_____

Prof. Dr._____
Instituição_____Assinatura:_____

DEDICATÓRIA

Ao "Conselheiro, Deus forte, Pai da eternidade e Príncipe da paz", pois todas as coisas existem e coexistem Nele. Onde estão todos os tesouros da ciência e a sabedoria.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Profª Drª Tereza Cristina Scatena Villa, que por sua solidariedade acadêmica acolheu-me em seu grupo de pesquisa. E na sequência, instruiu-me nos caminhos necessários para a execução da pesquisa científica compromissada, objetiva, com rigor argumentativo e clareza conceitual. Ainda mais, deu-me a oportunidade de aprender a construir em grupo; o dividir na fartura e o somar nos tempo de escassez.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Prof. Dr. Antônio Ruffino-Netto, pela disponibilidade em ouvir as minhas dúvidas e ao propor caminhos para a reflexão sobre as possíveis respostas. Feliz o pesquisador que tem o privilégio de ouvi-lo.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Amor

E então quando eu digo "te amo"
muitos significados afloram:
calor, alegria, fantasia
aventura, euforia
vida, acalento
afeto, ternura
simultaneamente
elevam para o sideral espaço
espiritualidade
e fazem pisar/viver/sentir a terra
materialidade
experiência de plenitude
totalidade.

Antônio Ruffino Netto

À Patricia, pela paciência, benevolência e por permitir que eu cresça em sua companhia. Sou grato.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a "DEUS" todo Poderoso, pois Ele é o Alfa e o Ômega;

Aos meus amados pais, Antônia e Joel, pois alicerçaram minha vida em "Nosso Senhor e Salvador Jesus Cristo" e essa decisão tem norteado os meus passos. A vocês, minha gratidão eterna;

Aos meus irmãos Ronaldo e Rosângela, pelas orações e pelo orgulho que sentem por mim;

Aos meus tios Joás e Fátima, meus segundos pais;

À família Barbosa Lincoln, especialmente a Abraham Filho, Neuza e Abraham Lincoln, este último in memorian;

À Amelinha, Rúbia e Anneliese, pela profunda amizade, carinho e indispensáveis contribuições; sem elas, este trabalho não poderia ter sido realizado;

À Profª Drª Aline Aparecida Monroe, pela seriedade, serenidade e amizade durante as orientações acadêmicas e de vida;

À Profª Drª Lúcia Marina Scatena, pelas seguras orientações estatísticas e metodológicas durante o percurso deste trabalho;

Ao Prof. Dr. Pedro Fredemir Palha e Prof. Dr. Ricardo Alexandre Arcêncio, pelas preciosas colaborações durante as reuniões para discussão da pesquisa;

À Patrícia Pazini Paz (a Paty), que em sua função de apoio técnico tem plenos poderes para representar, receber citações, notificações, requerer, retirar, assinar e apresentar documentos, alegar e prestar declarações e informações, mover, constituir, defender direitos e interesses, resolver e assinar tudo, renovar/atualizar/regularizar/recadastra, comprar, negociar, transferir, outorgar, concordar, discordar, desistir, transigir, contratar, ratificar, dar quitação, emitir, endossar, reconhecer, verificar, contestar solicitar/trocar/cadastrar senha, enfim, praticar todos os necessários ao fiel cumprimento do presente mandato para o bom andamento das pesquisas do Grupo. Não bastando ainda, é uma grande amiga, incentivadora e mediadora. "Paty", não é exagero! A você, flores e a minha gratidão;

Aos caros amigos do grupo GEOTB, meus antecessores e neófitos, agradeço pelo acolhimento, tutoria, amor, companheirismo e amizade, cada qual com seu dom e luz; não há palavras que expressem minha gratidão: Aline Beraldo, Altair, Maria Amélia, Ana Caroline, Anneliese, Beatriz, Cassiara, Elisangela, Érika, Gabriela, Jaqueline, Káren, Lívia, Márcio, Maria Eugênia, Monalise, Patrícia, Rúbia, Sônia, Tânia, Tiemi, Uthânia e a todos os demais que por ventura eu tenha esquecido de mencionar, vocês sempre estarão em minhas orações e no meu coração;

Aos docentes do Programa Interunidades de Doutoramento em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e Escola de Enfermagem de São Paulo, Universidade de São Paulo – USP;

A todos os funcionários da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, e para representá-los, cito Carla A. Arantes Tomasauskas pela competência, prontidão e colaboração administrativa;

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq;

À banca examinadora, pelas contribuições apresentadas;

À Equipe do Programa de Controle da Tuberculose de Foz do Iguaçu, PR, Olauro, Maria Arai, Maria do Carmo, Maria Tibola e Levi pelas vitais contribuições;

As pessoas acometidas pela tuberculose na região da tríplice fronteira, especialmente aquelas que participaram da pesquisa e confiaram a mim suas dores, angústias e esperanças.

EPÍGRAFE

Ambivalência

Contradição:
sem conflitos querer
ao mesmo tempo o novo e o velho,
aspirar pela mudança
preservando entretanto a continuidade,
viver na ambivalência
sonho realidade.

Antônio Ruffino Netto

RESUMO

SILVA-SOBRINHO, R. A. **Avaliação da efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, Paraná – Tríplice Fronteira Brasil, Paraguai e Argentina.** 96 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

O controle da tuberculose implica em organizar serviços de saúde para realizar ações de diagnóstico de forma integrada e colaborativa. O estudo objetivou avaliar a efetividade dos diferentes serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR. Realizou-se uma pesquisa avaliativa com desenho epidemiológico do tipo corte transversal. Foram entrevistados 101 doentes de tuberculose diagnosticados no município com população estimada de 325.137 mil habitantes, localizado na tríplice fronteira Brasil-Paraguai-Argentinha, nos meses de janeiro a novembro de 2009. O instrumento de coleta foi baseado no "The Primary Care Assessment Tool" (PCAT), adaptado para a atenção à tuberculose. Os dados foram analisados por meio de técnicas de análise descritiva (frequência absoluta e relativa). A efetividade foi avaliada pela ocorrência do diagnóstico da tuberculose no primeiro serviço de saúde procurado pelo doente, e a seguir foram construídos indicadores para avaliar os tipos de serviços de saúde frente às ações de diagnóstico. Verificou-se ainda o número de vezes que o doente foi ao serviço até receber o diagnóstico da tuberculose e o tempo decorrido entre o primeiro contato com o serviço e a ocorrência do diagnóstico. Os resultados das análises foram contextualizados pelas dimensões acessibilidade e desempenho. A proporção de doentes que conseguiram consulta no mesmo dia foi superior a 70% em todos os serviços. Verificou-se que o primeiro serviço de saúde procurado pelo doente que obteve maior percentual na suspeição da tuberculose, alcançou 46%. A solicitação de exames de escarro ocorreu em 50% dos doentes nos três tipos de serviços de saúde. O percentual de exames de raios-X solicitado foi de 30% no Pronto Atendimento, sendo o melhor resultado entre os três tipos de serviços no momento da primeira consulta. O encaminhamento dos doentes para consultas e realização de exames em outras unidades foi um recurso utilizado em todos os serviços. As unidades de Atenção Básica à Saúde encaminharam 75% dos doentes para a realização de exame de raios-X, apresentando associação estatística significante ($p<0,05$). Na Atenção Básica à Saúde, 75% dos doentes tiveram que retornar cinco vezes ao serviço de saúde. Nos Serviços Especializados, o tempo para a realização do diagnóstico foi de sete dias (mediana). Concluiu-se que os serviços de saúde escolhidos como primeira opção pelo doente não foram efetivos na suspeita e diagnóstico da tuberculose, indicando barreiras ligadas à estrutura e ao processo de controle da doença. Existe a necessidade de organizar ações de educação permanente e incrementar a estrutura dos serviços de saúde com o intuito de melhorar a capacidade diagnóstica. O serviço com maior efetividade para oferecer o diagnóstico da tuberculose foram os Serviços Especializados.

Palavras-chave: Tuberculose. Diagnóstico. Efetividade. Avaliação de Serviços de Saúde. Atenção Básica à Saúde.

ABSTRACT

SILVA-SOBRINHO, R.A. **Evaluation of the effectiveness of health services in the diagnosis of tuberculosis in Foz do Iguaçu, Paraná – triple border Brazil, Paraguay and Argentina.** 96 f. Thesis (Doctoral) – School of Nursing at Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Tuberculosis control involves organizing health services to perform diagnostic actions in an integrated and collaborative way. The study aimed to evaluate the effectiveness of different health services in the diagnosis of tuberculosis in the city of Foz do Iguaçu- PR, with an estimated population of 325,137,000 inhabitants, located in the triple border between Brazil- Paraguay-and Argentina, in the months from January to November 2009. It was carried out an epidemiological evaluation research with cross-sectional where 101 patients were diagnosed as having tuberculosis The instrument was based on "The Primary Care Assessment Tool" (PCAT), adapted for tuberculosis care. Data were analyzed using descriptive analysis techniques (absolute and relative frequency). Effectiveness was assessed by the finding of the tuberculosis in the first diagnosis in first health service that the patient had visited, and then were constructed indicators to evaluate the kind of health services in the face of diagnostic actions. It was also found the number of times the patient visited the health service from the first time to the diagnosis of tuberculosis and the time spent for that The test results were contextualized by the dimensions of accessibility and performance.The number of patients who had medical care the same day of the first visit in all health services was higher than 70%. It was found that the first health service visited by the patient who had the highest percentage on suspicion of tuberculosis, reached 46%. The request for sputum tests occurred in 50% of patients in three kinds of health services. The percentage of X-rays has been 30% in the Emergency Care, the best result among the three kinds of services at the first medical visit. The referral of patients for consultations and examinations in other emergency units was a resource used in all services. Primary Care Units forwarded 75% of patients to the X-rays exam, showing a statistically significant association ($p < 0.05$). In Primary Health Care, 75% of patients had to return five times the health service. In Specialized Services, the time of the diagnosis was seven days (median). It was concluded that the health services as the first option chosen by the patient were not effective in suspicion and diagnosis of tuberculosis, indicating barriers for to the structure and process of controlling the disease. It is necessary to organize permanent education actions and improve the structure of health services in order to improve the diagnostic capacities .The most effective services to provide the diagnosis of tuberculosis were the Specialized Services.

Keywords: Tuberculosis. Diagnosis. Effectiveness. Evaluation of Health. Services Primary Health Care.

RESUMEN

SILVA-SOBRINHO, R.A. **Evaluación de la efectividad de los servicios de salud en el diagnóstico de tuberculosis en Foz do Iguaçu, Paraná – Triple Frontera Brasil, Paraguay y Argentina.** 96 f. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

El control de la tuberculosis implica en organizar servicios de salud para realizar acciones de diagnóstico de forma integrada y colaborativa. El estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad de los diferentes servicios de salud en el diagnóstico de la tuberculosis en el municipio de Foz do Iguaçu, PR. Se realizó una investigación evaluativa con diseño epidemiológico del tipo corte transversal. Fueron entrevistados 101 enfermos de tuberculosis diagnosticados en el municipio con población estimada de 325.137 mil habitantes, ubicado en la triple frontera Brasil-Paraguay-Argentina, en los meses de julio a noviembre de 2009. El instrumento de recolecta de datos fue basado en el "The Primary Care Assessment Tool" (PCAT), adaptado para la atención a la tuberculosis. Los datos fueron analizados por medio de técnicas de análisis descriptivo (frecuencia absoluta y relativa). La efectividad fue evaluada por la aparición del diagnóstico de la tuberculosis en el primer servicio de salud buscado por el enfermo, y seguidamente fueron construidos indicadores para evaluar los tipos de servicios de salud frente a las acciones de diagnóstico. Se verificó también el número de veces que el enfermo fue al servicio de salud hasta recibir el diagnóstico de la tuberculosis y el tiempo transcurrido entre el primer contacto con el servicio y la aparición del diagnóstico. Los resultados de los análisis fueron contextualizados por las dimensiones accesibilidad y desempeño. La proporción de enfermos que consiguieron consulta en el mismo día fue superior al 70% en todos los servicios. Se observó que el primer servicio de salud solicitado por los enfermos que obtuvo el mayor porcentaje en la sospecha de tuberculosis, alcanzando el 46%. La solicitación de exámenes de escupitajo fue realizada con el 50% de los enfermos en los tres tipos de servicios de salud. El porcentual de exámenes de radiografías solicitado fue del 30% en la Casa de Socorros, siendo el mejor resultado entre los tres tipos de servicios, en el momento de la primera consulta. El encaminamiento de los enfermos para consultas y la realización de exámenes en otras unidades fue un recurso utilizado en todos los servicios. Las unidades de Atención Básica a la Salud encaminaron el 75% de los enfermos para la realización de radiografías, presentando asociación estadística significante ($p<0,05$). En la Atención Básica a la Salud, el 75% de los enfermos tuvieron que volver cinco veces al servicio de salud. En los Servicios Especializados, el tiempo para la realización del diagnóstico fue de siete días (mediana). Se concluyó que los servicios de salud elegidos como primera opción por el enfermo no fueron efectivos en la sospecha y diagnóstico de la tuberculosis, indicando barreras relacionadas con la estructura y con el proceso de control de la enfermedad. Hay necesidad de organizar acciones de educación permanente e incrementar la estructura de los servicios de salud con el objetivo de mejorar la capacidad diagnóstica. Los Servicios Especializados presentaron mayor efectividad para ofrecer el diagnóstico de tuberculosis.

Palabras clave: Tuberculosis. Diagnóstico. Efectividad. Evaluación de Servicios de Salud. Atención Básica a la Salud.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1- Dimensões e indicadores de efetividade das ações de diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu Paraná, PR, 2009..... 43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pesquisa e Avaliação..... 30

Figura 2 - Modelo teórico para avaliar a efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose, em Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 44

Figura 3 - Dimensões para contextualizar a avaliação da efetividade em Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição da frequência das variáveis sociodemográficas dos doentes de tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 47

Tabela 2 - Distribuição da frequência das variáveis clínicas dos doentes de tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 48

Tabela 3 - Distribuição dos doentes de tuberculose segundo o primeiro serviço de saúde procurado e o local de diagnóstico no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 49

Tabela 4 - Efetividade do primeiro serviço de saúde procurado pelo doente para o diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 50

Tabela 5 - Tempo e número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 51

LISTA DE APÊNDICE

APÊNCIDE A – Instrumento de coleta dos dados..... 82

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TECLE)..... 87

APÊNDICE C – Comprovante do artigo referente à tese aceito para publicação no Pan American Journal of Public Health. Washington – USA..... 88

APÊNDICE D – Resumo do artigo referente à tese aceito para publicação no Pan American Journal of Public Health. Washington – USA.... 89

APÊNDICE E – Gráfico da distribuição do número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 90

APÊNDICE F – Gráfico da distribuição do tempo decorrido entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009..... 91

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Localização geográfica de Foz do Iguaçu, PR..... 93

ANEXO B – Incidência global da tuberculose estimada para o ano de 2008..... 94

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos..... 95

LISTA DE ABREVIATURAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
Aids	Acquired immune deficiency syndrome
APS	Atenção Primária à Saúde
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DOTS	Direct Observed Therapy Short Course
ESF	Equipes de Saúde da Família
GEOTB	Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
PA	Pronto Atendimento
PCAT	The Primary Care Assessment Tool
PCT	Programa de Controle da Tuberculose
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
REDE TB	Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose
SAE	Serviço de Atendimentos Especiais
SE	Serviços Especializados
SS	Serviços de Saúde
SINAN	Sistema Informação de Agravos de Notificação.
SM	Salário Mínimo
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TDO	Tratamento Diretamente Observado
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
USF	Unidades de Saúde da Família
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

Apresentação 22
1. Introdução 24
2. Quadro teórico 28
3. Pressuposto 34
4. Objetivos 36
4.1. Objetivo Geral 37
4.2. Objetivos específicos 37
5. Material e métodos 38
5.1. Delineamento do estudo 39
5.2. Local do estudo 39
5.3. Sujeitos do estudo 39
5.4. Instrumento para coleta de dados 40
5.5. Variáveis do estudo 40
5.6. Procedimentos de coleta dos dados 41
5.7. Tipos de serviços de saúde 42
5.8. Análise dos dados 42
5.9. Aspectos éticos 45
6. Resultados 46
6.1. Caracterização do perfil epidemiológico 47
6.2. Identificação do primeiro serviço de saúde procurado e os tipos de serviços de saúde que realizaram o diagnóstico 49
6.3. Indicadores de efetividade no diagnóstico da tuberculose 49
6.4. Tempo e número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose 50
7. Discussão 52
8. Conclusões 66
Referências 69
Apêndices 81
Anexos 92

APRESENTAÇÃO

Este estudo faz parte do projeto multicêntrico intitulado "Avaliação da efetividade de modelos de gestão de serviços de saúde no controle da tuberculose em municípios da região Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil: Edital MCT/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTIE/DECIT nº 067/2009", desenvolvido pelo Grupo de Estudos Operacionais em Tuberculose (GEOTB), que vem estudando a avaliação dos serviços de saúde a fim de contribuir para o controle da TB no Brasil.

O atual projeto resulta da colaboração de pesquisadores da Área Epidemiológica e Operacional da Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose (REDE-TB). Participaram pesquisadores de dez (10) Escolas de Enfermagem e três (03) Faculdades de Medicina, envolvendo treze (13) Programas de Pós-Graduação de diferentes regiões do Brasil. Este projeto objetiva avaliar a efetividade dos modelos de gestão de serviços de saúde no controle da tuberculose em municípios das regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil, utilizando a abordagem quantitativa e qualitativa.

Sob a coordenação dos líderes Prof.ª Drª Tereza Cristina Scatena Villa e Prof. Dr. Antônio Ruffino Netto, este projeto multicêntrico conta com a participação de pesquisadores de entidades governamentais (coordenação estadual, municipal, gestores e profissionais dos serviços de saúde da rede básica), Instituições de Ensino Superior Estaduais e Federais, estudantes de doutorado, mestrado, graduação e Centros de Pesquisa e Agências de Cooperação Internacional, compondo o Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB), cadastrado e certificado no diretório de grupos do CNPq desde 2002.

O presente estudo foi desenvolvido no cenário dos serviços de saúde do município de Foz do Iguaçu, PR, um dos centros que compôs o projeto, envolvendo pesquisadores do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, campus de Foz do Iguaçu. Contou com o apoio e a colaboração da Secretaria de Saúde do Município, especialmente da equipe do Programa de Controle à Tuberculose.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença potencialmente curável, apesar de apresentar grande incidência e mortalidade, principalmente em países com piores indicadores socioeconômicos. Esse quadro elevou a doença à condição de calamidade negligenciada, levando a Organização Mundial da Saúde a decretar a TB um estado de emergência global em 1993 (BRASIL, 2002a).

As estimativas da Organização Mundial de Saúde apontam que dois bilhões de pessoas, configurando 30% da população mundial, está infectada pelo bacilo da TB (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2004). Em 2008, em todo o globo ocorreram 9,4 milhões de casos novos da doença, representando uma incidência e mortalidade de 140 e 21 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (WHO, 2009).

Com incidência de 46 casos por 100.000 habitantes, o Brasil ocupa atualmente o 19º lugar no ranking dos 22 países em incidência de casos de TB com baciloscopia positiva no mundo e apresenta uma das maiores taxas de incidência das Américas (Anexo B), embora a prevalência e a mortalidade provocadas pela doença tenham recuado e o percentual de cura sofrido um incremento, passando de 69% em 2002 para 73% em 2008; todavia o índice ainda permanece distante dos 85% recomendados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2009).

