**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

ALINE ARAUJO ANTUNES

**Vigilância da Tuberculose Latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em
Ribeirão Preto – SP, 2012 e 2013**

**Ribeirão Preto
2015**

ALINE ARAUJO ANTUNES

Vigilância da Tuberculose Latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em Ribeirão Preto – SP, 2012 e 2013.

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

Área de Concentração: Enfermagem em Saúde Pública.

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

Orientadora: Profa. Dra. Aline Aparecida Monroe

RIBEIRÃO PRETO

2015

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

Antunes, Aline Araujo

Vigilância da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em
Ribeirão Preto – SP, 2012 e 2013.

Ribeirão Preto, 2015.

106 p.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão
Preto/USP.

Orientador: Aline Aparecida Monroe

1. Tuberculose Latente. 2. Infecção pelo HIV. 3. Vigilância em Saúde.

ANTUNES, Aline Araujo

Vigilância da Tuberculose Latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em Ribeirão Preto – SP, 2012 e 2013.

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

Aprovado em: ____/____/____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____ Assinatura: _____

Dedicatoria

Dedico esse trabalho aos meus queridos pais **Neide e Pedro** pelo amor, incentivo
e apoio incondicional.

Aos meus irmãos **André e João** por servirem sempre de exemplo de dedicação e
caráter.

Ao meu companheiro **Felipe Resina** pela paciência e por estar ao meu lado nas
horas mais difíceis

Agradecimentos

À Profª Drª Alíne Aparecida Monroe por todo o incentivo e confiança depositados em mim. Admiro sua paciência, dedicação, atenção e apoio. Obrigada por estar presente e contribuir com o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao Prof. Dr. António Ruffino-Netto, pelo auxílio nas etapas da construção desse estudo. Agradeço por todo conhecimento e sabedoria compartilhada.

À Gabriela Magnabosco pelas contribuições nas etapas mais difíceis de conclusão desse estudo. Obrigada por toda a disponibilidade e compreensão.

À Livia Maria Lopes pelo apoio e colaboração, estando sempre disponível a ajudar e por toda a sua sensibilidade e ternura.

À Drª Maria Eugênia Firmínio Brunello e à Annelise pelas sugestões muito bem vindas na etapa final desse trabalho.

À Drª Lis Aparecida Neves, pela contribuição na construção do estudo, pelo acolhimento e prontidão.

Ao Grupo de Estudos Operacionais em HIV/aids (GEOHáids), pela

aprendizagem e conhecimentos compartilhados: Obrigada **Livia**,
Cassiana, **Mayara**, **Glauber**, **Érika**, **Alíne Andrade**, **Gláucia** e **Luana**.

Ao **GEOTB** pela cooperação e compartilhamento do conhecimento.

Ao Programa de Enfermagem em Saúde Pública e funcionários em
especial à **Shirley**, pela ajuda e dedicação.

Aos docentes da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP/USP)
pelos conhecimentos repassados durante minha formação acadêmica.

À todas as pessoas que vivem com HIV/aids, por terem colaborado,
mesmo que indiretamente para a construção deste estudo.

À toda equipe dos **SAE** por todo o apoio e prontidão para realização deste
estudo.

À todas as pessoas que vivem com HIV/aids, mesmo que indiretamente,
auxiliaram na construção e tornaram possível a conclusão deste estudo.

Ao **CNPq-CAPE** (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior), pelo apoio financeiro.

Obrigada a todos, sem vocês nada seria possível!!!

RESUMO

A TB é a principal doença oportunista a acometer as pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA), sendo a coinfeção TB/HIV um importante desafio para os sistemas de saúde. O estudo objetivou descrever a vigilância da tuberculose latente nas PVHA acompanhadas pelos Serviços de Atenção Especializada ao HIV/aids (SAE) da rede municipal de saúde de Ribeirão Preto- SP, nos anos de 2012 e 2013. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, do tipo levantamento. Participaram 33 indivíduos que desenvolveram diagnóstico de tuberculose latente em 2012 e 2013, notificadas no Sistema de Informação “Quimioprofilaxia TB”, e que viviam com HIV/aids, acompanhadas nos cinco SAE de rede pública municipal de Ribeirão Preto- SP. Para proceder à coleta de dados, inicialmente foi realizado um levantamento das PVHA diagnosticadas com tuberculose latente, a partir do número de indivíduos cadastrados no sistema de informação “Quimioprofilaxia TB”. Posteriormente, foi utilizado um questionário estruturado contendo 30 questões do qual trabalhou-se com as seguintes seções: I - Dados sociodemográficos; II - Dados sobre o perfil clínico das PVHA – no momento do diagnóstico da TB latente; III- Dados sobre o controle da TB nas PVHA; IV- Dados sobre a situação, estratégias de acompanhamento e o desfecho da TB latente nas PVHA. O estudo foi desenvolvido a partir de fontes secundárias de informação: Sistema de Informação (SI) “Quimioprofilaxia TB”; Prontuário Clínico; Sistema Informatizado Hygia-Web e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). De forma complementar, com apoio de um roteiro específico foi realizada entrevista com o ator chave - coordenador do Programa Municipal de Controle da Tuberculose e do Programa de DST/aids/hepatites virais - com o intuito de caracterizar o cenário com enfoque na descrição das ações de prevenção e controle da TB nas pessoas com HIV/aids. A análise dos dados foi realizada por meio de técnica estatística descritiva. Dos 355 casos identificados no SI Quimioprofilaxia TB, 135 foram notificados em 2012 e 220 em 2013, sendo que 44 ocorrências envolviam as PVHA em seguimento na rede pública municipal de saúde, dos quais 21 (47,7%) pertenciam ao SAE “C”. Foram excluídos 11 casos devido à não localização de prontuários clínicos e equívocos na classificação de indivíduos que não possuíam o diagnóstico de HIV/aids. Das 33 PVHA consideradas na amostra final do estudo, houve predomínio do sexo masculino (54,5%), faixa etária de 31 a 60 anos (72,7%), economicamente ativos e casados/ união estável (36,4%). Em relação ao perfil clínico, 75,8% tinham a aids como situação diagnóstica, faziam uso da TARV, porém apenas 30,3% tinham registros de retirada mensal de tais medicamentos. A contagem de células de proteção (TCD4+) e carga viral indicava estabilização do HIV/aids na maioria dos sujeitos. Quanto ao controle e desfecho da QT, a maioria (93,9%) dos pacientes realizou o tratamento na modalidade autoadministrada, sendo que 22 (66,7%) finalizaram o tratamento, mas observou-se uma taxa de abandono de 18,1%. Sendo a TB a principal doença oportunista a acometer e ser responsável pelo maior número de mortes associadas às PVHA, torna-se essencial a implementação de estratégias que favoreçam a vigilância da TB latente nas PVHA contribuindo como medida fundamental para o controle da doença ativa. A vigilância dos dados contribui para o planejamento e melhoria das ações e intervenções prestadas. Assim, desafios são lançados no que se refere à integração de ambos programas frente à importância da vigilância e manejo dos agravos no contexto das políticas públicas.