O Estado do Paraná, no ano de 2008, registrou incidência de 23,6 casos de TB por 100.000 habitantes e coeficiente de mortalidade de 1,4 casos por 100.000 habitantes. Em Foz do Iguaçu, PR, a incidência foi de 42,6 casos por 100.000 habitantes, alcançando 67,3% de cura, 14,7% de abandono, 15,1% de co-infecção TB-HIV e mortalidade de 2,2 casos por 100.000 habitantes no ano de 2008 (BRASIL, 2011).

Mundialmente, a taxa de descoberta de casos novos permanece em torno de 40% a 60%. Em 2008 no Brasil, a taxa de detecção de casos novos foi de 55%, com um aumento de apenas 5% em relação ao ano de 2005. Embora seja observada uma escala progressiva na detecção dos casos de TB no país, evidencia-se a necessidade de maiores esforços para o alcance dos 70% propostos como meta, que poderão resultar no declínio da mortalidade, que no ano de 2008 foi de 2,4 casos por 100.000 habitantes, correspondente a aproximadamente 5.000 mortes anuais (WHO, 2009), muitas delas associadas à falta de detecção precoce.

Apesar de o Brasil há mais de uma década ter sido o pioneiro na implantação do tratamento de curta duração *Direct Observed Therapy Short Course* (DOTS) e de ser um dos

signatários do plano *STOP-TB* (RAVIGLIONE, 2007) que organizou recomendações adicionais na estratégia de controle, a TB ainda tem se comportado de forma endêmica, em certa medida devida à expansão do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (BRASIL, 2002a), mas também devida à baixa adesão dos municípios frente à implementação do DOTS que comprovadamente contribui para o aumento da descoberta dos casos pulmonar bacilífero, (principal fonte de infecção), melhorando o percentual de cura e consequentemente a redução no risco de transmissão da doença (AMARAL et al., 2010). Com o DOTS, esperava-se o controle mais rápido da doença, com a redução acentuada dos coeficientes de incidência e mortalidade através da detecção precoce dos casos.

O diagnóstico tardio é um problema importante que contribui para a elevada carga e transmissão da TB na maioria dos países em desenvolvimento, e a identificação das fontes e fatores de risco que causam o atraso pode colaborar na melhoria do controle da doença (HABIBULLAH et al., 2004; MESFIN et al., 2009; ODUSANYA; BABAFEMI, 2004).

O retardo no diagnóstico da TB reúne aspectos relacionados ao doente e aos serviços de saúde e estudos sobre a demora no diagnóstico e a sua evolução ao longo do tempo são importantes para avaliação e proposição de melhoria dos programas de controle da TB (DÍEZ et al., 2004; HABIBULLAH et al., 2004; HUONG et al., 2007). Nesse contexto, o diagnóstico oportuno é a principal estratégia para o controle da doença.

Diante da carga de morbimortalidade da doença e das dificuldades operacionais, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) sistematizou ações que visam ao incremento da detecção precoce de casos e do Tratamento Diretamente Observado (TDO), reconhecendo a importância de descentralizar e desconcentrar as ações de controle da TB para a Atenção Básica à Saúde (ABS) almejando garantir a efetiva ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento (IGNOTTI et al., 2007). Entretanto, diferentes estudos têm mostrado as dificuldades de tais estratégias na assistência aos doentes de TB (IGNOTTI et al., 2007, SCATENA et al., 2009). O processo de descentralização das ações de controle da TB para a ABS vem se estabelecendo de forma heterogênea nos municípios brasileiros.

Em relação à forma de organização do processo de prestação de serviços, existem no país três correntes distintas, mas não excludentes, sendo elas a atenção à demanda espontânea, a oferta organizada/ações programáticas e a vigilância da saúde/territorialização com a adscrição da clientela (PAIM, 2008).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), no entanto, estabelece que Estados e municípios privilegiem a vigilância em saúde como forma organizativa, tendo a ABS como porta de entrada do usuário no acesso ao sistema.

A ABS favorece o acesso aos serviços de saúde e como primeiro nível de atenção deve ser capaz de resolver até 85% dos problemas de saúde dos usuários (ELIAS et al., 2006). Entretanto, em se tratando das ações ligadas ao controle da TB essa estratégia ainda não foi capaz de oferecer respostas sanitárias com a *efetividade* esperada (OLIVEIRA et al., 2011). Segundo Scatena et al. (2009) e Wahyuni et al. (2007), deve ser superado um conjunto de barreiras para que o desempenho da ABS torne-se satisfatório na detecção e tratamento da doença.

Entre os obstáculos que desfavorecem a atenção a TB na ABS estão a falta de capacitação das equipes, o déficit de conhecimento em relação à forma de transmissão, sobre os métodos e procedimentos para a detecção da TB e a sobrecarga de trabalho (WAHYUNI et al., 2007). Outro aspecto é a insuficiência na rede de apoio ao diagnóstico da doença na ABS (MENDES, 2002).

Esse conjunto de fatores constitui-se em lacunas para a suspeição, diagnóstico e tratamento da doença. Ademais, existem ressalvas quanto à *efetividade* do controle da doença com base em um único tipo de serviço devido às diferentes realidades sanitárias e organizacionais dos sistemas de saúde em municípios diversos.

A Organização Mundial da Saúde apregoa que a organização dos serviços de saúde frente à detecção e ao tratamento dos casos é o principal problema a ser dimensionado, reconhecendo a magnitude organizacional e a *efetividade* dos serviços para o diagnóstico da TB (WHO, 1999).

Investigações acerca da *efetividade* no diagnóstico são importantes ferramentas para o planejamento de novas políticas e atividades sanitárias para o controle da TB, destacando-se que estudos relativos ao diagnóstico precoce da doença encontram-se no bojo das prioridades para pesquisas operacionais em TB (LIENHARDT; COBELENS, 2011) e, essas evidências justificam a realização desta pesquisa. Nesse sentido, este estudo terá como foco a avaliação dos serviços de saúde a partir do atributo *efetividade* (DONABEDIAN, 1990; SILVA; FORMIGLI, 1994; LAST, 1995).

2. Quadro teórico

A evolução histórica contemporânea da avaliação é marcada por quatro gerações; a primeira se limitava aos problemas de medidas e às aplicações do método experimental. No estágio seguinte, os avaliadores (até os anos cinquenta) começam a identificar e a descrever os programas buscando compreender sua *estrutura*, força e fragilidade para verificar a possibilidade dos resultados propostos serem alcançados e fazer as recomendações pertinentes (GUBA; LINCOLN, 1989).

A terceira geração se inicia nos anos 1960 e vai até o final dos anos 1980. Nesse terceiro estágio, predominam a função de 'julgamento' como competência do avaliador; é a fase da institucionalização das práticas avaliativas. A quarta geração torna a avaliação inclusiva e participativa, um processo de negociação entre os atores envolvidos na intervenção (*stakeholders*), em que o pesquisador-avaliador também se posiciona como parte e não apenas juiz, colocando-se como uma alternativa, não excludente, dos referenciais anteriores (GUBA; LINCOLN, 1989).

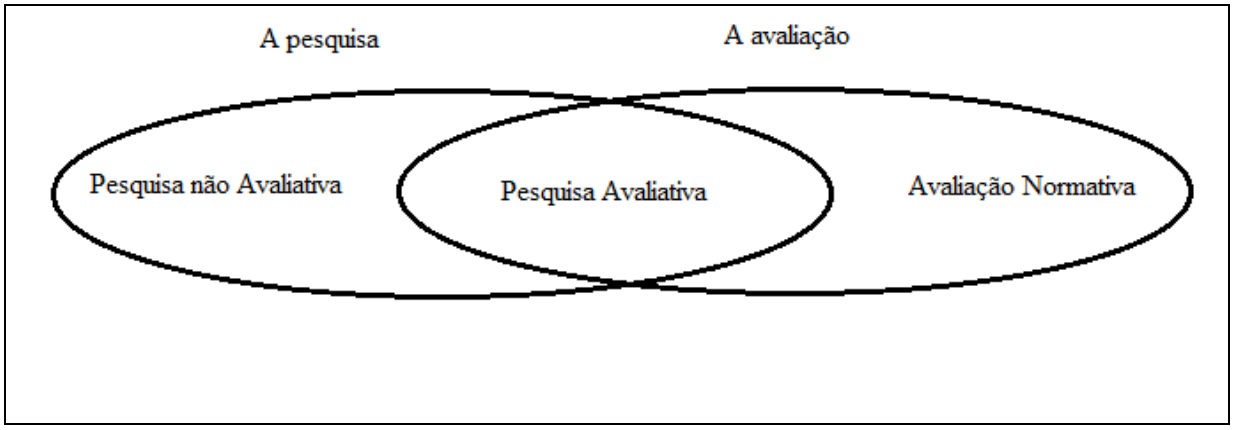
São muitas as definições da avaliação. Contandriopoulos et al. (1997) relatam que cada avaliador constrói uma, de modo que Patton (1982) elaborou uma tabela em que nomeou 36 tipos de definições para avaliação e concluiu que elas permitiam classificar somente 50% das publicações sobre o tema.

A avaliação permeia diversos campos do espaço social e sua definição não é consenso entre os diferentes atores que a utilizam; a polissemia metodológica e conceitual se tornou motivo de discussão, fazendo-se necessária a explicitação das opções teóricas e técnicas. Entre outras proposições, a avaliação foi denominada avaliação focada para a utilização como sinônimo de pesquisa avaliativa, monitoramento, avaliação pontual, formativa e somativa, cada qual com sua tipologia metodológica focada no julgamento de um determinado objeto (VIEIRA-DA-SILVA, 2008).

Para Patton (1997), a avaliação pode ser entendida com um componente das práticas de saúde pública, sendo uma forma sistemática de atribuir valor, obter e proporcionar informações estratégicas, julgar o mérito de algo abordando as atividades, características e resultados das ações em saúde.

Avaliar configura-se em oferecer um julgamento de valor em relação a uma intervenção ou sobre seus componentes, com a finalidade de colaborar na tomada de decisão. Quando o julgamento é realizado pela aplicação de normas e critérios, diz-se que se trata de

uma avaliação normativa, e nos casos de ser elaborado a partir de procedimentos científicos, intitula-se pesquisa avaliativa. Determinada intervenção pode sofrer ainda ambos os tipos de avaliação, e por outro lado, existe a categoria de pesquisas não avaliativas, demonstrando que a pesquisa e a avaliação possuem campos parcialmente sobrepostos (Figura 1) (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).



Fonte: Gris, Universidade de Montreal, 1992.

Figura 1 – Pesquisa e Avaliação

O significado para a palavra julgamento de uma intervenção no contexto da avaliação também pode variar desde a formulação de um juízo de valor dicotômico quantitativo ou qualitativo e até uma análise que envolva o significado do fenômeno (VIEIRA-DA-SILVA, 2008).

Uma intervenção pode ser entendida como o conjunto dos meios físicos, humanos e simbólicos organizados em um contexto específico, em um determinado momento para produzir bens e serviços objetivando modificar uma situação problema, sendo composta por cinco componentes: objetivos, recursos, bens/atividades, efeito e contexto preciso em um dado momento, ela pode ser ainda uma técnica, um tratamento, uma prática, um serviço, um programa, uma organização ou uma política (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

Assim como existem diferentes denominações para avaliação, também há uma variedade de objetivos, os quais podem ser oficiais ou oficiosos, consensuais ou conflitantes e muitas vezes não são aceitos por todos os atores envolvidos no processo (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

Os objetivos oficiais são de quatro naturezas: a) Para auxiliar no planejamento e na elaboração de determinada intervenção (objetivo estratégico); b) Fornecer informação para melhorar uma intervenção (objetivo formativo); c) Determinar os efeitos de uma intervenção

para decidir se ela deve ser mantida, transformada de forma importante ou interrompida (objetivo somativo); d) Contribuir para o progresso dos conhecimentos e para elaboração teórica (objetivo fundamental) (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

Em se tratando de uma avaliação normativa, os elementos para a sua realização ocorrem pela apreciação da *estrutura* (recursos), *processo* (serviços) e *resultado* (efeitos) envolvidos na execução de uma intervenção. Em particular, a apreciação dos resultados (do efeito) tem como objetivo verificar se as metas propostas foram alcançadas, contudo é comum que a apreciação realizada por uma avaliação normativa, seja insuficiente para chegar a um julgamento válido em relação aos resultados de uma intervenção. Para atingir tal objetivo, deve-se geralmente realizar uma pesquisa avaliativa (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

Na pesquisa avaliativa, se realiza um julgamento *ex post* de uma intervenção lançando mão de métodos científicos, analisando as bases teóricas, o processo operacional e sua implementação na interface com o contexto que os constituem. Normalmente, é realizada por pesquisadores externos ligados a universidades e órgãos de pesquisa, não sendo usual ser executada pelos atores responsáveis pela intervenção. Nesse processo, analisam-se a pertinência, os fundamentos teóricos, a produtividade, os efeitos e o rendimento de uma intervenção, bem como as afinidades entre a intervenção e o seu contexto (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

A pesquisa avaliativa se decompõe em seis gêneros: análise estratégica, análise da intervenção, análise da produtividade, análise dos efeitos, análise do rendimento e análise da implantação. Desse modo, optar por essa modalidade de investigação consiste em executar uma ou várias dessas análises (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

Contandriopoulos et al. (1997) postulam que na análise dos efeitos de uma intervenção avalia-se a influência de seu resultado sobre o estado de saúde individual e coletivo, consistindo em determinar a eficácia da utilização (*efetividade*) dos serviços para modificar o estado de saúde considerando não somente os resultados favoráveis, mas também os efeitos não desejados segundo variáveis relativas aos usuários e também aquelas relacionadas aos prestadores de serviços.

Nesse âmbito, os resultados das avaliações têm passado a ser incorporado na construção de instrumento para o planejamento e implementação das políticas de saúde, bem como nas decisões necessárias aos sistemas e serviços de saúde. Assim, a temática da avaliação ganha relevância, pois é por meio dela que essa discussão é clareada (DONABEDIAN, 1988).

As diferentes matrizes (framework) existentes para a avaliação do desempenho de sistemas de saúde são mais um exemplo da diversidade e do pequeno grau de consenso existente no campo da avaliação. Essa área comporta uma multiplicidade de possibilidade de recortes do real; em outras palavras, tendo em vista que as opções técnicas são também opções teóricas que decorrem dos diferentes pontos de vista entre os atores envolvidos, correspondendo às suas posições no campo e espaços a que pertencem, como também à sua formação intelectual, visão crítica e trajetória social (VIEIRA-DA-SILVA, 2008).

Para delimitar o objeto a ser avaliado, é necessário definir quais os níveis da realidade que se quer estudar; o campo da saúde é formado por instituições públicas e privadas que desenvolvem ações de promoção, prevenção e cura. Dessa maneira, a avaliação pode ser abordada a partir dos seguintes níveis: ações, serviços, estabelecimentos e/ou sistemas. A avaliação de políticas, programas e projetos pode recortar todos os níveis do sistema de saúde. Embora a avaliação de políticas frequentemente envolva a avaliação de programas, a distinção entre essas duas dimensões das práticas pode ser necessária para fins analíticos (VIEIRA-DA-SILVA, 2008).

A seleção das características ou atributos das práticas, serviços, programas, estabelecimentos ou do sistema de saúde a serem avaliados contribui para o aprofundamento no processo de definição do foco da avaliação. Existem diferentes características ou atributos relevantes para avaliação, podendo ser agrupados de acordo com características variadas; uma delas está relacionada com o efeito das ações, como a eficácia, *efetividade* e o impacto (VIEIRA-DA-SILVA, 2008).

Silva e Formigli (1994) informam que a variabilidade no entendimento da *efetividade* tem causado confusões especialmente com os conceitos de eficácia, eficiência e impacto. Este último tem sido utilizado para designar o resultado de uma ação em relação a grandes grupos populacionais ou em intervalos de tempo prolongados (VIEIRA-DA-SILVA, 2008) e a eficácia como o efeito de uma intervenção em situação experimental (DONABEDIAN, 1990; MAYNARD; MCDAID, 2003).

A *efetividade* é entendida como a capacidade que os serviços de saúde apresentam para alcançar os efeitos pretendidos, verificados em condições reais da prática cotidiana, que os estudos de eficácia têm estabelecido como atingíveis (DONABEDIAN, 1990).

As características e atributos anteriores podem ser pensados tanto para a atenção à demanda espontânea quanto para a oferta organizada voltada para o controle de riscos e causas ou dano. Desse modo, para cada nível de controle há uma possibilidade diferente de

intervenção, atributos que são instrumentos fundamentais na avaliação dos serviços e práticas de saúde (PAIM, 1999).

Segundo Vieira-da-Silva (2008), para não incorrer nas limitações causadas pelas avaliações do tipo "caixa preta" torna-se necessário investigar os processos e contextos dos objetos de pesquisa, visto que os processos pelo quais os programas, serviços de saúde são implementados podem ser tão importantes quanto os resultados.

As estratégias de pesquisa para avaliação correspondem às possíveis maneiras de mobilizar recursos teóricos e técnicos visando a responder à pergunta de investigação de forma a evitar vieses e também responder as hipóteses rivais (VIEIRA-DA-SILVA, 2008).

Os desenhos possíveis para a pesquisa avaliativa têm sido propostos a partir de uma comparação com o desenho experimental ou de intervenção, tido como ideal capaz de responder aos principais desafios à validade interna (CAMPBELL; STANLEY, 1966 apud VIEIRA-DA-SILVA, 2008). Os desenhos epidemiológicos que têm sido usados para avaliação em saúde podem ser considerados estruturados, conforme Almeida-Filho e Rouquayrol (1999), por exemplo, os do tipo transversal apresentam uma equivalência com aqueles propostos por Campbell e Stanley.

Em consonância com Vieira-da-Silva (2008), diante da complexidade da avaliação da *efetividade* de programas e serviços de saúde em contextos diferenciados aconselha-se o uso articulado entre diversas investigações com desenhos tradicionais ou não, tendo em vista a limitação dos desenhos quando considerados de forma isolada. A ampliação da base de evidências assim conseguida, ao lado da utilização da teoria e de desenhos sintéticos, pode permitir a realização de inferências causais com maior segurança.

A despeito da diversidade terminológica em torno dos atributos para medir os efeitos das intervenções especialmente relativas à *efetividade*, cabe informar que um grupo de autores tem concordado ao longo do tempo que a *efetividade* relaciona-se com as modificações introduzidas por uma intervenção em um contexto da vida real (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997; DONABEDIAN, 1990; FACCHINI et al., 2008; FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 1986; LAST, 1995; MAYNARD; MCDAID, 2003; PEREIRA, 2006; SILVA; FORMIGLI 1994; VUORI, 1982).

Diante da diversidade de opções para proceder ao julgamento dos resultados de uma intervenção em saúde, torna-se necessário o posicionamento do pesquisador (VIEIRA-DA-SILVA, 2008). Dessa forma, frente à posição do investigador, o objeto e o cenário de pesquisa, neste trabalho a tipologia de avaliação indicada é a pesquisa avaliativa (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997).

3. PRESSUPOSTO

Qual tipo de serviço de saúde em Foz do Iguaçu, PR apresenta maior *efetividade* no diagnóstico da tuberculose?

4. Objetivos

4.1. Objetivo Geral

Avaliar a *efetividade* do primeiro serviço de saúde procurado pelo doente (ABS, SE, PA) para o diagnóstico da TB no município de Foz do Iguaçu, PR.