Descritores: Tuberculose Latente, Infecções por HIV, Vigilância da saúde.

ABSTRACT

TB is the main opportunistic infection to affect people living with HIV/AIDS (PLWHA), and TB/HIV coinfection is a major challenge for health systems. The study aimed to describe the monitoring of latent TB in PLWHA followed by HIV/AIDS Specialized Health Services Specialized (SHS) of Ribeirão Preto-SP, in the years 2012 and 2013. It was an epidemiological descriptive study. Were included 33 individuals who developed diagnosis of latent tuberculosis in 2012 and 2013, reported in the System Information "TB chemoprophylaxis," and living with HIV/AIDS, followed by the five SHS municipal public health network of Ribeirão Preto-SP. For data collection, it was initially conducted a survey of PLWHA diagnosed with latent tuberculosis, from the number of individuals registered in the information system (IS) "TB chemoprophylaxis." After, it was used a structured questionnaire containing 30 questions which were considered the following sections: I - Socio-demographic data; II - Data on the clinical profile of PLWHA - at diagnosis of latent TB; III - Data on the control of TB in PLWHA; IV Data on the situation, monitoring strategies and the outcome of latent TB in PLWHA. The study was developed from secondary sources of information: Information System "TB chemoprophylaxis"; Health Record; Computerized Hygia-Web system and Notifiable Diseases Information System (SINAN). As a complement, with the support of a particular script we interviewed the key actor - Municipal Program Coordinator for Tuberculosis Control and STD/AIDS - in order to characterize the scenario focusing on the description of the actions about prevention and control of TB in PLWHA. Data analysis was performed using descriptive statistics technique. Of the 355 cases identified in the IS chemoprophylaxis TB, 135 were reported in 2012 and 220 in 2013, with 44 occurrences involving PLWHA in the follow-up in the municipal public health system, of which 21 (47.7%) belonged to the SHS "C". Eleven cases were excluded due to non-location clinical records and errors in the classification of individuals who did not have the diagnosis of HIV/AIDS. Of the 33 PLWHA considered in the final study sample, there was a predominance of males (54.5%), aged 31-60 years (72.7%), economically active and married/common-law marriage (36.4%). Regarding the clinical profile, 75.8% had AIDS as a diagnostic situation, made use of ART, but only 30.3% had monthly removal of records of such drugs. The protective cell count (CD4 +) and viral load indicated stabilization of HIV/AIDS in most subjects. As for the control and outcome of QT, the majority (93.9%) of patients held in the self-administered treatment modality, with 22 (66.7%) completed the treatment but there was a dropout rate of 18.1 %. TB being the main opportunistic disease to affect and be responsible for more deaths associated with PLWHA, it is essential to implement strategies that enhance the surveillance of latent TB in PLWHA contributing as a key measure to control active disease. Surveillance data contribute to the planning and improvement of actions and interventions provided. So challenges are launched with regard to the integration of both programs forward the importance of surveillance and management of diseases in the context of public policy.

Key words: Latent Tuberculosis, HIV Infections, Health surveillance.

RESUMEN

La tuberculosis es la principal infección oportunista que afecta a las personas que viven con el VIH/SIDA (PVVS), y la coinfección TB/VIH es un gran desafío para los sistemas de salud. El objetivo del estudio fue describir la vigilancia de la tuberculosis latente en las PVVS y en acompañado de los Servicios de Atención Especializada al VIH/SIDA (SAE) de la red de salud municipal de Ribeirão Preto-SP, en los años 2012 y 2013. Es un estudio descriptivo, de tipo de levantamiento epidemiológico. Incluyeron 33 individuos que desarrollaron el diagnóstico de la tuberculosis latente en 2012 y 2013, recordatos en el sistema de información "quimioprofilaxis TB", y que vivían con el VIH/SIDA y estaban en seguimiento en los cinco SAE de la red pública municipal de Ribeirão Preto-SP. Para la recolección de los datos, se realizó inicialmente un levantamiento de las PVVS diagnosticado con tuberculosis latente desde el número de personas registradas en el sistema de información "quimioprofilaxis TB." Posteriormente se utilizó un cuestionario estructurado el cuyo contenía 30 preguntas de las cuales se trabajó con las siguientes secciones: I - Datos socio-demográficos; II - Datos sobre el perfil clínico de las PVVS - momento del diagnóstico de la tuberculosis latente; III - Datos sobre el control de la TB en PVVS; IV - Datos sobre la situación, las estrategias de vigilancia y el resultado de la tuberculosis latente en las PVVS. El estudio fue desarrollado a partir de fuentes secundarias de información: Sistema de Información (SI) "quimioprofilaxis TB"; Registro de la Salud; Sistema Hygia Web computarizada y Sistema de Información de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN). Como complemento, con el apoyo de una escritura particular, fue entrevistado el actor clave - Coordinador del Programa Municipal de Control de la Tuberculosis y las ETS/ SIDA - con el fin de caracterizar el escenario y la descripción de las acciones de prevención y control de la tuberculosis PVVS. Se realizó el análisis de datos utilizando la técnica estadística descriptiva. De los 355 casos identificados en el SI quimioprofilaxis TB, fueron reportados 135 en 2012 y 220 en 2013, con 44 apariciones que involucran a las PVVS en el seguimiento en el sistema de salud pública municipal, de los cuales 21 (47,7%) pertenecían a el SAE "C" . Once casos fueron excluidos debido a la no localización historias clínicas y los errores en la clasificación de las personas que no tenían el diagnóstico de VIH/SIDA. De las 33 PVVS consideradas en la muestra final del estudio, hubo un predominio del sexo masculino (54,5%), con edades entre 31 a 60 años (72,7%), económicamente activas y casados (36,4%). En cuanto al perfil clínico, el 75,8% tienen SIDA como una situación de diagnóstico, hizo uso de la terapia antirretroviral, pero sólo 30.3% tienen los registros mensuales de retirada de los dichos fármacos. El conteo de protección celular (CD4 +) y carga viral indican estabilización del VIH/SIDA en la mayoría de los sujetos. En cuanto al control y los resultados del QT, la mayoría (93,9%) de los pacientes, le hicieron en la modalidad de tratamiento autoadministrado, todavía 22 (66,7%) completaron el tratamiento, pero hubo una tasa de abandono del 18,1 %. TB es la principal enfermedad oportunista a afectar a las PVVS, es esencial implementar estrategias que mejoren la vigilancia de la TB latente en las PVVS contribuyendo como una medida clave para controlar la enfermedad activa. Los datos de vigilancia contribuyen a la planificación y mejora de las acciones e intervenciones previstas. Así retos se ponen en marcha en relación con la integración de los dos programas de remitir la importancia de la vigilancia y la gestión de las enfermedades en el contexto de las políticas públicas.

Palabras clave: Latente Tuberculosis, Infecciones por VIH, Vigilancia de la salud.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Esquema básico de tratamento para a tuberculose ativa em adultos e adolescentes (maiores que 10 anos de idade).....	34
Figura 2	Indicação do tratamento da TB latente de acordo com a idade, resultado da PT e risco de adoecimento.....	35
Figura 3	Fluxograma de investigação de contatos adultos e adolescentes (>10 anos).....	37
Figura 4	Medidas de controle da transmissão da tuberculose.....	38
Figura 5	Modelos assistenciais e Vigilância da saúde.....	45
Figura 6	Síntese do processo de identificação das PVHA notificadas com ILTB, 2012 e 2013, segundo os critérios de inclusão do estudo.....	62
Figura 7	Síntese da amostra das PVHA notificadas no sistema de informação QuimioprofilaxiaTB de acordo com os SAE nos anos de 2012 e 2013.....	63
Figura 8	Síntese do processo de identificação das PVHA notificadas com ILTB, 2012 e 2013, a partir da localização e acesso às informações contidas nos prontuários de saúde.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro I	Descrição dos objetivos específicos, seções, fonte de dados e variáveis utilizadas no estudo.....	56
-----------------	---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas das pessoas vivem com HIV/aids acompanhadas pelos SAE de Ribeirão Preto – SP, 2012-2013.....	65
Tabela 2	Distribuição de frequência das variáveis sobre o perfil clínico das PVHA, no momento do diagnóstico da TB latente acompanhadas pelos SAE, Ribeirão Preto – SP, 2012-2013.....	66
Tabela 3	Distribuição de frequência das variáveis relacionadas ao controle da tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/ aids, acompanhadas pelos SAE, Ribeirão Preto – SP, 2012-2013.....	67
Tabela 4	Distribuição de frequência das variáveis sobre a situação, estratégias de acompanhamento e o desfecho da tuberculose latente nas pessoas vivem com aids, acompanhadas pelos SAE, Ribeirão Preto – SP, 2012- 2013.....	68

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice I	Questionário estruturado para coleta de dados secundários.....	99
Apêndice II	Roteiro de caracterização do contexto de organização das ações de controle da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids.....	102
Apêndice III	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Atores chave dos Programas de Controle da Tuberculose e DST/aids/Hepatites Virais.....	103

LISTA DE ANEXOS

Anexo I	Ficha de Notificação de Quimioprofilaxia.....	105
Anexo II	Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	106

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CTA	Centros de Triagem e Aconselhamento
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GEOHAids	Grupo de Estudos Operacionais em HIV/aids
GEOTB	Grupo de Estudos Operacionais em Tuberculose
HCFMRP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
IGRAs	Gama-Interferon
ILTB	Infecção Latente por Tuberculose
LILACS	Literatura Latino Americano em Ciências de Saúde
MI	Moléstias infectocontagiosas
MS	Ministério de Saúde
MTB	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PT	Prova Tuberculínica
PubMed	Public /Medline ou Publisher Medline
PVHA	Pessoas que vivem com HIV/aids
QT	Quimioprofilaxia
SAD	Serviço de Assistência Domiciliar Terapêutica
SAE	Serviço de Atenção Especializada
SI	Sistemas de Informação

SIA	Sistema de Informação Laboratorial
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
TB	Tuberculose
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDO	Tratamento Diretamente Observado
TMR	Teste molecular rápido
UETDI	Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas
USP	Universidade de São Paulo
VE	Vigilância Epidemiológica
VS	Vigilância da Saúde

DEFINIÇÃO DE TERMOS

AIDS: A Síndrome da imunodeficiência adquirida é uma doença que ataca o sistema imunológico, destruindo os linfócitos TCD4+. Trata-se do estágio mais avançado da infecção ocasionada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (BRASIL, 2015).

CONDIÇÃO AGUDA: são condições de saúde que apresentam curso curto, inferior a três meses de duração. Em geral, iniciam-se de forma repentina, apresentam causa simples e facilmente diagnosticada e respondem bem a tratamentos específicos, como cirurgias e tratamentos medicamentosos (MENDES, 2011).

CONDIÇÃO CRÔNICA: são condições de saúde que se apresentam mais ou menos longas (superior a três meses), podendo se apresentar de forma definitiva e permanente. Tais condições iniciam e evoluem lentamente e apresentam diversas causas que variam no tempo, incluindo hereditariedade, estilos de vida, exposição a fatores ambientais e fisiológicos. Geralmente não seguem padrões regulares ou previsíveis e podem levar a perda da capacidade funcional (MENDES, 2012).

MODELOS ASSISTENCIAIS: refere-se à forma como são organizadas as ações de atenção à saúde, envolvendo aspectos tecnológicos e assistenciais, numa determinada sociedade. Trata-se de uma forma de organização e articulação entre os diversos recursos físicos, tecnológicos e humanos disponíveis para enfrentar e resolver os problemas de saúde de uma coletividade (JÚNIOR, 2007). Ao se abordar a temática envolvendo os modelos de atenção à saúde, faz referência não a programas em si, mas à gestão de processos políticos, organizacionais e de trabalho que estejam comprometidos com a produção dos atos de cuidar do indivíduo, do coletivo, do social, dos meios, das coisas e dos lugares (MERHY, 2002).