4.2. Objetivos específicos

§ Verificar qual foi o primeiro serviço de saúde procurado pelo doente, considerando os diferentes tipos de serviços de saúde no município (AB, SE e PA) e qual a unidade de saúde em que realizou diagnóstico da TB.

§ Avaliar a *efetividade* das ações de diagnóstico da TB realizada pelo primeiro serviço de saúde procurado pelo doente (AB, SE, PA).

§ Verificar o número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da TB.

§ Verificar o tempo decorrido entre o primeiro contato do doente com o serviço de saúde e a realização do diagnóstico da TB.

5. Material e métodos

5.1. Delineamento do estudo

Trata-se de uma pesquisa avaliativa com desenho epidemiológico do tipo corte transversal.

5.2. Local do estudo

O município de Foz do Iguaçu, PR possuía uma população de 325.137 mil habitantes estimada para o ano de 2009, sendo localizado na tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina (Anexo A). A rede básica de saúde está organizada em cinco distritos sanitários, onde estão distribuídas 11 Unidades Básica de Saúde (UBS), 16 Unidades de Saúde da Família (USF) e 32 Equipes de Saúde da Família (ESF) proporcionando cobertura para 38% da população. Há ainda o ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose (PCT), ambulatório do Serviço de Atendimentos Especiais (SAE), duas unidades de PA, um hospital público e três hospitais privados conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS) (FOZ DO IGUAÇU, 2007).

Foz do Iguaçu, PR é polo para 8 municípios da 9ª Regional de Saúde e opção para parte dos cerca de 350 mil brasileiros e descendentes residentes no Paraguai, além dos argentinos e paraguaios (BRASIL, 2005).

5.3. Sujeitos do estudo

A população de referência constituiu-se de casos de TB notificados em 2009 (FOZ DO IGUAÇU, 2009). A população do estudo constituiu-se dos doentes de TB de todas as formas clínicas em tratamento, registrados no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em Foz do Iguaçu, PR que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a dezoito anos, não estar no sistema prisional e ter recebido o diagnóstico de TB em Foz do Iguaçu, PR no período de janeiro a dezembro de 2009.

Dos 112 doentes em tratamento, 02 eram menores de idade, 07 estavam no sistema prisional e houve 02 recusas em participar da pesquisa, o que resultou na realização de 101 entrevistas.

5.4. Instrumento para coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi baseado no *The Primary Care Assessment Tool* (PCAT) (STARFIELD, 2002), validado no Brasil (MACINKO; ALMEIDA, 2006) e modificado para avaliar a atenção a TB (VILLA; RUFFINO NETTO, 2009). Trata-se de um questionário estruturado que incluiu informações sociodemográficas, clínicas, dados sobre o acesso aos serviços de saúde e elenco de ações e serviços para o diagnóstico da TB (Apêndice A). As perguntas foram organizadas para ser respondidas segundo escalas de classificações variadas como dicotômicas e de múltipla escolha, com resposta única segundo a percepção dos doentes.

5.5. Variáveis do estudo

§ *Variáveis sobre a situação epidemiológica dos casos;*

- Sexo: masculino, feminino.
- Raça/cor: branca, parda, negra, amarela e indígena.
- Escolaridade: sem escolaridade, Ensino Fundamental incompleto, Ensino Fundamental completo, Ensino Médio incompleto, Ensino Médio completo, Ensino Superior incompleto, Ensino Superior completo.
- Estado civil: casado/união estável, solteiro, separado/divorciado e viúvo.
- Religião: católica, evangélica, espírita sem religião e outras.
- Situação empregatícia: desempregado, aposentado, empregado, autônomo, afastado e do lar.
- Renda familiar em salários mínimos (SM): sem rendimento, Até 2 SM, 2 ⊢ 5 SM, 5 ⊢ 10 SM, 10 ⊢ 20 SM, + 20 SM.
- Local de moradia: casa ou instituição asilar/abrigo.

- Zona de moradia: urbana ou rural.
- Forma clínica da doença: pulmonar, extrapulmonar ou ambas.
- Tipo de caso: caso novo, recidiva, retratamento e tratamento após abandono.
- Coinfecção com o HIV: sim ou não.

§ Variáveis para avaliar a *efetividade* dos serviços de saúde

- Conseguiu consulta no mesmo dia.
- Suspeita de TB referida pelo profissional na primeira consulta.
- Diagnóstico no primeiro serviço de saúde procurado.
- Exames de escarro solicitado.
- Exames de raios-X solicitado.
- Encaminhamentos a outro serviço de saúde para consulta médica.
- Encaminhamentos a outro serviço de saúde para realização de exame de escarro.
- Encaminhamentos a outro serviço de saúde para realização de raios-X.
- Número de vezes que procurou o serviço de saúde.
- Tempo para o diagnóstico (dias).

5.6. Procedimentos de coleta dos dados

O projeto de pesquisa foi aprovado pela secretariaria municipal de saúde de Foz do Iguaçu, PR. A equipe do ambulatório do PCT colaborou em todas as fases da coleta de dados.

A coleta de dados envolveu duas etapas: a primeira, por meio de entrevista com os doentes no ambulatório do PCT, visto que todos os doentes em tratamento pelo menos uma vez por mês passavam pelo ambulatório para consulta; os doentes faltosos ou que preferiram ser entrevistados em seu domicílio foram visitados com horário marcado. Na segunda etapa, os dados secundários foram levantados nos prontuários e nas Fichas de Notificação Compulsória para a TB do SINAN.

As entrevistas foram realizadas por três discentes e um docente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, campus de Foz do

Iguaçu, PR, após treinamento realizado pelo Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP.

5.7. Tipos de serviços de saúde

Os serviços de ABS englobam as *Unidades Básicas de Saúde e as Unidades de Saúde da Família.* Atendem a uma demanda espontânea e programada da população adscrita a uma unidade de saúde, em um território definido, a partir do qual se faz o planejamento das ações a serem desenvolvidas por uma equipe generalista disponível de segunda a sexta-feira em horário comercial e dispõem de recursos de baixa densidade tecnológica para o atendimento dos usuários. Algumas UBS possuem o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (VILLA; RUFFINO-NETTO, 2011).

O *Pronto-Atendimento* se caracteriza pelo atendimento de casos que procuram espontaneamente a unidade de saúde em situações agudas ou crônico-agudizadas. Baseia sua lógica de atendimento na queixa-conduta e funciona 24 horas por dia, sete dias da semana, atendendo com equipe emergencialista e dispondo de média densidade tecnológica para o atendimento aos usuários (VILLA; RUFFINO-NETTO, 2011).

Os *Serviços Especializados* são locais que atendem a uma demanda programada, de modo que se o usuário necessitar de encaminhamento, este ocorrerá por meio do sistema de referência e contrarreferência (exceto consultórios e hospitais particulares) a partir de alguma das unidades de saúde. São serviços que dispõem de média/alta densidade tecnológica e equipes especializadas. São contemplados pelos *hospitais, consultórios particulares, ambulatórios/policlínicas e PCT* (VILLA; RUFFINO-NETTO, 2011).

5.8. Análise dos dados

A análise dos dados foi dividida em três etapas: na primeira, a partir de técnicas de análise descritiva (distribuição de frequência absoluta e relativa), foi verificado se o primeiro serviço de saúde procurado pelo doente no inicio dos sintomas conseguiu realizar o diagnóstico da TB; na segunda etapa, foram construídos indicadores para avaliação da *efetividade* dos serviços de saúde no diagnóstico da TB (Quadro 1) e observadas diferenças

entre os seguintes tipos de serviços de saúde: Serviços de ABS (UBS e USF), PA e Serviços Especializados (consultórios particulares, ambulatórios de especialidades, hospitais e PCT) a partir do cálculo de proporções e respectivos intervalos de confiança 95%; e na terceira etapa, identificaram-se a mediana e intervalos interquartis do número de vezes que o doente procurou os serviços de saúde até o diagnóstico e do tempo decorrido desde a primeira procura do doente pelo serviço de saúde até o diagnóstico, calculadas no Programa Statistica da StatSoft versão-9.

Atributo	Dimensões	Indicadores	Cálculo
Efetividade dos serviços de saúde para o diagnóstico da tuberculose	Acessibilidade	Proporção de doentes que conseguiram consulta no mesmo dia (PCD)	PCD = n. doentes que conseguiram consulta mesmo dia x 100 / Total de doentes que procuraram o SS
		Proporção de doentes com suspeita de TB referida pelo profissional na primeira consulta (PSP)	PSP = n. doentes com suspeita TB na primeira consulta x 100 / Total de doentes que procuraram o SS
	Desempenho	Proporção de exames de escarro solicitado (PES)	PES = n. doentes com solicitação de escarro x 100 / Total de doentes que procuram o SS
		Proporção de exames de raios-X solicitado (PRS)	PRS = n. doentes com solicitação de raios-X x 100 / Total de doentes que procuraram o SS
		Proporção de encaminhamentos a outros serviços de saúde para consulta médica (PEC)	PEC = n. doentes encaminhados consulta médica x 100 / Total de doentes que procuraram o SS
		Proporção de encaminhamentos a outro serviço de saúde para realização de exame de escarro (PEE)	PEE = n. doentes encaminhados exame de escarro x 100 / Total de doentes que procuraram o SS
		Proporção de encaminhamentos a outro serviço de saúde para realização de raios-X (PER)	PER = n. doentes encaminhados exame de raios-X x 100 / Total de doentes que procuraram o SS
		Proporção de diagnósticos no primeiro SS procurado (PDP)	PDP = n. doentes com diagnóstico primeiro SS procurado x 100 / Total de doentes que procuraram o SS

Quadro 1 – Dimensões e indicadores de efetividade das ações de diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, PR, 2009

Optou-se pela utilização da mediana, considerando que os valores da média amostral estavam dispersos, com curva assimétrica positiva (Apêndices E, F).

Desta maneira, o desenho da avaliação adotado foi realizado a partir dos seguintes marcadores: a) ocorrência do diagnóstico na primeira unidade de saúde procurada; b) as ações de diagnóstico realizadas pelos serviços de saúde (indicadores) c) o número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde e d) o tempo para o diagnóstico (dias). Para formular o juízo de valor sobre os dois primeiros marcadores, utilizou-se o parâmetro de detecção de casos ≥ 70% recomendado pela World Health Organization (WHO, 2010) e adotado pela Secretaria Municipal de saúde de Foz do Iguaçu, PR e para os dois últimos marcadores utilizou-se como parâmetro as respectivas medianas (Figura 2).

Para contextualizar a discussão, foram propostas duas dimensões para analisar a *efetividade*, sendo elas a *acessibilidade* e o *desempenho.* Essas dimensões são interdependentes e indissociáveis, de modo que cada indicador e variável utilizados na avaliação da *efetividade* contemplam elementos dessas dimensões que serviram para apoiar o juízo de valor sobre os resultados alcançados pelos serviços de saúde no diagnóstico da TB (Figura 3).

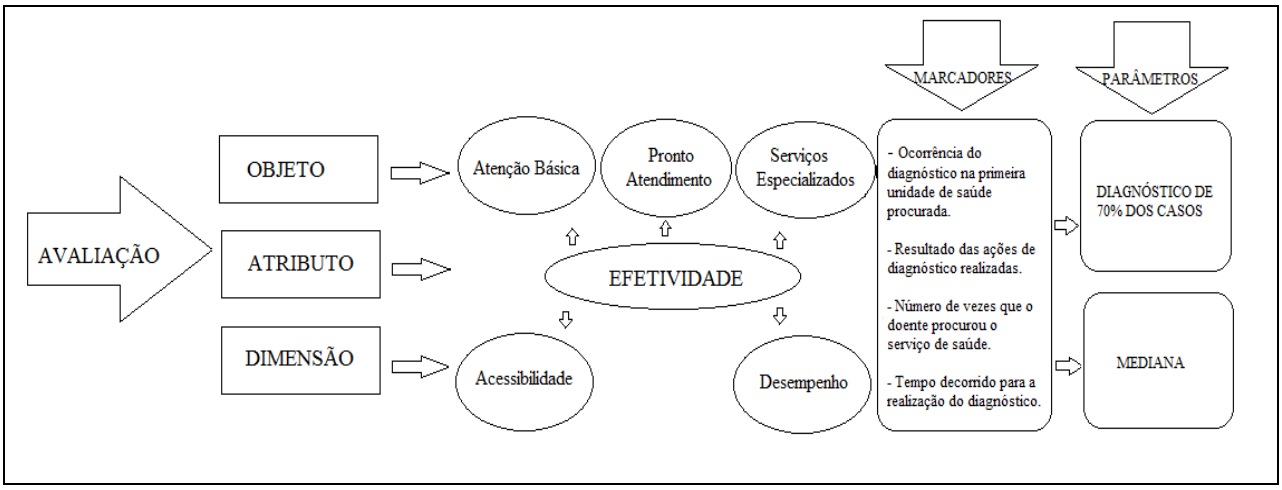


Figura 2 - Modelo teórico para avaliar a efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da tuberculose, em Foz do Iguaçu, PR, 2009

A *acessibilidade* constitui-se em um dos aspectos da *estrutura* de um sistema ou serviço de saúde, indispensável para atender a necessidade de saúde de uma população no primeiro contato, e o *desempenho* é entendido como a oferta de serviços pelos profissionais de saúde, também designado atenção proporcionada, o qual envolve o reconhecimento das necessidades que existem tanto na comunidade quanto nos doentes individualmente e subentende a consciência do contexto sanitário (STARFIELD, 2002).

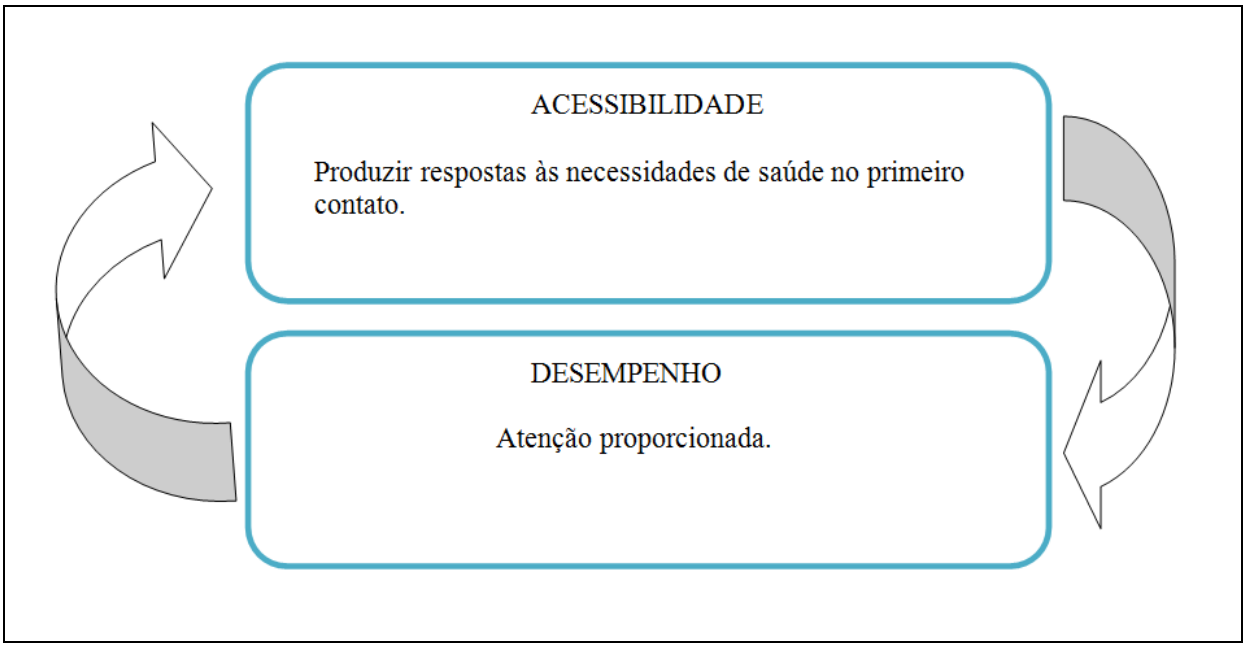


Figura 3 – Dimensões para contextualizar a avaliação da efetividade em Foz do Iguaçu, PR, 2009

5.9. Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, PR. A coleta de dados foi realizada através de entrevista com os doentes no ambulatório do PCT, ou no domicílio com horário marcado. Os dados secundários foram levantados nos prontuários e Fichas de Notificação Compulsória para a TB do SINAN.

As entrevistas foram realizadas por três discentes e um docente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Foz do Iguaçu, após treinamento realizado pelo Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Oeste do Paraná mediante o protocolo nº. 036/2009 (Anexo C). Os sujeitos foram entrevistados após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), conforme a Resolução 196/96 (Conselho Nacional de Saúde).

6. Resultados

6.1. Caracterização do perfil epidemiológico

Neste estudo, foram entrevistados 101 doentes de TB. Na análise sociodemográfica, verificou-se que a idade média dos doentes foi de 37,2 anos, com desvio-padrão de 13,8 anos, idade máxima de 80 anos e o sexo masculino foi o predominante (65,3%).

Com relação à raça/cor, observou-se 45,5% de indivíduos brancos e 39,6% pardos. Destaca-se que 61,3% dos indivíduos apresentaram baixa escolaridade, até 8 anos de estudo, e 5% declararam-se sem escolaridade.

Quanto ao estado civil, 53,5% responderam ser casado/união estável, 60,4% pertencentes à religião católica, 1% residentes na zona rural, e 44,6% dos doentes de TB revelaram não possuir atividade profissional remunerada, sendo 34,7% desempregados e 9,9% do lar. A maioria (54,5%) relatou ter renda familiar mensal de zero a dois salários mínimos (Tabela 1).

As análises mostraram ainda que o rendimento médio familiar dos doentes de TB foi 2,5 SM, com DP = 2,7 e a renda média por pessoa foi de 0,64 SM; já para as famílias com rendimento médio até dois SM a renda média baixou para 0,30 SM por pessoa.

Tabela 1 - Distribuição da frequência das variáveis sociodemográficas dos doentes de tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009

VARIÁVEIS		n	%
Sexo (n=101)	Feminino	35	34,7
	Masculino	66	65,3
Raça/cor (n=101)	Branca	46	45,5
	Parda	40	39,6
	Negra	11	10,9
	Amarela	2	2,0
	Indígena	2	2,0
Escolaridade (n=101)	Sem escolaridade	5	5,0
	Ensino Fundamental incompleto	54	53,4
	Ensino Fundamental completo	8	7,9
	Ensino Médio incompleto	16	15,8
	Ensino Médio completo	11	10,9
	Ensino Superior incompleto	4	4,0
	Ensino Superior completo	3	3,0

Continuação…

Estado Civil (n=101)	Casado/união estável	54	53,5
	Solteiro	37	36,6
	Separado/divorciado	9	8,9
	Viúvo	1	1,0
Religião (n=101)	Católica	61	60,4
	Evangélica	27	26,7
	Sem religião	10	9,9
	Outras	1	1,0
	Espírita	2	2,0
Situação Empregatícia (n=101)	Desempregado	35	34,7
	Aposentado	8	7,9
	Empregado	25	24,8
	Autônomo	16	15,8
	Afastado	7	6,9
	Do lar	10	9,9
Renda familiar em salários mínimos (SM)* (n=101)	Sem rendimento	4	4,0
	Até 2 SM	51	50,5
	2 ⊢ 5 SM	37	36,6
	5 ⊢ 10 SM	6	5,9
	10 ⊢ 20 SM	2	2,0
	+ 20 SM	1	1,0
Local de moradia (n=101)	Casa	100	99,0
	Instituição asilar/abrigo	1	1,0
Zona de moradia	Urbana	100	99,0
	Rural	1	1,0

Legenda: *SM na época da coleta de dados R$ 465,00.