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE: trata-se de instrumentos padronizados de monitoramento e coleta de dados, processamento, análise e transmissão de informação visando melhor entendimento dos problemas de saúde da população, contribuindo para organizar e operacionalizar os serviços de saúde e na tomada de decisões nas esferas municipais, estaduais e federal (BASTOS, 2009).

TUBERCULOSE: doença bacteriana infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta de forma mais frequente os pulmões. É transmitida de uma pessoa para outra por meio de gotículas expelidas por pessoas com a doença respiratória ativa (WHO, 2015).

TUBERCULOSE LATENTE: segundo o dicionário de língua portuguesa Michaelis, o termo latente diz respeito a algo oculto, que não se manifesta, mas que é capaz de se revelar ou desenvolver quando as circunstâncias sejam favoráveis ou se atinja o momento próprio para isso. No caso da TB latente, o indivíduo pode ser exposto ao *M. tuberculosis*, mas não desenvolver a doença na forma ativa (LOPES, 2011).

VIGILANCIA DA SAÚDE: O conceito de VS inclui as ações de promoção da saúde, prevenção e controle de doenças e agravos, devendo constituir espaço de articulação de conhecimentos e técnicas. A área da vigilância abrange os principais componentes: vigilância e controle de doenças transmissíveis; a vigilância de doenças e agravos não transmissíveis; vigilância da situação de saúde, vigilância da saúde ambiental; vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária (TEIXEIRA, PAIM & VILLASBOAS, 1998).

SUMÁRIO

Apresentação	22
1. Delineamento do Objeto de Estudo	24
1.1 Infecção latente por tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/aids: Estado da Arte	28
1.2 Diretrizes para a prevenção e controle da tuberculose (ativa e latente)	31
2. Justificativa.....	40
3. Quadro Teórico.....	42
4. Objetivos.....	48
4.1 Objetivo Geral	49
4.2 Objetivos específicos.....	49
5. Material e Métodos	50
5.1 Modelo do estudo	51
5.2 Caracterização do local de estudo	51
5.3 População de referência.....	54
5.4 População de estudo	54
5.5 Critérios de inclusão	54
5.6 Critérios de exclusão	54
5.7 Instrumento da coleta de dados	55
5.8 Fontes de coleta de dados	55
5.9 Variáveis do instrumento de coleta de dados	56
5.10 Procedimento de Coleta de dados.....	58
5.11 Análise dos dados	60
5.12 Aspectos Éticos	60
6. Resultados.....	61
7. Discussão.....	70
8. Limitações do estudo	85
9. Conclusões.....	87
10. Referências	90
Apêndices	98
Anexos.....	104

Apresentação

O interesse pela Saúde Pública surgiu desde a graduação, quando tive a oportunidade de realizar um trabalho de iniciação científica, desenvolvendo o projeto intitulado “Prevenção e diagnóstico da tuberculose nas pessoas que vivem com aids: oferta de ações e serviços de saúde”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A aproximação com a temática despertou o interesse por maior conhecimento envolvendo os dois agravos: tuberculose e HIV/ aids. O desenvolvimento do projeto de Iniciação Científica, bem como o atual estudo, contaram com a participação do Grupo de Estudos Operacionais em HIV/aids (GEOHAids), que prioriza a temática do HIV/aids enquanto uma condição crônica e infecciosa na rede de atenção à saúde, e do Grupo de Estudos Epidemiológico-Operacional em Tuberculose (GEOTB), cadastrado e certificado no diretório de grupos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Este estudo tem como foco a análise da vigilância da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em seguimento na rede municipal de saúde de Ribeirão Preto-SP. Tal pesquisa é fruto da discussão e parceria entre os membros da Universidade e dos gestores do Programa Municipal de DST/Aids e Hepatites Virais e do Programa de Controle da Tuberculose, dada a relevância da vigilância e manejo de ambos os agravos no contexto das políticas públicas de saúde nacionais e internacionais.

1. Delineamento do Objeto de Estudo

A tuberculose (TB) é caracterizada como uma condição crônica de natureza infecciosa e transmissível causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (*Mtb*). É considerada um dos grandes problemas de saúde pública mundial, pois se trata da segunda principal causa de morte dentre as doenças infecciosas (SANTANA, 2014).

O Brasil ocupa a 16ª posição dentre os 22 países com maiores índices de TB; a Índia, a China e a África do Sul são os países que detêm a maior carga da doença de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2014).

Estima-se que, em 2013, havia nove milhões de indivíduos com TB no mundo, sendo que cerca de 1,1 milhão eram pessoas que viviam com HIV/aids (PVHA). No mesmo ano, 1,5 milhão de pessoas morreram de TB, sendo que 360.000 possuíam diagnóstico positivo para o HIV (WHO, 2014).

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids) também é considerada uma condição crônica, sendo que a evolução natural da mesma se caracteriza pela intensa replicação do vírus da imunodeficiência humana (HIV), cuja forma mais grave é marcada pelo surgimento de diversas infecções oportunistas, as quais debilitam o infectado podendo levá-lo à morte (SOUZA, 2008).

Desde a década de 80, quando foram identificados os primeiros casos de HIV/aids, a epidemia configurou-se, também, como um sério problema de saúde pública (SEILD, 2005). Segundo estimativas, até o final de 2013, havia aproximadamente 35 milhões de PVHA em todo o mundo (UNAIDS, 2014). No Brasil, foram notificados 757.042 casos de aids no período de 1980 a 2014, sendo que o maior percentual concentrava-se na região Sudeste com 411.800 casos, representando 54% dos casos observados no país (BRASIL, 2013). No município de Ribeirão Preto, a taxa de incidência de aids foi 30,9 por 100.000 habitantes em 2011 (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DST/AIDS, SES-SP, 2012).

A TB é a principal doença oportunista a acometer as PVHA, sendo a coinfeção TB/HIV um importante desafio para os sistemas de saúde, principalmente nos países em desenvolvimento, os quais ainda enfrentam dificuldades para o controle da TB (ALBUQUERQUE, 2009). Sabe-se que a TB ativa nas PVHA é causa de grande impacto na mortalidade por HIV e por TB. Tal grupo de indivíduos apresenta de 21 a 34 vezes mais chances de desenvolver a TB ativa (CEILLEAUX- CEZAR, 2012).