Com relação às variáveis clínicas na Tabela 2, os resultados mostraram que a maioria iniciou o tratamento classificado como caso novo, havendo predominância de doentes diagnosticados na forma clínica pulmonar, 15,8% extrapulmonar; destes, 58,3% da forma pleural. Verificou-se a presença de 12,9% de doentes de TB coinfectados pelo HIV.

Tabela 2 – Distribuição da frequência das variáveis clínicas dos doentes de tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009

VARIÁVEIS		n	%
Tipo de caso (n=101)	Caso novo	88	87,1
	Recidiva	4	4,0
	Tratamento após abandono	9	8,9
Forma clínica da TB (n=101)	Pulmonar	84	83,2
	Extrapulmonar	16	15,8
	Pulmonar + Extrapulmonar	1	1,0
Co-infecção com HIV (n=101)	Sim	13	12,9
	Não	88	87,1

Fonte: Prontuários e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, Serviço de Epidemiologia de Foz do Iguaçu, PR.

6.2. Identificação do primeiro serviço de saúde procurado e os tipos de serviços de saúde que realizaram o diagnóstico

Na Tabela 3, os resultados mostram que os primeiros serviços de saúde procurados pelos doentes foram o PA e a Atenção Básica à Saúde; entretanto esses serviços de saúde ofertaram diagnóstico para 18,9% e 25,% dos indivíduos, respectivamente. Em contrapartida, os Serviços Especializados realizaram o diagnóstico da maioria dos doentes que procuraram esses serviços como primeira opção.

Tabela 3 – Distribuição dos doentes de tuberculose segundo o primeiro serviço de saúde procurado e o local de diagnóstico no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009

Local de diagnóstico	Primeiro serviço de saúde procurado						
	Atenção Básica à Saúde		Serviços Especializados		Pronto Atendimento		Total
	n	%	n	%	n	%	n
Atenção Básica à Saúde	9	25,0	0	0	1	2,7	10
Serviços Especializados	22	61,1	26	96,3	29	78,4	77
Pronto Atendimento	5	13,9	1	3,7	7	18,9	13
TOTAL	36	100	27	100	37	100	100

Um doente foi excluído porque não se lembrou de qual foi o primeiro serviço de saúde procurado.

6.3. Indicadores de efetividade no diagnóstico da tuberculose

A proporção de doentes que conseguiu consulta no mesmo dia foi superior a 70% em todos os tipos de serviço estudados. A baixa suspeição da TB pelos profissionais no primeiro contato do doente com o serviço de saúde foi a realidade encontrada para a maioria dos doentes (Tabela 4).

A solicitação de exames de escarro foi realizada em 50% dos doentes nos três tipos de serviços de saúde. As informações acerca do pedido de exame de raios-X indicam que o PA foi o serviço que mais solicitou esse recurso de apoio diagnóstico na primeira consulta (Tabela 2).

O encaminhamento dos doentes para consultas e exames em outras unidades foi identificado em todos os tipos de serviço. Destaca-se que a ABS realizou o maior número de encaminhamentos de doentes para realização de raios-X em outro serviço (significância estatística p<0,05).

Tabela 4 – Efetividade do primeiro serviço de saúde procurado pelo doente para o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009

Indicadores de efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico da TB	Primeiro serviço de saúde procurado pelo doente		
	Atenção Básica à Saúde n=36 % [IC-95%]	Pronto Atendimento n=37 % [IC-95%]	Serviços Especializados n=28 % [IC-95%]
Proporção de doentes que conseguiram consulta no mesmo dia	81 [68-93]	73 [59-87]	86 [73-99]
Proporção de doentes com suspeita de TB referida pelo profissional na primeira consulta	31 [16-46]	32 [17-48]	46 [28-65]
Proporção de exames de escarro solicitado	47 [31-64]	49 [33-65]	50 [31-69]
Proporção de exames de raios-X solicitado	22 [1-36]	30 [15-44]	14 [0-27]
Proporção de encaminhamentos a outro SS para consulta médica	61 [45-77]	62 [47-78]	54 [35-72]
Proporção de encaminhamentos a outro SS para realização de exame de escarro	36 [20-52]	49 [33-65]	43 [25-61]
Proporção de encaminhamentos a outro SS para realização de raios-X	**75 [61-89]**	**41 [25-56]**	50 [31-69]

6.4. Tempo e número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose

A mediana do número de vezes que o doente procurou o primeiro serviço de saúde até o diagnóstico da TB foi de 3 vezes (com variação de 1 a 50 vezes).

Os usuários que buscaram primeiro a ABS tiveram que ir mais vezes aos serviços de saúde para conseguir o diagnóstico; destes, 75% retornaram 5 vezes (mediana).

A Tabela 5 mostra que a mediana do tempo do diagnóstico da TB foi de 15 dias, (considerando todos os serviços de saúde), variando entre 0 e 365 dias, sendo que 75% de todos os indivíduos entrevistados tiveram seu diagnóstico realizado em até 30 dias após procurar algum tipo de serviço de saúde.

Os usuários que buscaram primeiro a ABS apresentaram maior tempo para receber o diagnóstico, com mediana de 15 dias e 25% deles obtiveram diagnóstico em até 7,5 dias,

sendo esses tempos considerados superiores aos encontrados para o PA e Serviços Especializados (Tabela 5).

Tabela 5 – Tempo e número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009

Primeiro serviço de saúde procurado	**Número de vezes que procurou o SS**		
	Mediana	1º Quartil	3º Quartil
Atenção Básica à Saúde (n=36)	3	2	5
Pronto Atendimento (n=37)	2	1	4
Serviços Especializados (n=28)	2	1	4
TODOS (n=101)	3	2	4
Primeiro serviço de saúde procurado	**Tempo para o diagnóstico (dias)**		
	Mediana	1º Quartil	3º Quartil
Atenção Básica à Saúde (n=36)	15	7,5	35
Pronto Atendimento (n=37)	10	3,0	30
Serviços Especializados (n=27)*	7	4,0	30
TODOS (n=100)	15	5,0	30

* Um doente foi excluído porque não se lembrava do número de dias que o diagnóstico levou para ser realizado.

7. Discussão

Há uma diversidade de estudos e suposições sobre as influências e o comportamento de busca por serviços de saúde, e mesmo existindo uma política nacional que incentiva a utilização da ABS como local preferencial para o primeiro contato, sabe-se que ela não é o único nível de atenção que funciona como porta de entrada para o sistema de saúde (CECILIO, 1997; PESSOTO et al., 2007).

Ressalta-se que o tipo de serviço de saúde escolhido para o primeiro contato, frente às opções que incluem as unidades de ABS, o PA e os Serviços Especializados, depende da distância da unidade, *acessibilidade*, resolubilidade, disponibilidade de recursos humanos, além dos valores sociais, culturais e experiências anteriores do usuário com o serviço de saúde (CAPILHEIRA; SANTOS, 2006; GERHARDT et al., 2011; GOLDBAUM et al., 2005).

As variáveis epidemiológicas confirmaram a presença de desigualdades no risco de ocorrência da doença entre indivíduos residentes no mesmo espaço geográfico. As diferenças entre os casos diagnosticados em Foz do Iguaçu, PR estiveram relacionadas ao sexo masculino, à idade entre 20 e 49 anos, à escolaridade inferior a 9 anos, a não ter emprego formal com garantia de salário regular e por pertencer ao extrato social com menor renda familiar; esse perfil é semelhante ao dos adoecidos por TB no Brasil, na Tanzânia, Taiwan e Canadá (COELHO et al., 2010; BRASIL, 2008; NGADAYA et al., 2009; MENG-JER et al., 2009; GERSHON;WOBESER; TU, 2008).

Verificou-se que a incidência da doença foi maior em indivíduos pardos e negros, 50,5% dos doentes da amostra, visto que o extrato populacional formado por pessoas da raça/cor branca é de aproximadamente 70% e de negros e pardos de 27,4% no município, seguindo a tendência da região sul (FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2000). Na pesquisa realizada por Stead et al. (1990), foi encontrado risco duas vezes maior da presença da doença em adultos da raça/cor negra do que na mesma população da raça/cor branca.

Em Foz do Iguaçu, PR, 20,7% da população possui rendimento familiar distribuído em até dois SM; entretanto, quando se comparou o percentual de doentes de TB no mesmo extrato de renda encontrou-se mais que o dobro (50,5%). Ao estudar as famílias nas faixas de maior renda, entre 5 e 20 SM, descobriu-se que 40,8% da população em geral tiveram seus salários nessa faixa (IBGE, 2000); já entre a população com TB, foi apenas de 8,9%.

Confirmou-se a relação da TB com o baixo nível socioeconômico, especialmente entre grupos da raça/cor parda e negra que historicamente no Brasil pertencem ao grupo de maior vulnerabilidade social e compõem o conjunto com menor renda e as piores condições sanitárias. Portanto, a doença deve ser discutida não somente do ponto de vista biológico, mas deve também incluir contextualizações oriundas do campo social e antropológico.

Nos países em desenvolvimento, a etiologia das doenças infecciosas é tão fortemente vinculada à pobreza que a proposta mais coerente seria o forte investimento financeiro para melhorar a situação econômica geral e em consequência potencializar a redução das iniquidades sociais (ALMEIDA-FILHO; ROUQUAYROL, 1999). Considerando que a TB tem sua ocorrência ligada à realidade social do doente, além de suas condições de habitação, nutrição, ocupação/profissão e renda familiar.

Em relação ao tipo de entrada dos casos, foi encontrado maior percentual de casos novos, concordante com a tendência mundial (DÍEZ et al., 2004). A predominância da forma pulmonar neste estudo coaduna com a distribuição de 90% estimada para o Brasil, como preconiza o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002b) e com os resultados obtidos no estudo de Restrepo et al. (2008), no Texas – Estados Unidos da América, e de Gershon, Wobeser e Tu (2008), na província de Ontário, no Canadá.

Na Espanha, Díez et al. (2004) encontraram 13,4% de casos com as duas forma de TB (pulmonar e extrapulmonar) e nesta pesquisa, apenas 1%. É possível justificar a menor detecção da forma extrapulmonar devido às dificuldades relacionadas ao serviço de saúde que muitas vezes não possui meios para diagnóstico, ficando na dependência de exames de alta tecnologia (nem sempre *acessíveis* aos usuários do SUS) por causa da característica patogênica e sinais/sintomas inespecíficos de alguns tipos de TB extrapulmonares.

Quanto à coinfecção pelo HIV, encontrou-se percentual igual aos indicados por Wallace et al. (2009) nos Estados Unidos da América (11,9%). Já na África do Sul, Ngadaya et al. (2009) verificaram 21,5% de casos coinfectados. Nas últimas décadas, foi bem documentada a influência do aumento mundial do HIV para o controle da TB, especialmente em países com alta prevalência da doença, colaborando na elevação da mortalidade entre os pacientes coinfectados (DOLIN; RAVIGLIONE; KOCHI, 1994; NUNN et al., 2005).

Ao considerar o objetivo das ações para o controle da coinfecção TB/HIV, Jamal e Moherdaui (2007) defendem que há necessidade de implementá-las nas diferentes áreas, tais como a assistencial, de vigilância epidemiológica e programática.

Como esperado, a maioria dos casos diagnosticados apresentou classificação operacional do tipo caso novo na forma pulmonar da doença, destacando-se a coinfecção pelo

HIV como um fator complicador. Esses dados indicam a presença de outros doentes na comunidade e continuidade da circulação do bacilo, tendo como agravante a imunossupressão de pessoas acometidas pelo HIV.

A análise do perfil epidemiológico dos doentes diagnosticados é um elemento importante para a avaliação dos serviços de saúde, sendo uma ferramenta para comparar se as ações de diagnóstico pactuadas na matriz programática da TB atingiram os resultados esperados, além de ser útil para orientar a gerência, programação e o planejamento em saúde (RADAELLI et al., 1990). Ou seja, para os serviços de saúde ofertar *acessibilidade* ao diagnóstico da TB é necessário conhecer o cenário local para que se possam planejar as ações sanitárias (matriz programática) que devem servir de base para responder às necessidades sentidas pelos usuários. O grau e o sucesso dos esforços empreendidos para atender às expectativas do usuário determinarão o *desempenho* do serviço, ou seja, a *efetividade* da intervenção.

Em Maringá, PR, uma pesquisa realizada em hospital universitário sobre a demanda geral de usuários apontou que praticamente o dobro dos doentes utilizou o PA como primeiro local para atendimento em relação à ABS (OLIVEIRA; SCOCHI, 2002).

Na Região Metropolitana de São Paulo, foi observado que os usuários do SUS tendiam a utilizar mais o PA como porta de entrada do sistema em comparação aos usuários de planos de saúde (PESSOTO et al., 2007) e em Porto Alegre, RS, as pessoas com o mesmo perfil procuram mais frequentemente os hospitais, serviços especializados e o PA em detrimento da ABS (FERNANDES; BERTOLDI; BARROS, 2009).

Segundo Oliveira e Scochi (2002), a resolubilidade do problema de saúde e a rapidez no atendimento são os motivos para a utilização do PA como porta de entrada.

A preferência dos doentes de TB em procurar o PA pode estar ligada às características na organização da *estrutura* e *processo* dos serviços de saúde, como o horário de funcionamento, o atendimento por demanda espontânea, a disponibilidade imediata de consultas, as facilidades para a realização de exames, internamentos, *acessibilidade* a medicamentos e horário restrito da ABS (LIEFOOGHE et al., 1997; NOGUEIRA et al., 2008; ZERBINI et al., 2008).

Outro componente a ser considerado é que a maioria dos doentes de TB é do sexo masculino. Normalmente, os homens não possuem disponibilidade para ir à ABS no horário de trabalho (MACINKO; ALMEIDA, 2006), sendo as unidades de PA a única opção por atenderem fora do horário comercial, além do que a forma organizativa do PA proporciona

mais *acessibilidade* ao usuário no que tange ao horário de funcionamento, mesmo configurando-se como serviços distantes da residência da maioria da população.

Cecilio (1997) já informava que os serviços ambulatoriais e o PA ligado aos hospitais continuavam sendo a principal porta de entrada, assertiva confirmada em outros estudos mais recentes (GOLDBAUM et al., 2005; OLIVEIRA; SCOCHI, 2002; PESSOTO et al., 2007).

Estudo realizado em Ribeirão Preto, SP aponta que a maioria dos doentes de TB buscaram primeiramente a ABS (OLIVEIRA et al., 2011). É possível que parte dos doentes em Foz do Iguaçu, PR tenham procurado a ABS como primeira opção devido à sua proximidade com o domicílio, visto que as unidades estão distribuídas estrategicamente em todas as regiões do município no intuito de facilitar o acesso e a criação de vínculo dos usuários com a equipe de saúde.

A distância entre os serviços de saúde e os domicílios tem influência positiva e negativa, porque o diagnóstico da TB pode ocorrer mais precocemente quando a distância entre a residência do doente e o serviço de saúde é menor (DEMISSIE; LINDTJORN; BERHANE et al., 2002). Em contrapartida, alguns indivíduos tendem a não utilizar a ABS na busca de assistência, especialmente as localizadas em seus bairros, como, por exemplo, adultos jovens do sexo masculino em situações de risco social (BASTOS et al., 2011; FERNANDES; BERTOLDI; BARROS, 2009). Em parte, esse comportamento é explicado pelo temor de estigma e preconceito.

Uma pesquisa sobre a utilização de serviços ambulatoriais no SUS pode indicar uma menor oferta e/ou *acessibilidade* às unidades básicas (TANAKA; DRUMOND-JUNIOR, 2010). Embora a ABS tenha apresentado avanços importantes, contribuindo na resolubilidade da atenção à saúde, é necessário um conjunto de ações complementares nos níveis de maior complexidade do sistema para potencializar o *desempenho* da ABS (TANAKA; LAURIDSEN-RIBEIRO, 2006).

A interpretação da sociedade que a ABS é um local para resolução de problemas mais simples e a crença na qualidade da *estrutura* e resolubilidade dos Serviços Especializados e do PA podem ser outros motivos que levam a população a ter resistência para recorrer às unidades de ABS como primeira escolha para receber atenção à saúde (MENDES, 2002; OLIVEIRA; SCOCHI, 2002; OLIVEIRA et al., 2011; PIRES et al., 2010).

Estudo em Ribeirão Preto, SP mostra que tanto o PA quanto a ABS proporcionaram o acesso à consulta, mas existiram variáveis que impediram que esses serviços de saúde realizassem o diagnóstico; a *efetividade* ocorreu de fato na atenção secundária e/ou terciária (OLIVEIRA et al., 2011), resultados também observados em Foz do Iguaçu, PR.

Existem lacunas persistentes na ABS, uma vez que apenas recentemente iniciaram-se as discussões sobre a importância dos cuidados das condições crônicas. A organização da atenção e especialmente o diagnóstico continua voltado para as doenças agudas, pautado na queixa-conduta, reproduzindo a concepção utilizada nos PA, reforçando a assistência curativista, médico-centrada, mantendo as atividades de prevenção e promoção da saúde como objetivos secundários (ALMEIDA, 1991). Essa ação é pouco adequada para a detecção da TB (SCHMIDT et al., 2011).

Essa prática, contudo, foi evidenciada no contexto de Foz Iguaçu, PR, já que a busca ativa para o diagnóstico, como a identificação de sintomáticos respiratórios e ações educativas em TB, não assumiram caráter prioritário, o atendimento individual e curativo prevalece.

As mudanças demográficas e epidemiológicas observadas no Brasil requerem a transição da assistência à saúde situada na ocorrência de doenças agudas para um modelo estruturado para a promoção intersetorial da saúde e na integração dos serviços por uma rede organizada com fundamentos na ABS (PAIM et al., 2011).

De acordo com Starfield (2002), uma das características dos serviços de ABS é constituírem-se como porta de entrada do sistema de serviços de saúde; os resultados do estudo em Foz do Iguaçu, PR mostraram que os doentes de TB procuraram e foram recebidos nas unidades de ABS, mas a *estrutura* desses serviços não estava preparada para ofertar o diagnóstico, que ocorreu em serviços de maior densidade tecnológica, indicando *desempenho* não satisfatório da ABS para o diagnóstico da TB.

Tanaka e Drumond-Junior (2010) argumentam a necessidade de pesquisas avaliativas que permitam mostrar alternativas de diferenciação de atribuições entre os serviços de saúde, para que os compromissos de cooperação sejam estabelecidos em um formato de rede de serviços de complexidades diferentes de modo coordenado e colaborativo entre os níveis do sistema, de maneira que não sejam feridos os princípios do SUS. Nessa lógica, seria possível que todos os serviços de saúde do sistema fossem portas efetivas para o usuário.

Verificou-se que os Serviços Especializados, embora não tenham sido o local de primeira escolha na busca por assistência, foram os que mais apresentaram *efetividade* no diagnóstico, demonstrando a existência de diferenças na capacidade diagnóstica entre as unidades de saúde (GERSHON; WOBESER; TU, 2008).

Ainda em relação aos Serviços Especializados, a presença de *estrutura* organizada com equipe especializada (preparo profissional), a densidade tecnológica (*acessibilidade* ao raios-X e laboratório), a presença de insumos (pote de escarro, formulários, geladeira) e o *processo* de trabalho (seguimento de protocolo para o diagnóstico) parece ter sido o

diferencial para que alcançassem o diagnóstico oportuno para 96,3% dos doentes (*desempenho*), configurando-se no serviço de maior *efetividade* no diagnóstico para os doentes que os escolheram como primeira opção. Assim, o tipo de unidade de saúde buscada pelo doente e as formas de organização dos serviços são determinantes para o diagnóstico oportuno (SANTOS et al., 2005; ZERBINI et al., 2008).

Convém assinalar que indivíduos não residentes no Brasil também procuraram os Serviços Especializados para o diagnóstico da TB. Muitas vezes, os estrangeiros e brasileiros não residentes afirmam que moram em Foz do Iguaçu, PR, e dependendo do tipo de atendimento (urgência/emergência, Programa de Controle da TB e Hanseníase, vacinação e saúde da mulher etc.), são recebidos e atendidos nos serviços de saúde sem restrição.

A busca e utilização por serviços do SUS por estrangeiros e brasileiros não residentes, oriundos dos países vizinhos, é realidade nos municípios brasileiros de fronteira, causando certa pressão financeira e organizativa nos sistemas locais de saúde. Os distintos modos de organização dos sistemas e das políticas de saúde nos países vizinhos, aliados às variedades dos perfis das cidades fronteiriças, intensificam as dificuldades já presentes nos sistemas de saúde nesses territórios (GIOVANELLA et al., 2007).

Assim, enquanto não se efetivam os acordos bilaterais de cooperação, os municípios brasileiros adotam barreiras de acesso ao atendimento de saúde para estrangeiros e brasileiros não residentes cada qual a sua maneira (GIOVANELLA et al., 2007). Esse processo tem colaborado para o aumento das iniquidades em saúde, especialmente entre as populações mais pobres, resultado das dificuldades no intercâmbio efetivo entre os serviços de saúde nas zonas de fronteira, acarretando graves prejuízos às populações em vulnerabilidade social (PEITER, 2007).

Considerando a perspectiva da dimensão *acessibilidade* proposto por Starfield (2002), sugere-se que as unidades de ABS e PA implementem sua *estrutura* no que diz respeito à oferta das ações de diagnóstico da TB visando a melhorar o *desempenho*, haja vista que esses serviços apresentaram baixa *efetividade* no diagnóstico da TB, resultados que colaboram para a manutenção de uma imagem de contingência e insegurança, especialmente em relação à ABS (OLIVEIRA; MATTOS; SOUZA, 2009).

A análise dos indicadores para a avaliação da *efetividade* dos serviços de saúde no diagnóstico da TB mostra que a "proporção de doentes que conseguiram consulta no mesmo dia" foi alcançada nos três tipos de serviços de saúde, visto que a maior parte dos doentes conseguiram consultas no mesmo dia em que procuraram assistência na ABS e Serviços Especializados, independente do modelo de organização do atendimento, seja por meio de

agendamento ou encaminhamento. A tolerância para consultas não agendadas é um importante fator para a *acessibilidade* ao diagnóstico da TB (LAFAIETE et al., 2011).

Entretanto, os profissionais de saúde não foram capazes de relacionar as queixas relatadas pelos doentes de TB na maioria dos casos; a falta de suspeita também foi verificada em um estudo dirigido na Malásia (CHANG; ESTERMAN, 2007).

A obtenção de consulta no mesmo dia não foi um aspecto que assegurou a *acessibilidade* ao diagnóstico na primeira unidade procurada, provavelmente porque os profissionais não estavam preparados para realizar a investigação clínica e o diagnóstico, principalmente na ABS (ROJPIBULSTIT; KANJANAKIRITAMRONG; CHONGSUVIVATWONG, 2006), justificando a necessidade de o doente buscar outros serviços de saúde para alcançar o diagnóstico da TB.

Em outros estudos, constatou-se que o diagnóstico aventado pelo profissional por ocasião da primeira consulta ao verificar a tosse, febre, dispneia e outras manifestações respiratórias teve como principal hipótese diagnóstica a pneumonia, alergia, doença pulmonar obstrutiva crônica e por último a TB, demonstrando inexperiência com o manejo da doença (DEMISSIE; LINDTJORN; BERHANE et al., 2002; RAJESWARI et al., 2002; CÁCERES-MANRIQUE; OROZCO-VARGAS, 2008).

É necessário organizar o sistema de saúde dando enfoque à *efetividade,* e para isso é preciso investimento na estratégia de qualificação dos profissionais, aspecto fundamental para a melhoria da capacidade diagnóstica dos serviços de saúde (OLIVEIRA et al., 2011).

Quanto ao indicador "pedido de exames de escarro", os serviços de saúde de Foz do Iguaçu, PR apresentaram *resultados* não satisfatórios em relação ao parâmetro proposto frente à detecção de pelo menos 70% dos casos (BRASIL, 2008).

Em Foz do Iguaçu, PR, todas as unidades de ABS e demais serviços de saúde têm autonomia para solicitar o exame de baciloscopia; as amostras para exames oriundos da ABS são recolhidas duas vezes por semana e o laboratório municipal realiza a análise e é responsável pela retroalimentação dos resultados. Ainda a unidade de saúde que não conta com o serviço de coleta de amostras pode encaminha-lás para a USF de referência ou o usuário suspeito pode ser referenciado para os Serviços Especializados.

Os *resultado*s sugerem que a baixa solicitação do exame se deve à falta de suspeição por ocasião da primeira visita do doente ao serviço de saúde, comprometendo a *efetividade* dos serviços na realização do principal exame de diagnóstico. A dificuldade de acesso ao exame de baciloscopia de escarro também foi identificada em outros estudos na Tailândia

(ROJPIBULSTIT; KANJANAKIRITAMRONG; CHONGSUVIVATWONG, 2006) e no Brasil (MARCOLINO et al., 2009).

O indicador "exame de raios-X solicitado" apresentou *desempenho* insatisfatório nos três tipos de serviços estudados em Foz do Iguaçu, PR. Em termos de *estrutura* do sistema de saúde, destaca-se que há equipamentos na clínica de radiologia municipal anexa ao PA disponíveis a todos os serviços públicos de saúde do município. A *estrutura* para a realização do exame existe e as pessoas com suspeitas de TB têm prioridade na rotina de atendimento; contudo uma questão que pode ser levantada é se os suspeitos foram identificados pelos profissionais no primeiro serviço de saúde procurado e se o exame foi solicitado.

Os dados permitem inferir que a pouca investigação para TB por meio do exame de raios-X no primeiro serviço de saúde procurado pelo doente também tenha ocorrido devido à ausência de suspeita por parte do profissional de saúde, mesmo o município apresentando alto coeficiente de incidência para a doença. Esse fato demonstra o desconhecimento sobre o perfil epidemiológico local e a falta de capacitação para lidar com a TB. Tal realidade também foi evidenciada em um estudo transversal dirigido na Malásia, onde foi demonstrado o déficit na solicitação de exames de escarro e raios-X durante a primeira visita do doente no serviço de saúde (CHANG; ESTERMAN, 2007).

Frente à baixa frequência na solicitação de exames para apoio diagnóstico é informativo salientar que a utilização dos dois métodos de diagnóstico é essencial, visto que o exame de raios-x pode ser insuficiente para estabelecer o diagnóstico definitivo da TB (BRASIL, 2002b, 2010; RUFFINO-NETTO, 2006) e por outro lado, a utilização somente da baciloscopia impede a identificação de outra doença pulmonar associada e o acompanhamento da regressão da doença por observação de imagens radiológicas, sobretudo naqueles doentes que não responderam à quimioterapia (BRASIL, 2002b).

Em relação à forma de organizar a assitência prestada pelos serviços, a melhoria está condicionada ao reforço na qualificação dos trabalhadores de saúde, implementação dos sistemas de referência e garantia do acesso aos exames diagnósticos que são essenciais para a redução do tempo de diagnóstico e do processo de transmissão da doença (LIENHARDT et al., 2001; ROJPIBULSTIT; KANJANAKIRITAMRONG; CHONGSUVIVATWONG, 2006; KARIM et al., 2007).

Em adição, ainda tem sido insuficiente o investimento na oferta de serviços e na integração da ABS com o conjunto de serviços de apoio diagnóstico, assistência especializada e hospitalar. A oferta desse tipo de serviço é dificultada também pela baixa integração entre prestadores dos níveis municipal e estadual, especialmente na oferta de exames de apoio

diagnóstico, salientando que a maioria dos serviços que realizam exames para diagnóstico no Brasil encontra-se no setor privado, especialmente em procedimento que exige alta tecnologia (PAIM et al., 2011).

Em se tratando dos indicadores "encaminhamentos a outro serviço para consulta médica", "realização de exame de escarro e de raios-X", a provável explicação é que as atividades de controle da TB eram totalmente centralizadas até o ano de 2004, portanto, o encaminhamento constituía-se em uma rotina estabelecida no município e parece que ainda não foi superada, apesar dos incentivos para que as ações de diagnóstico da TB ocorressem na ABS. A situação de encaminhamento também foi identificada no serviço de saúde que realizou o diagnóstico da TB em Ribeirão Preto, SP (OLIVEIRA et al., 2011).

Ao considerar que a ABS precisa ser organizada para realizar o diagnóstico da TB como uma atividade prioritária (BRASIL, 2007) e que outros tipos de serviços podem apresentar limitações em sua *estrutura* e no *processo* de atendimento, assim como a ABS, constituiu-se um desafio a organização do fluxo de comunicação entre níveis de assistência e serviços de apoio diagnóstico.

Nesse sentido, o prontuário eletrônico pode ser uma ferramenta para colaborar na organização dos serviços de saúde, de modo que as informações sobre a saúde do usuário, exames e antecedentes seriam partilhadas entre profissionais dos serviços de ABS, hospitais, ambulatórios e apoio diagnóstico, implementando a tomada de decisão, *desempenho* dos serviços da rede e *acessibilidade* aos exames para apoiar o diagnóstico (MENDES et al., 2009).

A ocorrência de encaminhamentos para a realização do exame em outros serviços de saúde supõe que a causa esteja relacionada com a precariedade na *estrutura* como a falta de pote, local apropriado para coleta, conservação e armazenamento do escarro, falhas no fluxo de recolhimento dos espécimes (*processo*), como citado nas pesquisas de Nogueira et al. (2007) e Rajeswari et al. (2002) ou opção organizativa do sistema local de saúde para o controle da TB.

Verificou-se que os três tipos de serviços de saúde encaminharam uma parcela dos doentes para a realização da baciloscopia em outro serviço. Contudo, se os serviços de saúde não se encontram preparados para providenciar a coleta e o recebimento do material para a realização da baciloscopia, entende-se que todos os casos deveriam ter sido encaminhados e não somente parte deles, como se contatou.

A maior frequência no *processo* de encaminhamento para a realização do raios-X por parte da ABS está de acordo com a organização dos serviços de saúde do município. Entre

outros argumentos, devido à baixa densidade tecnológica, desse modo, a ABS tem como dever se articular com os serviços de apoio diagnóstico (PAIM et al., 2011) e encaminhar o doente para a realização de exames e diagnóstico em outros serviços de saúde quando necessário (RAJESWARI et al., 2002). A política de estímulo da oferta de acesso na ABS, pautada na Estratégia Saúde da Família, tende a induzir o crescimento da demanda por serviços especializados, evidência reconhecida pelo Ministério da Saúde, levando à necessidade de suporte especializado (TANAKA; DRUMOND-JUNIOR, 2010) e o SUS tem como obrigação assegurar a continuidade do cuidado nos serviços de ABS, ambulatorial e especializado (PAIM et al., 2011).

Destarte, obstáculos estruturais, procedimentais e políticos, como desequilíbrio de poder entre os integrantes do sistema de saúde, falta de responsabilização dos atores envolvidos, descontinuidades administrativas e a alta rotatividade de gestores por motivos políticos tendem a comprometer a *efetividade* dessas iniciativas (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004; MENDES, 2009; SILVA, 2008).

A ABS apresentou a maior *efetividade* no indicador "encaminhamento do doente a outro serviço para realização de raios-X", com associação estatística significante em relação ao PA, uma vez que os equipamentos de raios-X de referência para o serviços públicos de saúde estão disponíveis somente na radiologia municipal.

Neste estudo, a alta "proporção de encaminhamentos para a realização de consultas, exames e diagnóstico da TB" em outras unidades de saúde retrata a dificuldade que o usuário suspeito encontra para conseguir o diagnóstico da doença, necessitando visitar mais de um serviço de saúde até o diagnóstico, acarretando um atraso na detecção, potencializando a contaminação de outros indivíduos e o agravamento da situação de saúde.

Apesar da presença repetida de doentes nos serviços de saúde apresentando os mesmos sinais e sintomas sugestivos de TB é possível que não ocorra o diagnóstico prontamente, já que esse *processo* depende do preparo da equipe de saúde para realizar a suspeita da doença (WARD; SISKIND; KONSTANTINOS, 2001).

Assinala-se que os doentes que procuraram como primeiro serviço a ABS para realizar o diagnóstico tiveram que ir à unidade 3 vezes (mediana) até descobrirem que estavam acometidos pela TB e o grupo que recorreu ao PA e aos Serviços Especializados precisaram comparecer ao serviço 2 vezes (mediana).

Uma questão a ser considerada no contexto APS relaciona-se à difícil caracterização dos episódios de doença, ao grande volume de queixas mal definidas e à magnitude das condições crônicas, somadas à complexa articulação de objetivos diversos, na atenção à

demanda espontânea e ainda às particularidades epidemiológicas enfrentadas pelas equipes de saúde nas distintas localidades (SCHRAIBER et al., 1999).

A despeito dos diferentes relatos, Lienhardt et al. (2001) consideram essencial ter conhecimento sobre o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico no que se refere à avaliação da qualidade e à *efetividade* dos programas de controle da TB.

Observou-se que o tempo decorrido para o diagnóstico da TB em Foz do Iguaçu, PR foi superior em 3 dias quando comparado aos resultados encontrados na Etiópia, Bangladesh e Argentina (DEMISSIE; LINDTJORN; BERHANE, 2002; KARIM et al., 2007; ZERBINI et al., 2008).

Pesquisas realizadas na Tanzânia, Egito e Síria apresentaram valores próximos aos descrito neste estudo, com medianas em torno de 16 dias (BASSILI et al., 2008; WANDWALO; MØRKVE, 2000). Em contrapartida, estudos efetuados na Ásia por Chang e Esterman (2007) e Rajeswari et al. (2002) e na África por Yimer, Bjune e Alene (2005) tiveram período de tempo em aproximadamente 23 dias. Na América do Sul, Cáceres-Manrique e Orozco-Vargas (2008) e Lambert et al. (2005) identificaram medianas entre 42 e 60 dias, valores bastante superiores aos encontrados em Foz do Iguaçu, PR.

Estudos realizados em diferentes países mostraram que não há um padrão nos resultados em relação ao tempo despendido para o diagnóstico. É possível que as disparidades ocorram por causa da forma de organização/política dos sistemas de serviços de saúde, do grau de descentralização, do acesso aos programas de controle da TB em cada país e também devido às diferenças econômicas e socioculturais entre eles (CÁCERES-MANRIQUE; OROZCO-VARGAS, 2008; RAJESWARI et al., 2002).

No tocante ao tempo gasto para determinar o diagnóstico da TB, identificou-se que a ABS não alcançou a *efetividade* desejada por apresentar a maior mediana e intervalos interquartis. Isso demonstra que a *estrutura* dessas unidades não está adequada para realizar a suspeição e o diagnóstico, apesar de o município ser prioritário para o controle da TB no Estado do Paraná (FOZ DO IGUAÇU, 2007).

Por outro lado, os serviços especializados escolhidos como primeira opção apresentaram a menor mediana no tempo gasto para o diagnóstico (7 dias), provavelmente devido à maior densidade tecnológica para o diagnóstico e o tratamento de doenças, situação que colaborou para que o doente obtivesse diagnóstico mais rápido, potencializando a *efetividade,* com destaque para o PCT (ambulatório que compõe o grupo dos Serviços Especializados), *resultado* também verificado em um estudo espanhol e em municípios brasileiros (DÍEZ et al., 2004; PONCE et al., 2011; VILLA et al., 2011).

A influência da localização, o tipo de unidade de saúde (pública ou privada), a complexidade do serviço de saúde, a formação, o preparo e a forma de remuneração dos profissionais, o acesso aos exames diagnósticos e a organização dos procedimentos administrativos são variáveis relacionadas ao retardo no diagnóstico atribuído aos serviços de saúde (BASSILI et al., 2008; CÁCERES- MANRIQUE; OROZCO-VARGAS, 2008; HUONG et al., 2007; MAAMARI, 2008; SANTOS et al., 2005; SARMIENTO et al., 2006; ZERBINI et al., 2008).

No estudo de Storla, Yimer e Bjune (2008), defende-se que a coexistência de tosse crônica e ou outras doenças pulmonares, TB extrapulmonar ou baciloscopia negativa, sinais e sintomas pouco evidentes e a presença de hemoptise também são variáveis relacionadas ao retardo ao diagnóstico atribuído aos serviços de saúde.

Um estudo de revisão da literatura indica que há um considerável intervalo de tempo entre o aparecimento dos sintomas da TB e o diagnóstico. Geralmente, considera-se que para um controle eficaz da enfermidade o tempo para o diagnóstico depois da procura do doente não ultrapasse mais do que alguns dias (SREERAMAREDDY et al., 2009).

Ward, Siskind e Konstantinos (2001) asseveram que padronizar um tempo aceitável de retardo ao diagnóstico da TB para ser aplicado em cenários epidemiológicos e de organização de sistemas de serviços de saúde diferentes se torna contraditório; prazos mais curtos são de se esperar quando uma localidade apresenta alta incidência da doença.

A prevenção do retardo ao diagnóstico é uma ação que pode ser eficaz para controlar a transmissão da TB e consequentemente a redução da demora média entre todos os casos. Assim, é importante levantar o perfil de risco dos pacientes com longos atrasos de diagnóstico (HUONG et al., 2007). Portanto, conhecer os fatores que contribuem para o retardo do diagnóstico é crucial para controlar a epidemia e útil para que o sistema de saúde programe ações para evitar a expansão da doença (BASNET et al., 2009; STORLA; YIMER; BJUNE, 2008).

Os Serviços Especializados foram capazes de diagnosticar o maior percentual de doentes em menor tempo e número de retornos aos serviços de saúde, assegurando a *efetividade* no diagnóstico da TB.

Em se tratando das diferenças no tempo para o diagnóstico entre os serviços de saúde, parece ser útil a realização de pesquisas de causa-efeito para determinar os componentes envolvidos no retardo e, concomitantemente, desenvolver ações de controle da TB nos serviços de saúde embasadas na situação epidemiológica de cada localidade.

Esse cenário aponta os desafios que os serviços de saúde devem enfrentar para diagnosticar a doença e alcançar os resultados programados. A situação verificada requer sistemas de saúde organizados por redes de atenção que envolvam a colaboração entre os profissionais de saúde e instituições, trabalhando proativamente para diagnosticar e tratar as condições crônicas, diferentemente do enfoque atual centrado nas doenças agudas que tem sido a tônica da organização dos serviços de saúde (MENDES, 2009).

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se a possibilidade de viés de memória do doente quanto às respostas ao questionário de pesquisa devido à natureza metodológica do estudo.

Além disso, o direito ao uso e o acesso dos serviços de saúde no município de fronteira pode ter influenciado na omissão de algumas informações por parte dos doentes estrangeiros e não residentes em Foz do Iguaçu, PR. A realização das entrevistas só foi possível com o auxílio da equipe do PCT.