Em 2012, a cobertura nacional relacionada à oferta e realização do teste anti-HIV nos casos novos de TB foi de 53%. No mesmo período, o percentual de coinfeção

foi de 9,7% (BRASIL, 2013). Nesse cenário, o Ministério de Saúde (MS) estabeleceu algumas ações prioritárias para o manejo da TB nas PVHA, conforme diretrizes da OMS para a prevenção, diagnóstico e tratamento oportuno da TB nessa população. Recomenda-se que a TB deva ser investigada em todas as consultas mediante questionamento de sintomas sugestivos da doença. O acolhimento e aconselhamento em HIV/aids também são fundamentais, devendo abordar as formas de transmissão e prevenção de ambas as doenças (BRASIL, 2013).

Sendo assim, torna-se relevante a detecção precoce da infecção pelo *Mtb* nesta população, tanto na forma ativa quanto latente. No caso da TB latente, na qual o *Mtb* está presente no organismo do indivíduo, mas não há a manifestação da doença ativa, a detecção oportuna possibilita a instituição de tratamento específico visando a reduzir o risco de evolução da doença ativa e, conseqüentemente, a propagação da mesma e o agravamento das condições clínicas (SIQUEIRA, 2012). Para tanto, a prova tuberculínica (PT) configurava-se como teste de escolha para pacientes com TB latente até meados de 2014. Nos casos envolvendo pacientes infectados pelo HIV, o referido teste (PT) era realizado no momento do diagnóstico, sendo indicada a repetição anual para o devido acompanhamento e controle (SIQUEIRA, 2012). Nas diretrizes de 2013 MS, além da PT, deveriam estar disponibilizados, ainda, medicamentos para o tratamento da infecção latente da TB, além dos medicamentos que compõem os esquemas básicos de tratamento da doença ativa.

Entretanto, em meados de 2014, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) do MS enviou um ofício circular às coordenadorias dos programas de TB, comunicando a suspensão da PT. O referido documento apresentou como justificativa a dificuldade na aquisição do derivado proteico purificado produzido por laboratórios internacionais (BRASIL, 2014).

Neste cenário, é importante ressaltar a relevância da PT enquanto técnica para diagnóstico da infecção pelo bacilo, a qual foi utilizada por quase um século, devido ao baixo custo e facilidade do uso, além das comprovações científicas demonstrando fortes correlações entre o resultado do exame o risco para futuro desenvolvimento da TB ativa (SIQUEIRA, 2012).

Atualmente, como forma alternativa ao uso da PT para o diagnóstico da TB latente, tem sido propostos e recomendados testes de detecção de gama-interferon (IGRAs). Tais testes apresentam benefícios como a diminuição de resultados falso-positivos, além da facilidade de realização, uma vez que se utiliza do sangue como

material biológico, não necessitando do retorno do usuário ao serviço para leitura, o qual era necessário quando realizada a PT. Contudo, trata-se de uma técnica com custo mais elevado e que exige estrutura laboratorial adequada, além de não ser amplamente disponibilizada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2014).

Nesse sentido, considerando a falta de acesso à PT, as recomendações para o controle da infecção latente nas PVHA perpassam a intensificação na investigação de sintomas sugestivos da TB ativa (tosse, sudorese noturna, emagrecimento), assim, sendo descartada a possibilidade da doença ativa, deve-se iniciar o tratamento para TB latente quando o paciente for elegível, ou seja, atender aos seguintes critérios: casos provenientes de locais com elevado risco epidemiológico de contágio pelo bacilo; contagem de linfócitos TCD4+ inferior a 350cel/mm³; pacientes que não fazem uso da TARV ou que fazem uso da terapia, porém apresentam carga viral detectável (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2014).

O presente cenário de vigilância e manejo da infecção latente por TB constitui-se em um desafio ainda maior no cuidado prestado às PVHA pelos serviços da rede de atenção à saúde, uma vez que precisa apoiar-se na investigação da doença ativa, valorizando principalmente a suspeição de sinais e sintomas sugestivos da doença, exigindo dos programas de controle e dos profissionais das equipes de saúde uma reorganização do processo de trabalho no que tange ao monitoramento minucioso das condições clínicas e epidemiológicas das PVHA para a instituição de medidas preventivas e terapêuticas apropriadas com relação à TB.

Frente ao exposto, partindo-se do reconhecimento e impacto da TB enquanto principal doença oportunista a acometer as PVHA, observa-se, gradativamente, a valorização de iniciativas de fortalecimento e integração das ações de vigilância dos Programas Nacionais de Controle de TB (PNCT) e de doenças sexualmente transmissíveis (DST/aids), tendo como foco o estabelecimento de estratégias conjuntas, tal como a oferta do teste anti-HIV para casos novos de TB e vice-versa. Entretanto, para além da realização dos exames e testes diagnósticos em si, uma condição essencial para o bom desempenho de ambos os programas se refere à inserção e disponibilização de seus resultados, bem como outras informações relevantes para subsidiar o monitoramento e avaliação. Nesse sentido, valorizam-se os sistemas de informação (SI) na perspectiva de subsidiar intervenções que possibilitem um controle mais efetivo de ambos os agravos (CARVALHO et al, 2011; LIMA et al, 1997).

Contudo, de acordo com autores que tratam dos SI em HIV/aids ou TB, um aspecto a ser salientado é a baixa completude no preenchimento de dados, além da própria subnotificação dos agravos (CARVALHO et al, 2011; CRUZ et al, 2003; BRAGA, 2007). Estudo realizado com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de TB e de aids aponta que uma possível medida para evitar subnotificações seria avançar em estratégias que promovam a colaboração entre os referidos programas, aumentando a troca de informações de forma rotineira e em todos os níveis administrativos, com intuito de garantir o conhecimento da condição de coinfeção e o acesso precoce às medidas de prevenção e tratamento (CARVALHO et al, 2011).

Sabe-se que os SAE constituem-se um locus prioritário para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da coinfeção das PVHA, atuando no manejo da coinfeção (BRASIL, 2013c), porém se torna imprescindível a articulação com os demais pontos de atenção da rede assistencial, com o intuito de produzir um cuidado mais abrangente e passível de bons resultados. Reitera-se que a assistência à condição de coinfeção TB/HIV, tanto na forma latente quanto na forma ativa, exige articulação entre os programas de HIV/aids e de TB visando ao monitoramento, avaliação, planejamento e implementação do plano de cuidados.