8. Conclusões

Os serviços de primeira escolha dos usuários (PA e ABS) para o diagnóstico da TB não apresentaram a *efetividade* esperada, fato que deve levar a uma reflexão sobre a necessidade de implementar a capacidade diagnóstica desses serviços tanto em termos de recursos materiais/tecnológicos quanto na capacitação de recursos humanos.

Tal situação refletiu negativamente na garantia da *acessibilidade* ao diagnóstico no primeiro serviço de saúde procurado, identificando obstáculos relacionados à *estrutura,* como o déficit de organização dos recursos, a quantidade de profissionais capacitados para a suspeita e de materiais, bem como ao *processo* de assistência, com ênfase para deficiência na integração entre os níveis e a continuidade da assistência.

O *desempenho* desfavorável dos serviços de saúde em relação aos indicadores "suspeita da TB referida pelo profissional na primeira consulta, proporção de exames de escarro e raios-X solicitados" indicaram a fragilidade no manejo clínico e o desconhecimento por parte da equipe de saúde acerca da situação sanitária local no que diz respeito à TB. Assim, a *acessibilidade* ao diagnóstico não foi garantida, indicando que elementos estruturais dos serviços estudados, tais como os recursos materiais e humanos, não se encontravam organizados e integrados de modo favorável a permitir a agilidade na resolução dos casos e a continuidade da assistência.

Os Serviços Especializados foram as unidades que apresentaram maior *efetividade* no diagnóstico no município, devido principalmente à qualificação e ao comprometimento da equipe de saúde na suspeita da TB, obtendo resolubilidade no diagnóstico, disponibilizando-o em menor tempo, sem a exigência de retornos repetitivos do doente ao serviço de saúde, demonstrando que o nível de especialização e a densidade tecnológica foram elementos decisivos para a elucidação do caso.

Quanto ao tempo para o diagnóstico e o número de vezes que o doente procurou os serviços de saúde, o estudo aponta um cenário semelhante aos encontrados na Ásia e África e discordante de resultados de pesquisas nas Américas. A ABS, todavia, apresentou menor agilidade no diagnóstico da TB devido às diferenças organizativas entre os tipos de serviços de saúde estudados.

Os achados indicam que a sistemática de atendimento pontual e esporádico, como se observou no PA, não é resolutiva e colabora na descontinuidade do processo diagnóstico e no início do procedimento terapêutico em TB, que requer acompanhamento ao longo do tempo.

Tal sistemática de trabalho não deve ser reproduzida na ABS, pois não é condizente com os objetivos propostos pela política nacional da atenção básica.

Os resultados reforçam que os serviços de ABS precisam aperfeiçoar sua *estrutura* física e capacitar os recursos humanos para ofertar exames de apoio diagnóstico ágeis e resolutivos, por meio de serviços de retaguarda laboratorial e de exames de raios-X, com vista à constituição de um sistema de informação que funcione de forma integrada entre os níveis de assistência, garantindo um trabalho em rede.

Deste modo, recomenda-se a criação de mecanismos de gestão com o objetivo de alocar recursos estruturais e formação complementar aos profissionais de saúde, prioritariamente na ABS, visando à ampliação da capacidade resolutiva das equipes de saúde da família para garantir maior *efetividade* no diagnóstico da TB.

Mediante os fatos expostos, enfatiza-se que a *efetividade* no diagnóstico ocorreu nos Serviços Especializados devido à sua *estrutura* organizada para oferecer assistência ao usuário suspeito de TB, tanto no aspecto de disponibilidade de materiais e insumos quanto na capacidade técnica dos profissionais de saúde, constatação que mostra a magnitude da reprodução de tal enfoque em todos os serviços de saúde, com prioridade na ABS e PA, que foram mais procurados pela população.

Por fim, os achados desta pesquisa não podem ser generalizados para outras localidades, visto o cenário geográfico de tríplice fronteira internacional que apresenta situação epidemiológica, política e organizativa diferenciada e em processo de reorganização, com enfoque na descentralização da assistência para os serviços de ABS. Considerando as características de utilização dos serviços e, ainda considerando que os usuários transitam por unidades de saúde localizadas em cenários distintos, sugere-se a realização de outros estudos a fim de trazer à tona novas contribuições para implementar a *efetividade* no controle da TB, especialmente em regiões fronteiriças entre países.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. P. **O trabalho de enfermagem e sua articulação com o processo de trabalho em saúde coletiva:** Rede Básica de Saúde em Ribeirão Preto. 1991. 297 f. Tese (Livre Docência) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1991.

ALMEIDA-FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e saúde**. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

AMARAL, A. S.; TAMAKI, E. M.; SALES, C. M.; RENOVATO, R. D. 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.

BASNET, R.; HINDERAKER, S. G.; ENARSON, D.; MALLA, P.; MORKVE, O. Delay in the diagnosis of tuberculosis in Nepal. **BMC Public Health,** London, v. 9, n. 236, p. 1-5, 2009.

BASSILI, A.; SEITA, A.; BAGHDADI, S.; ALABSI, A.; ABDILAI, I.; AGBOATWALLA, M. et al. Diagnostic and treatment delay in tuberculosis in 7 countries of the Eastern Mediterranean Region. **Infectious Diseases in Clinical Practice,** San Francisco**,** v. 16, p. 23-35, 2008.

BASTOS, G. A. N.; DUCA, G. F. D.; HALLAL, P. C.; SANTOS, I. S. Utilização de serviços médicos no sistema público de saúde no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 475-454, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Prof. Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Controle da tuberculose - uma proposta de integração ensino-serviço.** 5. ed. Rio de Janeiro, 2002a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico para controle da tuberculose.** Brasília, DF, 2002b. (Caderno de Atenção Básica, 6).

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Proposta de reestruturação do programa de desenvolvimento da faixa de fronteira.** Bases de uma política integrada de desenvolvimento regional para a faixa de fronteira. Brasília, DF: MIN, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à descentralização. Coordenação Geral de Apoio à gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão.** Brasília, DF, 2006. (Série A. Normas e Manuais técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica.** Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose.** Brasília, DF, 2008. Disponível em: http://www.opas.org.br/prevencao/site/UploadArq/ProgramaTB.pdf. Acesso em: 15 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil.** Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sala de situação em saúde do Ministério da Saúde.** 2011. Disponível em: http://189.28.128.178/sage/. Acesso em: 10 maio 2011.

CÁCERES-MANRIQUE, F. M.; OROZCO-VARGAS, L. C. Delayed diagnosis of pulmonary tuberculosis in a particular part of Colombia. **Salud Publica,** Bogotá, v. 10, p. 94-104, 2008.

CAPILHEIRA, M. F.; SANTOS, I. S. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, v. 3, p. 436-443, 2006.

CECILIO, L. C. O. Modelos tecno-assistenciais em saúde: da pirâmide ao círculo, uma possibilidade a ser explorada. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 469-478, 1997.

CHANG, C. T.; ESTERMAN, A. Diagnostic delay among pulmonary tuberculosis patients in Sarawak, Malaysia: a cross-sectional study. **Rural Remote Health**, v. 7, n. 667, 2007. Disponível em: http://www.rrh.org.au. Acesso em: 15 jul. 2011.

COELHO, D. M. M.; VIANA, R. L.; MADEIRA, C. A.; FERREIRA, L. O. C. CAMPELO, V. Perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005. **Epidemiologia e Serviços de Saúde,** Brasília**,** v. 19, n. 1, p. 34-43, 2010.

CONTANDRIOPOULOS, A. P.; CHAMPAGNE, F.; DENIS, J. L.; PINEAULT, R. A avaliação na área de saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997. p. 29-47.

DEMISSIE, M.; LINDTJORN, B.; BERHANE, Y. Patient and health service delay in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in Ethiopia. **BMC Public Health,** London, v. 2, n. 23, p. 1-7, 2002.

DÍEZ, M.; BLEDA, M. J.; ALCAIDE, J.; CALOTO, T.; CASTELLS, C.; CARDENAL, J. I. et al. Determinants of patient delay among tuberculosis cases in Spain. **European Journal of Public Health**, Stockholm, v. 14, n. 2 p. 151-155, 2004.

DOLIN, P. J.; RAVIGLIONE, M. C.; KOCHI, A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. **Bulletin of the World Health Organization,** Geneva**,** v. 72, n. 2, p. 213-220, 1994.

DONABEDIAN, A. The assessment of technology and quality. A comparative study of certainties and ambiguities. **International Journal Technology Assessment in Health Care**, Cambrigde, v. 4, n. 4, p. 487-496, 1988.

DONABEDIAN, A. The seven pillars of quality. **Archives of Pathology and Laboratory Medicine**, Chicago, v. 114, n. 11, p. 115-118, 1990.

ELIAS, S. P. E.; FERREIRA, C. W.; ALVES, M. C. G.; COHN, A.; KISHIMA, V.; ESCRIVÃO, J. A. et al. Atenção básica em saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 633-641, 2006.

FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; TEIXEIRA,V. A.; SILVEIRA, D. S. et al. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em 31municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 159-172, 2008. Suplemento 1.

FERNANDES, L. C. L.; BERTOLDI, A. D.; BARROS, A. J. D. Utilização dos serviços de saúde pela população coberta pela Estratégia de Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 595-603, 2009.

FIGUEIREDO, M. F.; FIGUEIREDO, A. M. C. Avaliação política e avaliação de políticas: Um quadro de referência teórica. **Análise e Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 107-127, 1986.

FOZ DO IGUAÇU. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal. **Dados dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS).** 2009. Disponível em http://www.fozdoiguacu.pr.gov.br/Portal/Pagina.aspx?Id=200. Acesso em: 13 abr. 2009.

FOZ DO IGUAÇU. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal. **Site Oficial**. 2007. Disponível em: http://www.fozdoiguacu.pr.gov.br. Acesso 13 abr. 2010.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censos demográficos.** 2000. Disponível em: http:www.ibge.gov.Br/censos. Acesso em: 13 abr. 2010.

GERHARDT, T. E.; PINTO, J. M.; RIQUINHO, D. L.; ROESE, A.; SANTOS, D. L.; LIMA, M. C. R. et al. Utilização de serviços de saúde de atenção básica em municípios da metade sul do Rio Grande do Sul: análise baseada em sistemas de informação. **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 16, p. 1221-1232, 2011. Suplemento 1.

GERSHON, A. S.; WOBESER, W.; TU, J. V. Delayed tuberculosis treatment in urban and suburban Ontario. **Canadian Respiratory Journal**, Toronto, v. 15, n. 5, p. 244-248, 2008.

GIOVANELLA, L.; GUIMARÃES, L.; NOGUEIRA, V. M. R.; LOBATO, L. V. C.; DAMACENA, G. N. Saúde nas fronteiras: acesso e demandas de estrangeiros e brasileiros não residentes ao SUS nas cidades de fronteira com países do MERCOSUL na perspectiva dos secretários municipais de saúde. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 23, p. 251-266, 2007. Suplemento 2.

GOLDBAUM, M.; GIANINIA, R. J.; NOVAES, H. M. D.; CÉSAR, C. L. G. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no Município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 39, n. 1, p. 90-99, 2005.

GUBA, E. S.; LINCOLN, Y. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park: Sage, 1989.

HABIBULLAH, S.; SADIQ, A.; ANWAR, T.; SHEIKH, M.A. Diagnostic delay in tuberculosisand its consequences. **Pakistan Journal of Medical Science,** Karachi, v. 20, n. 3, p. 266-269, 2004.

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”. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 20, p. 331-336, 2004. Suplemento 2.

HUONG, N. T.; VREE, M.; DUONG, B. D.; KHANH, V. T.; LOAN, V. T.; CO, N. V.; BORGDORFF, M. W.; COBELENS, F. G. Delays in the diagnosis and treatment of tuberculosis patients in Vietnam: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, London, v. 7, n. 110. p. 1-8, 2007.

IGNOTTI, E.; OLIVEIRA, B. F. A.; HARTWING, S.; OLIVEIRA, H. C.; SCATENA, J. H. G. Análise do Programa de Controle da Tuberculose em Cáceres, Mato Grosso, antes e depois da implantação do Programa de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Pneumologia,** Brasília, v. 33, n. 3, p. 287-294, 2007.

JAMAL, L. F.; MOHERDAUI, F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, p. 104-110, 2007. Suplemento 1.

KARIM, F.; ISLAM, M. A.; CHOWDHURY, A. M.; JOHANSSON, E.; DIWAN, V. K. Gender differences in delays in diagnosis and treatment of tuberculosis. **Health Policy and Planning,** London, v. 22, n. 5, p. 329-340, 2007.

LAFAIETE, R. S.; SILVA, C. B.; OLIVEIRA, M. G.; MOTTA, M. C. S.; VILLA, T. C. S. Investigação sobre o acesso ao tratamento de tuberculose em Itaboraí/RJ. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem,** Rio de Janeiro, v. 15, n.1, p. 47-53, 2011.

LAMBERT, M. L.; DELGADO, R.; MICHAUX, G.; VOLZ, A.; SPEYBROECK, N.; STUYFT, P.; et al. Delays to treatment and out-of-pocket medical expenditure for tuberculosis patients, in an urban area of South America. **Annals of Tropical Medicine and Parasitology,** London, v. 99, n. 8, p. 781-787, 2005.

LAST, J. M. **A dictionary of epidemiology**. 3rd ed. New York: Oxford Univesity Press, 1995.

LIEFOOGHE, R.; BALIDDAWA, J. B.; KIPRUTO, E. M.; VERMEIRA, C.; MUNYNCK, A. O. D. From their all perspectives: a Kenya community's perception of tuberculosis. **Tropical Medicine International Health,** Oxford, v. 2, n. 8, p. 809-821, 1997.

LIENHARDT, C.; COBELENS, F. G. J. Operational research for improved tuberculosis control: the scope, the needs and the way forward. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 15, n. 1, p. 6-13, 2011.

LIENHARDT, C; ROWLEY, J.; MANNEH, K.; LAHAI, G.; NEEDHAM, D.; MILLIGAN.; P., MCADAM, K. P. Factors affecting time delay to treatment in a tuberculosis control programme in a sub-Saharan African country: the experience of The Gambia. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 5, n. 3, p. 233-239, 2001.

MAAMARI, F. Case-finding tuberculosis patients: diagnostic and treatment delays and their determinants. **Eastern Mediterranean Health Journal,** Alexandria, v. 14, n. 3, p. 531-545, 2008.

MACINKO, J.; ALMEIDA, C. **Validação de uma metodologia de avaliação rápida das características organizacionais e do desempenho dos serviços de atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) em nível local.** Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2006. (Série técnica desenvolvimento de sistemas e serviços de saúde, 10).

MARCOLINO, A. B. L.; NOGUEIRA, J. A.; RUFFINO-NETTO, A.; MORAES, R. M.; SÁ, L. D.; VILLA, T. C. S.; ROLIM, F. J. Avaliação do acesso às ações de controle da tuberculose no contexto das equipes de saúde da família de Bayeux - PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** São Paulo, v. 12, n. 2, p. 144-157, 2009.

MAYNARD, A.; MCDAID, D. Evaluating health interventions: exploiting the potential. **Health Policy**, Amsterdam, v. 63, n. 2, p. 215-226, 2003.

MENDES, E. V. **Atenção primária à saúde no SUS.** Ceará: Escola de Saúde Pública, 2002.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Belo Horizonte: ESP-MG, 2009.

MENDES, W.; MARTINS, M.; ROZENFELD, S.; TRAVASSOS, C. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **International Journal for Quality in Health Care,** Oxford, v. 21, n. 4, p. 279-284, 2009.

MENG-JER, H.; HUEY-WEN, L.; PING-CHERN, C.; TE-CHIH, H.; CHUNG-CHI, H.; NING-HUNG, C. et al. Delayed suspicion, treatment and isolation of tuberculosis patients in pulmonology/infectious diseases and non-pulmonology/infectious diseases wards. **Journal of the Formosan Medical Association**, Taipei, v. 108, n. 3, p. 202-209, 2009.

MESFIN, M. M.; NEWELL, J. N.; WALLEY, J. D.; GESSESSEW, A.; MADELEY, R. J. Delayed consultation among pulmonary tuberculosis patients: a cross sectional study of 10 DOTS districts of Ethiopia. **BMC Public Health,** London, v. 9, n. 53, p. 1-10, 2009.

NGADAYA, E. S.; GODFREY, S.; MFINANGA, G. S.; WANDWALO, E. R.; MORKVE, O. Detection of pulmonary tuberculosis among patients with cough attending outpatient departments in Dar Es Salaam, Tanzania: does duration of cough matter? **BMC Health Services Research,** London, v. 9, n. 112, p. 1-15, 2009.

NOGUEIRA, J. A.; RUFFINO-NETTO, A.; MONROE, A. A.; GONZALES, R. I. C.; VILLA, T. C. S. Busca ativa de sintomáticos respiratórios no controle da tuberculose na percepção do Agente Comunitário de Saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem,** Goiânia, v. 9, n. 1, p. 106-118, 2007.

NOGUEIRA, J. A.; MARQUES, R. R. C.; SILVA, T. R.; FRANÇA, U. M.; VILLA, T. C. S.; PALHA, P. F. Caracterização clínico-epidemiológica dos pacientes com diagnóstico de tuberculose resistente às drogas em João Pessoa, PB. **Revista Eletrônica de Enfermagem,** Goiânia, v. 10, n. 4, p. 979-989, 2008.

NUNN, P.; WILLIAMS, B.; FLOYD, K.; DYE, C.; ELZINGA, G.; RAVIGLIONE, M. Tuberculosis control in the era of HIV. **Nature Reviews - Immunology,** London, v. 5, n. 10, p. 819-826, 2005.

ODUSANYA, O. O.; BABAFEMI, J. O. Patterns of delays amongst pulmonary tuberculosis patients in Lagos, Nigeria. **BMC Public Health**, London, v. 4, n. 18, p. 1-5, 2004.

OLIVEIRA, M. L. F.; SCOCHI, M. J. Determinantes da utilização dos serviços de urgência /emergência em Maringá (PR). **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 1, n. 1, p. 123-128, 2002.

OLIVEIRA, L. H.; MATTOS, R. A.; SOUZA, A. I. S. Cidadãos peregrinos: os "usuários" do SUS e os significados de sua demanda a prontos-socorros e hospitais no contexto de um processo de reorientação do modelo assistencial. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1929-1938, 2009.

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. **Revista da Escola de Enfermagem USP,** São Paulo, v. 45, n. 4, p. 898-904, 2011.

PAIM, J. S. Por um planejamento das práticas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 243-24, 1999.

PAIM, J. S. **Reforma Sanitária brasileira:** contribuição para a compreensão e crítica. Salvador: Ed. EDUFBA, 2008.

PAIM, J. S.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; MACINKO, J. Saúde no Brasil (séries). O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**. Disponível em: http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf. Acesso em: 01 nov. 2011.

PATTON, M. Q. **Practical evaluation.** Beverly Hills: Sage, 1982.

PATTON, M. Q. Comparing evaluation models. In: PATTON, M. Q. **Utilization focused evaluation**: the news century text. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage, 1997. p. 1-22.

PEITER, P. C. Condiciones de vida, situación de la salud y disponibilidad de servicios de salud en La frontera de Brasil: un enfoque geográfico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 237-250, 2007. Suplemento 2.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

PESSOTO, U. C.; HEIMANN, L. S.; BOARETTO, R. C.; CASTRO, I. E. N.; KAYANO, J.; IBANHES, L. C. et al. Desigualdades no acesso e utilização dos serviços de saúde na Região Metropolitana de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 351-362, 2007.