1.1 Infecção latente por tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/aids: Estado da Arte

A revisão sistemática ou narrativa da literatura permite fundamentar teoricamente determinado objeto de estudo, com base em fontes de publicações bibliográficas ou eletrônicas, para o acesso de resultados de estudos de outros autores (ROTHER, 2007). Constitui-se como base da construção do conhecimento científico, pois é a partir desse processo que emergem novas teorias e são observadas lacunas (BOTELHO, 2011). Com o intuito de fundamentar a produção do conhecimento, optou-se por realizar uma busca no período de janeiro a março/2014, utilizando-se duas bases de dados para o levantamento bibliográfico: LILACS (Literatura Latino Americana em Ciências de Saúde) e *PubMed* (*Public /Medline ou Publisher Medline*).

Foram elencados os seguintes critérios de inclusão para a seleção dos materiais: artigos completos publicados no período de 2009 a 2013 (cinco últimos anos); em periódicos nacionais e internacionais; nos idiomas português, inglês e espanhol e que

citavam ou mencionavam em seus resultados elementos pertinentes ao manejo da TB latente nas PVHA. Optou-se pela exclusão do ano 2014 na busca, uma vez que não foram identificados materiais bibliográficos publicados até o final do período de levantamento dos materiais anteriormente mencionado.

Os descritores selecionados foram: “infecções por HIV” e “tuberculose latente”, os quais estavam contemplados dentre os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Inicialmente foram encontrados 105 artigos científicos, dos quais foram selecionados 21, em função dos critérios de inclusão supracitados, bem como pela exclusão de materiais bibliográficos duplicados. A organização e categorização dos materiais bibliográficos selecionados possibilitou vislumbrar três eixos principais de produção de conhecimentos: *Disponibilidade de recursos e a organização dos serviços de saúde para a abordagem da TB nas PVHA; Preparo e a sensibilização dos recursos humanos para o manejo da TB (latente ou ativa) nas PVHA; Desafios da adesão para o seguimento terapêutico das PVHA diagnosticadas com a infecção latente por TB.*

Dos 21 artigos selecionados, cinco (24%) foram desenvolvidos no Brasil (SIQUEIRA, 2012; OLIVEIRA et al, 2011; MOURA et al, 2012; MOURA et al, 2011; GUTIERREZ et al, 2009), cinco (24%) em continente europeu (KALL et al, 2012; BALABANOVA et al, 2011; DIAZ et al, 2010; SHAH et al, 2012; KASPROWICZ et al., 2011), quatro (19%) desenvolvidos na África (JENSEN et al, 2013; BARK et al, 2010; KUFA et al, 2012; MUTSVANGWA et al, 2009) e três (14%) na América do Norte (DEFULIO & SILVERMAN, 2013; DIERBERG & CHAISSON, 2013; VELASQUEZ et al, 2012).

Notou-se que, apesar da prioridade que envolve o manejo da TB (infecção latente/ativa) nas PVHA como uma das prerrogativas do MS visando ao controle de ambos os agravos, a publicação de pesquisas nessa temática no país é baixa, o que justifica, também, a importância de desenvolvimento do presente estudo (BRASIL, 2011).

De modo geral, dentre as principais temáticas abordadas nos materiais bibliográficos selecionados, salienta-se que três artigos (14%) sinalizaram as principais barreiras enfrentadas para o manejo oportuno da TB nas PVHA, seja por parte do serviço, da equipe de saúde ou do paciente. Os principais entraves identificados foram: a não disponibilização e padronização dos insumos, falta de sistemas de informação atualizados e despreparo das equipes de saúde (MOOLPHATE et al, 2013; OLIVEIRA

et al, 2011; BALABANOVA et al, 2011).

Considerando a importância da disponibilidade e qualificação dos recursos humanos em saúde, oito artigos (38%) problematizaram a capacitação e sensibilização dos profissionais no que tange à investigação da TB, solicitação e realização da prova tuberculínica e o próprio tratamento da infecção latente nas pessoas elegíveis (SIQUEIRA, 2012; OLIVEIRA et al, 2011; MOURA et al, 2012; BALABANOVA et al, 2011; MOURA et al, 2011; KUFA et al, 2012; GUTIERREZ et al, 2009; MUTSVANGWA et al; 2009).

Diante da falta de preparo dos profissionais de saúde para a abordagem da TB nas PVHA e também da baixa adesão ao tratamento da TB latente, sete artigos (33%) apontaram a necessidade de aprimorar as estratégias de investigação dos elegíveis, com enfoque na prevenção da doença ativa e, fundamentalmente, na melhor estruturação das políticas voltadas ao tratamento da TB latente (JENSEN et al, 2013; MOURA et al; 2012; MOURA et al, 2011; MUTSVANGWA et al, 2009; KUFA et al, 2012; KASPROWICZ et al., 2011; HOUBEN et al, 2011). Muitas vezes, mesmo quando a população é considerada de alto risco para desenvolver a coinfeção, verifica-se o despreparo profissional com ênfase nas ações de prevenção (SHAH et al, 2012; KASPROWICZ et al, 2011; CEREZALES & ELORZA, 201; VELASQUEZ et al, 2012).

Salienta-se que dois artigos (9%) apontaram a investigação da TB sustentada apenas na abordagem clínica dos sintomas clássicos da doença, ou seja, explora-se a sintomatologia considerando apenas a sua forma ativa, contudo, sem valorizar e incorporar outros recursos para cogitar o diagnóstico da doença, tanto latente ou ativa, tomando como exemplo a própria solicitação/realização da prova tuberculínica, como também outros exames (baciloscopia de escarro, raio X, dentre outros) (KUFA et al, 2012; DIERBERG & CHAISSON, 2013).

Outra vertente relacionada às dificuldades pertinentes ao seguimento terapêutico das PVHA diagnosticadas com a infecção latente por TB aponta que, mesmo quando os pacientes são elegíveis para o tratamento em questão, o percentual de abandono nas diferentes etapas de acompanhamento clínico-terapêutico é elevado, conforme apontado em sete artigos científicos (33%), os quais recomendam a elaboração de estratégias para aumentar as taxas de adesão dessas pessoas (KALL, 2012; SIQUEIRA, 2012; DIAZ et al, 2010; GUTIERREZ et al, 2009; DIERBERG & CHAISSON, 2013; DEFULIO & SILVERMAN, 2013; BARK et al, 2010).

Reconhecendo que a TB está relacionada à pobreza e baixas condições de vida, mesmo com todos os progressos para o controle desta doença, como tratamento diretamente observado (TDO) e melhorias no acesso ao tratamento e medicamentos, a população menos favorecida, econômica e socialmente, se constitui-se em grupo de risco para o adoecimento e, posteriormente, abandono do tratamento (SILVA, 2014). Estudo realizado no Rio de Janeiro identificou a inexistência de TDO para o tratamento de ILTB, o qual fica a cargo dos familiares que, muitas vezes, também estão em tratamento para TB ativa (SILVA, 2014). No que tange à prevenção medicamentosa da TB nas PVHA, situação ainda mais agravante no desenvolvimento do Mtb dentre as estratégias em vigência, dois estudos (9%) ressaltam a importância da conscientização do paciente e seus familiares quanto ao tratamento, cujo propósito é evitar a progressão da infecção latente para a forma ativa da TB (GUTIERREZ et al, 2009; DIAZ et al, 2010).

Um artigo apontou que outra estratégia possível refere-se à disponibilização de incentivos para a população adulta (financeiros) e pediátrica (lúdicos), os quais impactaram positivamente na adesão à quimioprofilaxia da TB (DEFULIO & SILVERMAN, 2013). Percebe-se, portanto, a necessidade de reorganização operacional para pacientes em tratamento de ILTB.

Em síntese, identificou-se, por meio da presente etapa de levantamento e organização dos materiais bibliográficos, a relevância do presente objeto da pesquisa, o qual se propõe a conhecer as características do perfil sociodemográfico e clínico das PVHA diagnosticadas com a infecção latente por TB, bem como os aspectos assistenciais que permearam desde o diagnóstico da TB latente até o desfecho dos casos identificados.

1.2 Diretrizes para a prevenção e controle da tuberculose (ativa e latente)

No que diz respeito ao controle (prevenção e diagnóstico) e tratamento da TB no Brasil, as diretrizes elaboradas e divulgadas no Manual de Recomendações do MS contemplam os seguintes eixos de intervenção (BRASIL, 2011):

Busca ativa de sintomáticos respiratórios

Trata-se da identificação precoce de pessoas com tosse por tempo igual ou superior a três semanas, considerados com suspeita de TB pulmonar. Objetiva

interromper a cadeia de transmissão por meio da descoberta precoce de casos bacilíferos, reduzindo, deste modo, a incidência da doença em longo prazo (BRASIL, 2011).

Diagnóstico para detecção da TB ativa e latente

A TB pode se manifestar sob diversas formas clínicas, sendo a mais comum e relevante para a saúde pública, a TB pulmonar, que é responsável pela cadeia de transmissão e permanência da doença (BRASIL, 2011).

No caso da TB pulmonar, a tosse persistente, produtiva ou não (com muco e eventualmente sangue), febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento são os sintomas clássicos. Mas é importante que sejam considerados outros sinais e sintomas, além da tosse no processo de investigação clínica e epidemiológica (BRASIL, 2011).

Existem diversas técnicas de diagnóstico para o controle e prevenção da TB, a saber:

- *Diagnóstico bacteriológico (baciloscopia direta)*: considerado um método simples e seguro, sendo a técnica mais utilizada. Se realizada corretamente, é capaz de detectar de 60% a 80% dos casos bacilíferos. Realizam-se, no mínimo, duas amostras: uma na primeira consulta e outra, independentemente do resultado da primeira, na manhã do dia seguinte. Em casos de duas amostras negativas, mas com indícios clínicos e radiológicos de TB, devem ser solicitadas amostras adicionais (BRASIL, 2011).

- *Teste molecular rápido para tuberculose (TMR-TB)*: trata-se de um método molecular com base na reação em cadeia pela polimerase (PCR). O teste é capaz de detectar simultaneamente a presença do bacilo causador da TB e a resistência à rifampicina em aproximadamente duas horas. O exame é realizado em sintomáticos respiratórios através de coleta única de escarro, sendo necessário um conteúdo de escarro superior a 1,0 ml. No caso dos PVHA, adota-se a conduta de realização dos TRM-TB juntamente com exame de cultura e teste de sensibilidade, como é realizado atualmente (RIBEIRÃO PRETO, 2014).

- *Diagnóstico radiológico*: sendo de grande importância na investigação da TB e deve ser solicitado para todo o paciente com suspeita clínica da doença na forma pulmonar. Entretanto, cerca de 15% dos casos de TB pulmonar não apresentam alterações radiológicas, principalmente pacientes imunodeprimidos, como no caso das PVHA. Em pacientes com suspeita clínica, o exame radiológico possibilita a diferenciação de imagens sugestivas de TB ou outras doenças (BRASIL, 2011).

- *Diagnóstico com a prova tuberculínica*: consiste na inoculação intradérmica de um derivado proteico do Mtb para medir a resposta imune celular a estes antígenos. Em meados de 2014 a utilização deste recurso foi suspensa pela falta do produto em âmbito mundial, o qual era utilizado em adultos e crianças para o diagnóstico da tuberculose latente, em especial nas PVHA (BRASIL, 2011). Segundo nota informativa nº 8 de 2014 elaborada pelo MS, que descreve dificuldade na aquisição do derivado proteico purificado. Devido ao problema de aquisição relatado, são destacadas as seguintes recomendações para o tratamento da infecção latente nas PVHA, independente do resultado da PT, nos seguintes casos:

- com cicatriz radiológica sem tratamento prévio da TB latente;
- contato de caso de TB pulmonar;
- registro documental de PT maior ou igual a 5mm e não ter sido submetido à quimioprofilaxia na ocasião (BRASIL, 2014).

Tratamento

Trata-se da associação medicamentosa correta, tendo como condição básica a adesão ao tratamento por parte do paciente. Os medicamentos devem ser administrados em dose única, preferencialmente em jejum (uma hora antes ou duas horas após o café da manhã) (BRASIL, 2011).

- *Tratamento para TB ativa*: O esquema básico de tratamento para a TB ativa em adultos e adolescentes maiores de 10 anos, infectados ou não pelo HIV, é recomendado pelo uso de quatro drogas na fase de ataque (dois meses iniciais), utilizando isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol. Na fase de manutenção (quatro meses subsequentes), utilizam-se rifampicina e isoniazida (FIGURA 1). O tratamento dura seis meses e leva à cura da infecção, desde que haja boa adesão mediante o uso diário da medicação (BRASIL, 2011).