PIRES, M. R. G. M.; GÖTTEMS, L. B. D.; MARTINS, C. M. F.; GUILHEM, D.; ALVES, E. D. Oferta e demanda por média complexidade/SUS: relação com atenção básica **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 15, p. 1009-1019, 2010. Suplemento 1.

PONCE, M. A. Z.; WYSOCKI, A. D.; SCATOLIN, B. E.; ANDRADE, R. L. P.; VENDRAMINI, S. H. F.; SANTOS, M. L. S. G. Tempo do diagnóstico da tuberculose no primeiro serviço de saúde procurado em São José do Rio preto – SP. In: VILLA, T. C. S.; RUFFINO-NETTO, A. (Orgs.). **Diagnóstico da tuberculose**: avaliação dos serviços de saúde em municípios de diferentes regiões do Brasil. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2011. p. 48-50.

RADAELLI, S. M.; TAKEDA, S. M. P.; GIMENO, L. I. D.; WAGNER, M. B.; KANTER, F. J.; MELLO, V. M.; BORGES, J. C.; DUNCAN, B. B. Demanda de serviço de saúde comunitária na periferia de área metropolitana. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 24, n. 3, p. 232-240, 1990.

RAJESWARI, R.; CHANDRASEKARAN, V.; SUHADEV, M.; SIVASUBRAMANIAM, S.; SUDHA, G.; RENU, G. Factors associated with patient and health system delays in the diagnosis of tuberculosis in South India**. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 6, n. 9, p. 789-795, 2002.

RAVIGLIONE, M. C. The new Stop TB Strategy and the Global Plan to Stop TB, 2006–2015 **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 85, n. 5 p. 327-327, 2007.

RESTREPO, B. I.; HOCH, S. P. F.; PINO, P. A.; SALINAS, A.; RAHBAR, M. H.; MORA, F. et al. Tuberculosis in poorly controlled type 2 diabetes: altered cytokine expression in peripheral white blood cells. **Clinical Infectious Diseases,** Chicago, v. 47, n. 5, p. 634-641, 2008.

ROJPIBULSTIT, M.; KANJANAKIRITAMRONG, J.; CHONGSUVIVATWONG, V. Patient and health system delays in the diagnosis of tuberculosis in Southern Thailand after health care reform. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 10, n. 4, p. 422-428, 2006.

RUFFINO-NETTO, A. Comentário: detecção de casos de tuberculose por raios-x em massa: custo e implicações. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 400-401, 2006.

SANTOS, A. P. S. S.; ALBUQUERQUE, M. F. P. M.; XIMENES, R. A. A.; LUCENA-SILVA, N. L. C. L.; BRAGA, N.; CAMPELO, A. R. L. et al. Risk factors for treatment delay in pulmonary tuberculosis in Recife, Brazil. **BMC Public Health,** London, v. 5, n. 25, p. 1-8, 2005.

SARMIENTO, K.; HIRSCH-MOVERMAN, Y.; COLSON, P. W.; EL-SADR, W. Help-seeking behavior of marginalized groups: a study of TB patients in Harlem, New York.

International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, Paris, v. 10, n. 10, p. 1140-1145, 2006.

SCATENA, L. M.; VILLA, T. C. S.; RUFINO-NETTO, A.; KRITSKI, A. L.; FIGUEIREDO, T. M. R. M.; VENDRAMINI, S. H. F. et al. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para o diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 43, n. 3, p. 389-97, 2009.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; GULNAR, A. S.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; SANDHI, M. B. et al. Saúde no Brasil (séries). Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**. 2011. Disponível em: http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf. Acesso em: 01 nov. 2011.

SCHRAIBER, L. B.; PEDUZZI, M.; SALA, A.; NEMES, M. I. B.; CASTANHERA, E. R. L.; KON, R. Planejamento, gestão e avaliação em saúde: identificando problemas. **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 221-242, 1999.

SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V. L. A. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 80-91, 1994.

SILVA, S. F. **Redes de atenção a saúde no SUS. O pacto pela saúde e redes regionalizadas de ações e serviços de saúde.** Campinas: Idisa/Conass, 2008.

SREERAMAREDDY, C. T.; PANDURU, K. V.; MENTEN, J.; ENDE, J. V. D. Time delays in diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review of literature. **BMC Infectious Diseases,** London, v. 9, n. 91, p. 1-10, 2009.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002.

STEAD, W. W.; SENNER, J. W.; REDDICK, W. T.; LOFGREN, J. P. Racial differences in susceptibility to infection by mycobacterium tuberculosis. **New England Journal of Medicine,** Boston, v. 322, n. 7, p. 422-427, 1990.

STORLA, D. G.; YIMER, S.; BJUNE, G. A. A. Systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis. **BMC Public Health,** London, v. 8, n. 15, p. 1-9, 2008.

TANAKA, O. Y.; LAURIDSEN-RIBEIRO, E. Desafios para a atenção básica: incorporação da assistência em saúde mental**. Cadernos de Saúde Publica,** Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 1845-1853, 2006.

TANAKA, O. Y.; DRUMOND-JUNIOR, M. Análise descritiva da utilização de serviços ambulatoriais no Sistema Único de Saúde segundo o porte do município, São Paulo, 2000 a 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde,** Brasília, v. 19, n. 4, p. 355-366, 2010.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M. Conceitos, abordagens e estratégias para a avaliação em saúde. In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. (Orgs.). **Avaliação e saúde**: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; Salvador: EDUFBA, 2008. p. 15-40.

VILLA, T. C. S.; RUFFINO-NETTO, A. Questionário para avaliação de desempenho de serviços de atenção básica no controle da tuberculose no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia,** Brasília, v. 35, n. 6, p. 610-612, 2009.

VILLA, T. C. S.; RUFFINO-NETTO, A. (Orgs.). **Diagnóstico da tuberculose:** avaliação dos serviços de saúde em municípios de diferentes regiões do Brasil. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2011.

VILLA, T. C. S.; RIBEIRO, M. S.; ANDRADE, R. L. P.; BERALDO, A. A.; PONCE, M. A. Z.; WYSOCKI, A.D. et al. Descrição do processo de realização de exames para o diagnóstico da TB - Ribeirão Preto, 2009. In: VILLA, T. C. S.; RUFFINO-NETTO, A. (Orgs.). **Diagnóstico da tuberculose**: avaliação dos serviços de saúde em municípios de diferentes regiões do Brasil. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2011. p. 40-43.

VUORI, H. V. **Quality assurance of health services**: concepts and methodology. Copenhagen: WHO, Regional Office for Europe, 1982.

WAHYUNI, C. U.; BUDIONO.; RAHARIYANI, L. D.; SULISTYOWATI, M.; RACHMAWATI, T.; DJUWARI et al. Obstacles for optimal tuberculosis case detection in primary health centers (PHC) in Sidoarjo district, East Java, Indonesia. **BMC Health Services Research**, London, v. 7, n. 135, p. 1-9, 2007.

WALLACE, R. M.; KAMMERER, J. S.; IADEMARCO, M. F.; ALTHOMSONS, S. P.; WINSTON, C. A.; NAVIN, T. R. Increasing proportions of advanced pulmonary tuberculosis reported in the United States. Are delays in diagnosis on the rise? **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine,** New York, v. 180, n. 10, p. 1016-1022, 2009.

WANDWALO, E. R.; MØRKVE, O. Delay in tuberculosis case-finding and treatment in Mwanza, Tanzania. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 4. n. 2, p. 133-138, 2000.

WARD, J.; SISKIND, V.; KONSTANTINOS, A. Patient and health care system delays in Queensland tuberculosis patients, 1985-1998. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 5, n. 1, p. 1021-1027, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **What is dots? A guide to understanding the WHO recommended TB Control Strategy Known as DOTS**. Geneva: WHO, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global tuberculosis control:** surveillance, planning, financing. WHO Report. Geneva: WHO/HTM/TB, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global tuberculosis control:** surveillance, planning, financing. Geneva: WHO, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). European Office for Integrated Health Care Services. Workshop World Health Organization. **Global Tuberculosis Control Report.** Geneva: WHO, 2010.

YIMER, S.; BJUNE, G.; ALENE, G. Diagnostic and treatment delay among pulmonary tuberculosis patients in Ethiopia: a cross sectional study. **BMC Infectious Disease,** London, v. 5, n. 112, p. 1-7, 2005.

ZERBINI, E.; CHIRICO, M. C.; SALVADORES, B.; AMIGOT, B.; ESTRADA, S.; ALGORRY, G. Delay in tuberculosis diagnosis and treatment in four provinces of Argentina. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease,** Paris, v. 12, n. 1, p. 63-68, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de coleta dos dados

Número do questionário: _____ Município: _____

Responsável pela coleta de dados: _____ Data da coleta de dados: ____/____/_____

Digitador: _____ Data da digitação: ____/____/____ Local da coleta: _____

Horário de início da entrevista: _____ Horário de término da entrevista: _____

Recusa da entrevista Sim Não Justificar: _____

A. INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS DO PACIENTE

1.	Iniciais:							
2.	Sexo: 1- Feminino 2- Masculino							
3.	Idade:							
4.	Endereço Completo:							
5.	Raça/Cor	1 Branco	2 Negro	3 Pardo	4 Amarelo	5 Indígena		
6.	Estado civil	Solteiro 1	Casado/ União Estável 2	Separado / Divorciado 3	Viúvo 4	Outro_____ 5		
7.	Crença ou religião	Sem religião 1	Católica 2	Evangélica 3	Espírita 4	Umbanda/Candomblé 5	Outras_____ 6	
8.	Até que série o(a) Sr.(a) estudou? _____	Sem escolaridade 1	1ª fase do ensino fundamental (incompleto) 2	1ª fase do ensino fundamental (completo) 3	2ª fase do ensino fundamental(incompl.); 4	2ª fase do ensino fundamental (completo) 5		
		Ensino Médio (incompleto) 6	Ensino médio (completo) 7	Ensino superior (incompleto) 8	Ensino superior (completo) 9			
9.	Na atual situação o(a) Sr(a) se considera:	Desempregado(a) 1	Empregado(a) 2	Autônomo 3	Do lar 4	Estudante 5	Aposentado 6	Afastado 7
10.	Qual renda mensal da família? _____	11. Número de pessoas que dependem dessa renda: _____						
12.	O local onde o(a) Sr(a) vive é:	1 Casa	2 Instituição (asilar/ abrigo)	3 Morador de rua				
13.	Zona	Urbana 1	Rural 2					

B. PORTA DE ENTRADA

14.	**Antes de ficar doente de tuberculose** qual era o primeiro local que o(a) Sr(a) procurava <u>quando ficava doente</u>?	1- Locais religiosos/benzedeiras 2- Farmácia 3- Serviços de saúde Especificar: _____ 4- Outros Especificar:_____ (se o doente responder nenhum, especificar em outros)
15.	**Antes de ficar doente de tuberculose** com que freqüência o(a) Sr(a) procurava o serviço de saúde (postinho, PA...) para fazer algum <u>controle preventivo</u> (vacinar, medir pressão, exames de rotina)?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
16.	Qual o nome do serviço de saúde (postinho, PA...) que o(a) Sr(a) costuma procurar para <u>consulta/exames de rotina</u>?	Nome:_____ 1 - UBS; 2 - UBS/PACS; 3 - USF; 4 - Pronto Atendimento; 5 - Ambulatório de Referência; 7 - Hospital Público; 8 - Hospital Privado; 9 - Consultório particular; 10 - Outros Especificar_____ 0 - Não sabe; 99 - Não se aplica (caso não nunca procure nenhum SS para consulta/exames de rotina) (preenchida pelo entrevistador após a resposta do entrevistado)
17.	**Antes de ficar doente de tuberculose** com que frequência o(a) Sr(a) procurava o serviço de saúde (postinho, PA...) mais próximo de sua casa?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
18.	**Antes de ficar doente de tuberculose** com que frequência o(a) Sr(a) recebia visita de algum profissional de saúde na sua casa?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
19.	Com que frequência o(a) Sr(a) via propagandas/campanhas/trabalhos educativos sobre a tuberculose **antes de saber que estava doente**?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre

20.	**Antes de ficar doente de tuberculose** com que frequência o(a) Sr(a) fazia uso de bebidas alcoólicas ?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca
21.	**Antes de ficar doente de tuberculose** com que frequência o(a) Sr(a) fazia uso do cigarro ?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca
22.	**Antes de ficar doente de tuberculose**, alguém da sua família já havia feito tratamento para tuberculose?	Sim Não Não sabe
23.	O(a) Sr(a) já fez tratamento preventivo para tuberculose? (quimioprofilaxia)	Sim Não Não sabe
24.	**Antes de ficar doente da tuberculose**, como era o conhecimento do(a) Sr(a) sobre a tuberculose?	1- Muito ruim; 2– Ruim; 3– Regular; 4– Bom; 5- Muito bom
25.	O que o(a) Sr(a) sentia (sintomas) quando começou a ficar doente de tuberculose?	
26	Estes sintomas que o(a) Sr(a) sentia eram?	1 - Muito fraco; 2 - Fraco; 3 - Moderado; 4- Forte; 5 - Muito forte
27.	**Quando o(a) Sr(a) começou a perceber que estava doente**, quantos dias demorou para procurar o **primeiro serviço de saúde**? _____ DIAS	
28.	**Quando o(a) Sr(a) começou a ficar doente**, procurou o serviço de saúde (postinho, PA...) mais perto de sua casa?	Sim Não
29.	Qual foi o **primeiro serviço de saúde** (postinho, PA...) que o(a) Sr(a) procurou quando começou a perceber que estava doente? 29.a. Nome: _____ 29.b. Endereço: _____ (preenchido pelo entrevistador após a resposta do entrevistado) 29.c. Tipo: 1- UBS; 2- UBS/PACS; 3- USF; 4- Ambulatório de Referência; 5- Pronto Atendimento; 6- Hospital Público; 7- Hospital Privado; 8- Consultório particular 9- Outros Especificar_____ 0- Não sabe; (preenchido pelo entrevistador após a resposta do entrevistado)	
30.	**Quando o(a) Sr(a) começou a ficar doente**, quantos dias demorou para conseguir uma consulta no **primeiro serviço de saúde**? _____ DIAS	

C. ACESSO AO DIAGNÓSTICO

31.	O que o profissional de saúde que o atendeu na primeira vez em que foi até o serviço de saúde falou que o(a) Sr(a) tinha? _____	
32.	**O primeiro serviço de saúde** (postinho, PA...) que o(a) Sr(a) procurou quando começou a ficar doente pediu os exames:	32.a. Exame de escarro (catarro): Sim Não 32.b. Exame de raios-X (chapa do pulmão): Sim Não 32.c. Outros exames. Especificar: _____ Sim Não
33.	**O primeiro serviço de saúde** (postinho, PA...) que o(a) Sr(a) procurou quando começou a ficar doente o encaminhou à outro serviço para:	33.a. Consulta médica com outro profissional Sim Não 33.b. Fazer o exame de escarro: Sim Não Não se aplica (caso a suspeita seja TB extrapulmonar) 33.c. Fazer o raios-X: Sim Não Não se aplica (caso a suspeita seja TB extrapulmonar) 33.d. Fazer o outros exames Sim Não
34.	Quando o(a) Sr(a) começou a ficar doente, QUANTAS VEZES precisou ir ao(s) serviço(s) de saúde para descobrir que tinha TB? _____	
35.	Depois que o(a) Sr(a) foi ao serviço de saúde (postinho, PA...) pela primeira vez, quantos dias levou para descobrir que tinha TB? _____ DIAS	
36.	Qual foi o serviço de saúde que descobriu (diagnosticou) que o(a) Sr.(a) estava doente de TB? 36.a. Nome: _____ 36.b. Endereço: _____ (preenchido pelo entrevistador após a resposta do entrevistado) 36.c. Tipo: 1- UBS; 2- UBS/PACS; 3- USF; 4- Ambulatório de Referência; 5- Pronto Atendimento; 6- Hospital Público; 7- Hospital Privado; 8- Consultório particular 9- Outros Especificar_____ 0- Não sabe; (preenchido pelo entrevistador após a resposta do entrevistado)	
37.	**No serviço de saúde que descobriu a tuberculose**, o(a) Sr(a) conseguiu consulta no prazo de 24 horas?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
38.	**O serviço de saúde que descobriu a tuberculose** fica aberto durante os fins de semana?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre; 0- Não sabe
39.	**O serviço de saúde que descobriu a tuberculose** fica aberto depois das 18 horas pelo menos um dia durante a semana?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre; 0- Não sabe

40.	Com que frequência o(a) Sr(a) perdeu o turno de trabalho ou algum compromisso para ir até o serviço de saúde para descobrir que tinha tuberculose?	1- Sempre; 2- Quase Sempre; 3- Às vezes; 4- Quase Nunca; 5- Nunca
41.	Como é a distância **do serviço de saúde que descobriu a tuberculose** até a casa do(a) Sr(a)?	1– Muito distante; 2– Distante; 3– Regular; 4– Próximo; 5- Muito próximo
42.	Qual foi o meio de transporte mais utilizado pelo(a) Sr(a) para ir até o serviço de saúde para descobrir a TB?	Especificar: _____
43.	Com que frequência o(a) Sr(a) precisou utilizar transporte motorizado para ir até o serviço de saúde para descobrir que tinha tuberculose?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca
44.	O(a) Sr(a) gastou dinheiro com o transporte para ir até o serviço de saúde para descobrir que tinha tuberculose?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca
45.	O(a) Sr(a) teve que pagar alguma quantia para ser atendido ou realizar exames **no serviço de saúde que descobriu a tuberculose**?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca
46.	O(a) Sr(a) necessitou de ajuda financeira para realizar as consultas e exames para descobrir que tinha tuberculose?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca
47.	Como o(a) Sr(a) foi o atendimento dos profissionais **do serviço de saúde que descobriu a tuberculose**?	1- Muito ruim; 2– Ruim; 3– Regular; 4– Bem; 5- Muito bem
D. ELENCO DE SERVIÇOS PARA O DIAGNÓSTICO		
48.	Todos os exames pedidos para o(a) Sr(a) foram realizados **no serviço que descobriu a tuberculose**?	Sim Não
49.	Com que frequência o profissional **do serviço que descobriu a tuberculose** perguntou se o(a) Sr(a) tinha alguma dificuldade de transporte para realizar/entregar os exames?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
50.	Com que frequência o profissional **do serviço que descobriu a tuberculose** ofereceu transporte e/ou vale transporte para a realização/entrega dos exames?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
51.	O(a) Sr(a) recebeu orientação para a realização dos exames?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
52.	Com que frequência faltou materiais (pote de escarro, etc) para a realização dos exames **no serviço que descobriu a tuberculose**?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca; 0- Não sabe
53.	O(a) Sr(a) teve dificuldade para entregar o pote de escarro **no serviço que descobriu a tuberculose**?	1- Sempre; 2- Quase sempre; 3- Às vezes; 4- Quase nunca; 5- Nunca; 0- Não sabe; 99- Não se aplica (caso não tenha feito exame de escarro)
54.	O(a) Sr(a) recebeu os resultados dos exames realizados:	54.a. No serviço de saúde que fez o pedido dos exames 1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre 54.b. Em outro serviço de saúde. Especificar: _____ 1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
E. TRATAMENTO		
55.	Depois que o(a) Sr(a) descobriu que tinha TB, quantos dias demorou para começar a fazer o tratamento? _____ DIAS Não sabe	
F. DIAGNÓSTICO NA FAMÍLIA E COMUNIDADE		
56.	Os profissionais **do serviço que descobriu a tuberculose** perguntaram se as pessoas que moram com o(a) Sr(a) tem tosse, febre, emagrecimento?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre 0- Não sabe; 99- Não se aplica (para as pessoas que moram sozinhas, instituições ou rua)
57.	Depois que o(a) Sr(a) descobriu que tinha tuberculose, recebeu visita de algum profissional de saúde em sua moradia?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre
58.	As pessoas que moram com o(a) Sr(a) foram avaliadas com:	58.a. Exame de escarro (catarro) 1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre 0- Não sabe; 99- Não se aplica (para as pessoas que moram sozinhas, instituições ou rua) 58.b. Raios-X (chapa do pulmão) 1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre

		0- Não sabe; 99- Não se aplica (para as pessoas que moram sozinhas, instituições ou rua) 58.c. PPD (exame na pele) 1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre 0- Não sabe; 99- Não se aplica (para as pessoas que moram sozinhas, instituições ou rua)
59.	Os profissionais **do serviço que descobriu a tuberculose** conversaram com as pessoas que moram com o(a) Sr(a) sobre a tuberculose?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre 0- Não sabe; 99- Não se aplica (para as pessoas que moram sozinhas, instituições ou rua)
60.	Os profissionais **do serviço que descobriu a tuberculose** conversaram sobre as condições de vida das pessoas que moram com o(a) Sr(a) (emprego, moradia, saneamento básico)?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre 0- Não sabe; 99- Não se aplica (para as pessoas que moram sozinhas, instituições ou rua)
61.	O(a) Sr(a) observava visitas dos profissionais da unidade de saúde na sua vizinhança para perguntar se as pessoas tem tosse?	1- Nunca; 2- Quase nunca; 3- Às vezes; 4- Quase sempre; 5- Sempre; 0- Não sabe

G. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A ATENÇÃO À TB (FONTES SECUNDÁRIAS – coletar após a entrevista)

FONTES DE COLETA DE DADOS: _____

62.	Nº SINAN ou WEB-TB:	63.	Prontuário:
64.	Serviço responsável pelo diagnóstico 64.a Nome: _____ 64.b. Endereço: _____ 64.c. Horário de atendimento: _____ 64.d. Tipo de Serviço de Saúde: 1 UBS 2 UBS/PACS 3 USF 4 Serviço de saúde com equipe especializada do Programa de Controle da Tuberculose. Especificar _____ 5 Hospital público 6 Hospital privado 7 Pronto Atendimento 8 Consultório Particular 9 Outro. Especificar _____		
65	Data do diagnóstico:		

66.	Exames realizados	66.a. Baciloscopia	Sim	Não	66.e. Biópsia	Sim Não
		66.b. PPD	Sim	Não	66.f. Cultura de escarro	Sim Não
		66.c. Raios-X	Sim	Não	66.g. anti-HIV	Sim Não
		66.d. Outros: _____				Sim Não
67	Forma Clínica da TB	67.a. Pulmonar	Sim	Não	67.b. Extrapulmonar: _____	Sim Não
68.	Tipo de caso	68.a. Caso novo	Sim	Não		
		68.b. Recidiva	Sim	Não		
		68.c. Retratamento	Sim	Não		
		68.d. Tratamento após abandono	Sim	Não		
69.	Coinfecção pelo HIV	Sim Não				

70.	Serviço responsável pela consulta médica de controle 1 Serviço de saúde com equipe especializada do Programa de Controle da Tuberculose; 2 Serviço de Atenção Básica com equipes generalistas 3 Outro (_____) 70.a. Nome: _____ 70.b. Endereço: _____ 70.c. Horário de atendimento médico aos doentes de TB: _____
71.	Data de início do tratamento:

72.	Tempo de Tratamento Medicamentoso	< 1 mês	1	> 6 Meses até 9 Meses	4
		> 1 Mês até 3 Meses	2	> 9 Meses	5
		> 3 Meses até 6 Meses	3		
73.	Faz tratamento supervisionado	Sim Não			

74.	Serviço responsável pelo tratamento supervisionado/ autoadministrado 1 Serviço de saúde com equipe especializada do Programa de Controle da Tuberculose; 2 Serviço de Atenção Básica com equipes generalistas 3 Outro (_____) 74.a Nome: _____ 74.b. Endereço: _____ 74.c. Horário de realização do TS: _____

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TECLE)

Prezado (a) senhor (a), _____.
Gostaria de convidá-lo (a) para participar de uma pesquisa sobre "Avaliação da efetividade de modelos de gestão de serviços de saúde no controle da tuberculose em municípios da região Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil". Esta pesquisa está sendo realizada por uma equipe de pesquisadores da instituição: _____. Ela tem como objetivo avaliar as causas de retardo do diagnóstico da tuberculose nos serviços de saúde.
Sua participação consistirá em responder a um questionário e/ou uma entrevista que será audiogravada, podendo durar em média 40 minutos e ser realizada no local de sua preferência (serviço de saúde ou domicílio). As informações fornecidas contribuirão com a melhoria dos serviços de saúde na atenção à Tuberculose.
Eu, _____, tendo recebido as informações acima e ciente de meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar.

A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante a entrevista, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, bem como está me assegurado o segredo das informações por mim reveladas;

A segurança de que não serei identificado, assim como está assegurado que a pesquisa não trará prejuízo a mim e a outras pessoas;

A segurança de que não terei nenhuma despesa financeira durante o desenvolvimento da pesquisa,

A garantia de que todas as informações por mim fornecidas serão utilizadas apenas na construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitada por mim a todo o momento.

A garantia de que meu tratamento não será prejudicado se eu desistir de participar da pesquisa.

Uma cópia desta declaração deve ficar com o (a) Sr. (a).

Foz do Iguaçu (PR), ___, de_____ de 2009.

_____
Assinatura do entrevistado

Telefone: _____

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

Atenciosamente
Profª Drª Tereza Cristina Scatena Villa

.....

CONTATO: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.
Endereço: Avenida Bandeirantes, 3900 Campus Universitário – Ribeirão Preto – SP; CEP 14049-900 – SP
Telefone (0XX16) 36023228 e.mail: tite@eerp.usp.br

APÊNDICE C – Comprovante do artigo referente à tese aceito para publicação no Pan American Journal of Public Health. Washington – USA

http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp?NEXT_PAGE=VIEW_DECISION_LETTER_POPUP&DOCUMENT_ID=10610349&CURRENT_ROLE_ID=9002&CURRENT_USER_ID=225096878&DOCUMENT_HASHCODE=&SANITY_CHECK_DOCUMENT_ID=&CONFIG_

Decision Letter (2011-00245.R2)

From: editor_rpsp@paho.org

To: reisobrinho@yahoo.com.br, patpaz@eerp.usp.br

CC:

Subject: Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health - 2011-00245.R2 - Decision on your manuscript

Body: @@date to be populated upon sending@@

Dear Reinaldo Silva-Sobrinho,

We are pleased to inform you that the revised version of your manuscript 2011-00245.R2, entitled "RETARDO NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO DA TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL, PARAGUAI E ARGENTINA" has been accepted for publication as Original Research in the Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health. As soon as the manuscript has been edited, you will receive from our Associate editor an e-mail with a copy of the edited version along with any queries the editor may have. In advance, thank you for your prompt response to this request.

Sincerely,

Dr. Regina C. F. Castro
Editor-in-Chief,
Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health

Date Sent: 09-Sep-2011

Close Window

APÊNDICE D – Resumo do artigo referente à tese aceito para publicação no Pan American Journal of Public Health. Washington – USA

RETARDO NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO DA TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL, PARAGUAI E ARGENTINA

Reinaldo Antonio Silva-Sobrinho[1]; Rubia Laine de Paula Andrade[1]; Maria Amélia Zanon Ponce[1]; Anneliese Domingues Wysocki[1]; Maria Eugênia Firmino Brunello[1]; Lucia Marina Scatena[2]; Antonio Ruffino-Netto[3]; Tereza Cristina Scatena Villa[1].

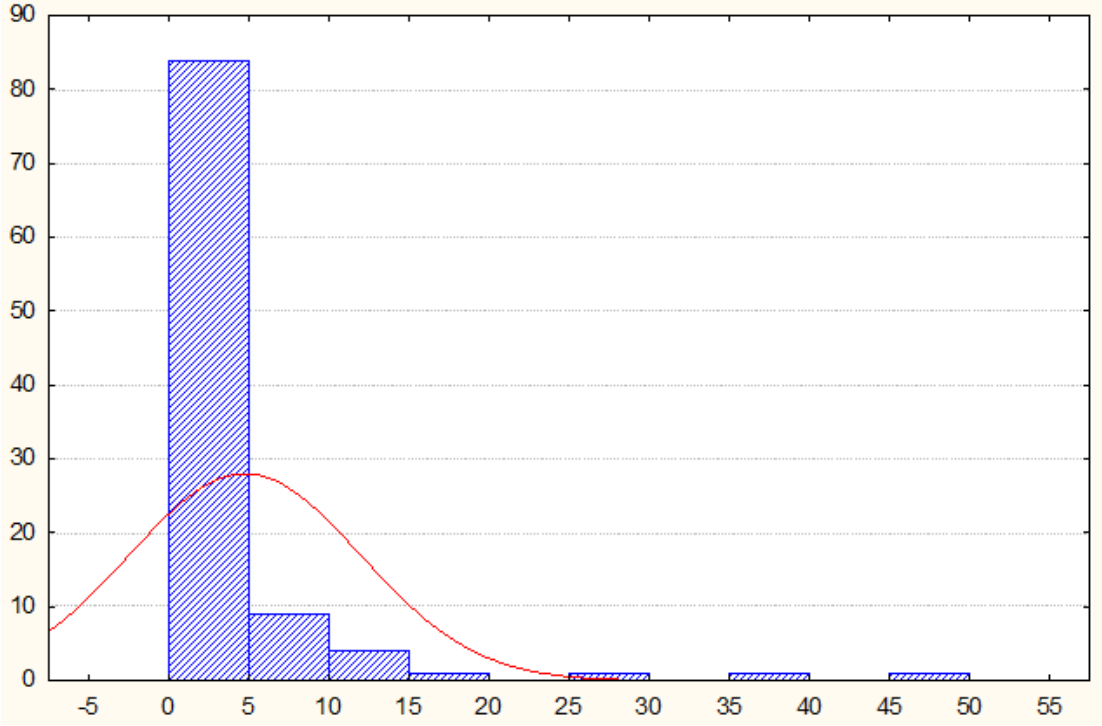
Resumo

Objetivo: Identificar os aspectos relacionados aos doentes e serviços de saúde no retardo do diagnóstico da tuberculose. **Métodos:** Estudo epidemiológico em Foz do Iguaçu, PR, 2009. Utilizou-se o instrumento "The Primary Care Assessment Tool" adaptado para a avaliação da atenção à tuberculose. Utilizou-se a técnica de estatística descritiva como a análise de frequência, medidas de posição (mediana e intervalos interquartis) e odds. **Resultados:** Houve retardo na busca por serviços de saúde entre aqueles na faixa etária ≥ de 60 anos, sexo feminino, baixa escolaridade e conhecimento precário sobre a doença. As variáveis clínicas: caso novo e infecção por HIV e as variáveis comportamentais: uso de cigarros e bebidas alcoólicas não estiveram relacionadas ao retardo no diagnóstico. O tempo para o diagnóstico atribuído ao doente e ao serviço de saúde foi de 30 e 10 dias (mediana), respectivamente. O Pronto Atendimento 24 horas e a Atenção Primária à Saúde não foram efetivos para a suspeição de TB e solicitação de exames de apoio diagnóstico, com alto percentual de encaminhamento para o ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose. **Conclusão:** A procura pela Atenção Primária à Saúde para o diagnóstico resultou em maior tempo até a descoberta da doença. O ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose apresentou desempenho mais efetivo para o diagnóstico da tuberculose devido ao preparo da equipe, acolhimento ordenado com oferta de exames de apoio diagnóstico.

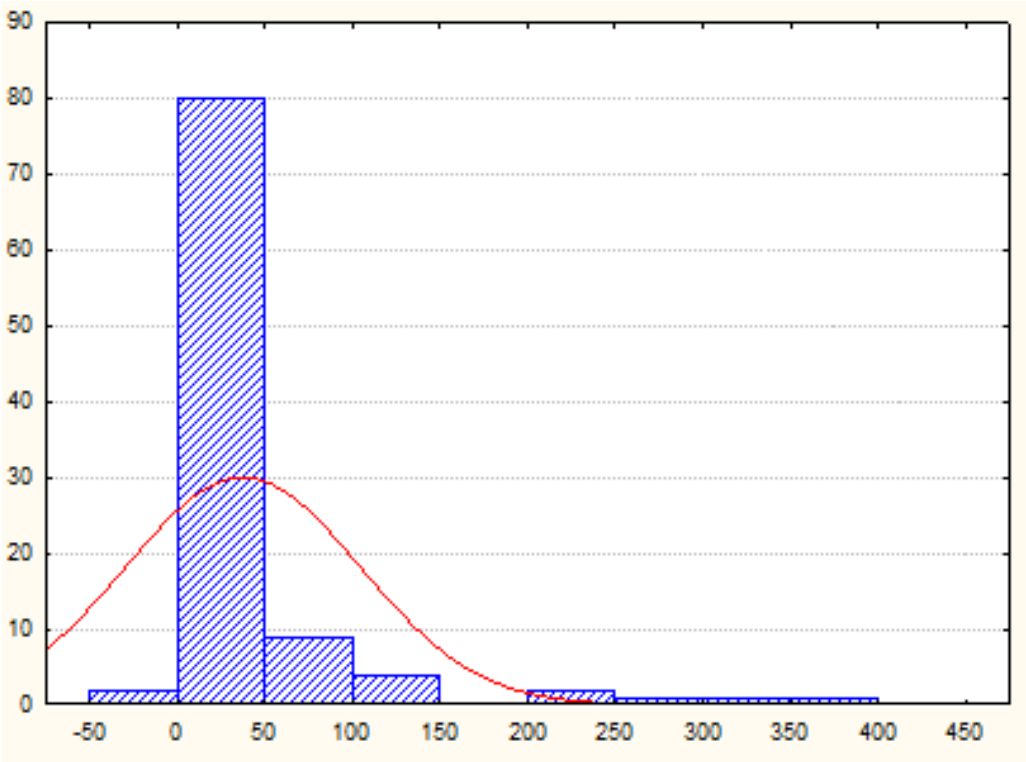
Palavras Chave: Tuberculose. Diagnóstico tardio. Avaliação de Serviços de Saúde.

[1] Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Avenida dos Bandeirantes, 3900. Campus Universitário. CEP: 14040-03. Ribeirão Preto, SP, Brasil. Fone: (16) 3602.3407; E-mail: reisobrinho@usp.br
[2] Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba - MG, Brasil.
[3] Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto - SP, Brasil.

APÊNDICE E – Gráfico da distribuição do número de vezes que o doente procurou o serviço de saúde entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009



APÊNDICE F – Gráfico da distribuição do tempo decorrido entre o primeiro atendimento até o diagnóstico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, PR, 2009

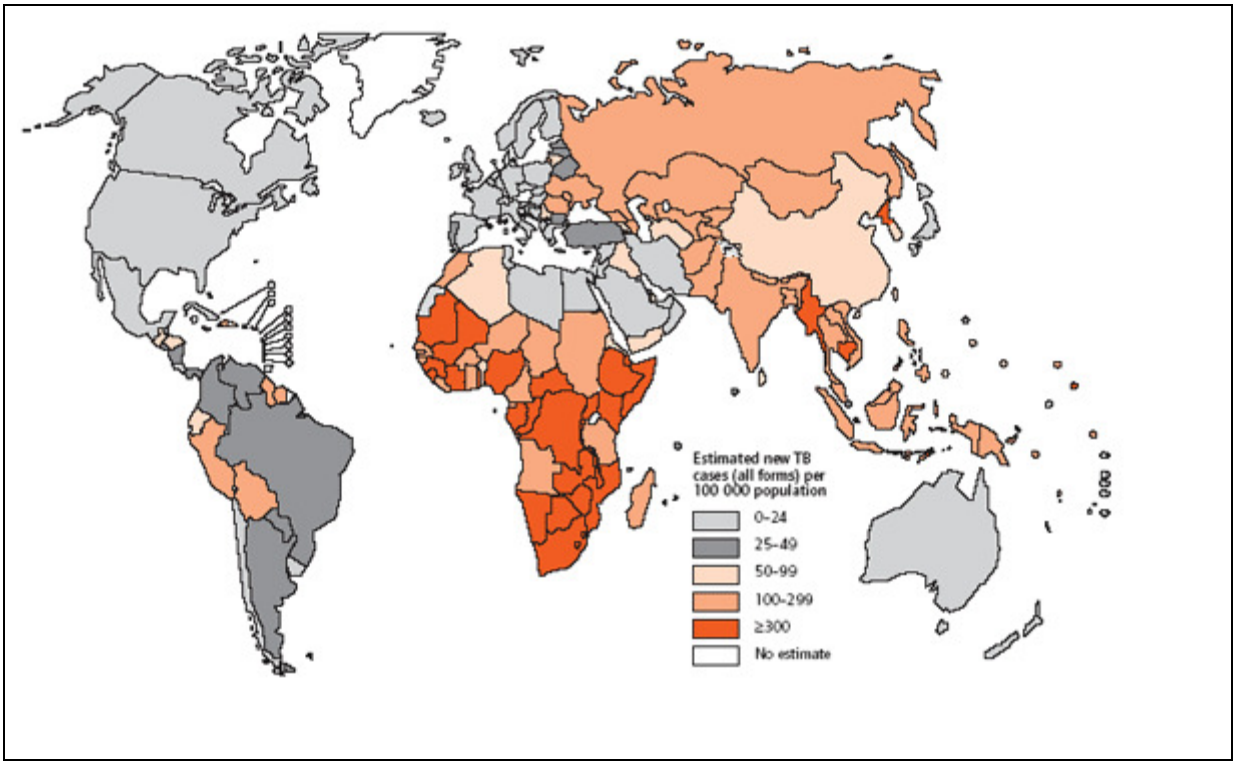


ANEXOS

ANEXO A – Localização geográfica de Foz do Iguaçu, PR

Fonte: Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, PR.

ANEXO B – Incidência global da tuberculose estimada para o ano de 2008



Fonte: WHO, 2008.

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Aprovado na CONEP em 04/08/2000

PARECER 235/2010-CEP

Súmula: Avaliação de proposta de projeto de Tese de Doutorado, tendo como pesquisador responsável Reinaldo Antônio da Silva Sobrinho.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, analisou na sessão ordinária do dia 24/06/2010, Ata 005/2010 - CEP, o processo CR nº 589/2010, referente ao projeto de Tese de Doutorado intitulado "Avaliação da efetividade de modelos de gestão de serviços de saúde no controle da tuberculose em municípios da região Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil" tendo como pesquisador responsável Reinaldo Antônio da Silva Sobrinho, cujo objetivo geral é "Avaliar a efetividade dos modelos de gestão de serviços de saúde no controle da TB em municípios das regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil". Período da vigência: maio de 2010 a dezembro de 2012.

Assim, mediante a importância social e científica que o projeto apresenta, a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à realização do projeto classificando-o como **APROVADO**, pois o mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e/ou a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Cascavel, 24 de junho de 2010.

Dra. MARISTELA JORGE PADOIN
Coordenadora do CEP/Unioeste