Regime	Fármacos	Faixa de peso	Unidade/dose	Meses
2 RHZE Fase Intensiva	RHZE 150/75/400/275 comprimido em dose fixa combinada	20kg a 35kg	2 comprimidos	2
		36kg a 50kg	3 comprimidos	
		> 50kg	4 comprimidos	
4 RH Fase de manutenção	RH Comprimido ou cápsula 300/200 ou 150/100	20 a 35kg	1 comprimido ou cápsula 300/200mg	4
		36kg a 50kg	1 comprimido ou cápsula 300/200mg + 1 comprimido ou cápsulas 150/100mg	
		> 50kg	2 comprimidos ou cápsulas 300/200mg	

Obs.: O esquema com RHZE pode ser administrado nas doses habituais para gestantes e está recomendado o uso de Piridoxina (50mg/dia) durante a gestação pela toxicidade neurológica (devido à isoniazida) no recém-nascido.

Figura 1: Esquema básico de tratamento para a tuberculose ativa em adultos e adolescentes (maiores que 10 anos de idade).

Fonte: BRASIL, 2011

- *Tratamento para TB latente*: o tratamento para a infecção latente reduz cerca de 60 a 80% o risco de adoecimento. O tratamento deve ser realizado durante o período de seis meses. Os retornos devem ser mensais, como forma de estimular a adesão e realizar monitoramento de efeitos adversos (BRASIL, 2011).

A isoniazida é a medicação de escolha, sendo utilizada na dose de 5mg/kg a 10 mg/kg de peso até a dose máxima de 300 mg/dia. O uso da medicação no tratamento da infecção latente depende de três fatores, a saber: idade, probabilidade de infecção latente e risco de adoecimento (FIGURA 2) (BRASIL, 2011).

Risco	PT $\geq$ 5mm	PT $\geq$ 10mm	Conversão*
Maior (indicado tratamento em qualquer idade)	HIV/aids**	Silicose	Contatos de TB bacilífera
	Contatos adultos*** e contatos menores de dez anos não vacinados com BCG ou vacinados há mais de dois anos****	Contato com menos de 10 anos vacinados com BCG há menos de dois anos	Profissional de saúde
	Uso de inibidores do TNF-a	Neoplasia de cabeça e pescoço	Profissional de laboratório de micobactéria
	Alterações radiológicas fibróticas sugestivas de seqüela de TB	Insuficiência renal em diálise	Trabalhador de sistema prisional
	Transplantados em terapia imunossupressora		Trabalhadores de instituições de longa permanência
Moderado (indicado tratamento em < 65 anos)	Uso de corticosteróides (> 15mg de prednisona por > 1 mês)*	Diabetes <i>mellitus</i>	
MENOR***** (indicado tratamento em < 50 anos)		Baixo peso (< 85% do peso ideal)	
		Tabagistas ($\geq$ 1 maço/dia)	
		Calcificação isolada (sem fibrose) na radiografia	

Notas: * Conversão do PT - segunda PT com incremento de 10mm em relação à 1ª PT.

** Especificidades na condução do paciente com HIV/aids, ver situações especiais abaixo.

*** Ver capítulo de controle de contatos.

**** Estas recomendações se aplicam às populações indígenas.

***** O PCT deve avaliar a viabilidade operacional para disponibilizar PT a esta população, garantindo, porém, acesso ao tratamento em casos referenciados.

Figura 2: Indicação do tratamento da TB latente de acordo com a idade, resultado da PT e risco de adoecimento.

Fonte: BRASIL, 2011

Em situações especiais, deve-se tratar a TB latente nas PVHA nos seguintes casos:

1.) Radiografia de tórax normal, e:

- PT $\geq$ 5mm;

- Contatos intradomiciliares ou institucionais de pacientes bacilíferos, independentemente da PT; e

- PT < 5mm com registro documental de PT $\geq$ 5mm e não ter sido submetido a tratamento ou quimioprevenção na época.

2.) Radiografia de tórax com presença de cicatriz radiológica de TB, sem tratamento anterior para TB (afastada possibilidade de TB ativa por meio de exames de escarro, radiografias anteriores) independentemente do resultado da PT (BRASIL, 2011).

Tratamento diretamente observado (TDO)

Refere-se à observação da tomada da medicação para a tuberculose, do início ao fim do tratamento, realizada por profissional capacitado. Objetiva aumentar as taxas de cura e diminuir o abandono. A escolha do TDO deve ser preferencialmente com a observação diária da tomada da medicação, caso não seja possível, deve-se insistir e explicar ao paciente a necessidade e importância do tratamento diário. A utilização de incentivos é recomendada com o intuito de estimular a realização do TDO (BRASIL, 2011).

Esse tipo de tratamento pode ser realizado no domicílio do paciente, na unidade de saúde, em unidades prisionais (nos casos de pacientes privados de liberdade) ou compartilhado (quando faz o tratamento em uma unidade de saúde e a tomada da medicação em outra). Além disso, há a opção de vinculação de um familiar ou alguém próximo ao paciente para colaboração na observação da tomada da medicação, contudo, tal modalidade não é considerada TDO e recomenda-se a visita semanal de um profissional de saúde (BRASIL, 2011).

Controle de contatos

O contato é considerado a pessoa que vive no mesmo ambiente que o caso índice (paciente com TB pulmonar ativa), no momento do diagnóstico da TB. O controle dos contatos exerce papel fundamental na prevenção do adoecimento e diagnóstico precoce da doença, sendo de responsabilidade da atenção básica. Dentre as prioridades no processo de investigação e avaliação da necessidade de instituição de tratamento da infecção latente por TB destacam-se as crianças menores de cinco anos, PVHA e portadores de condições consideradas de alto risco (Ex.: diabetes *mellitus*, pacientes transplantados etc.) (BRASIL, 2011).

Os contatos que vivem com HIV/aids, devem ser tratados com a quimioprofilaxia, independente do resultado da PT. Na indisponibilidade da PT, recomenda-se proceder à investigação de todos os contatos com avaliação clínica e radiológica, com objetivo de

identificar os casos de tuberculose ativa (BRASIL, 2011).

As diretrizes que pautam a investigação de contatos adultos e adolescentes maiores de 10 anos estão sintetizadas na figura 3 apresentada a seguir.

Figura 3: Fluxograma de investigação de contatos adultos e adolescentes (>10 anos).

Fonte: BRASIL, 2011.

Medidas de controle para reduzir a transmissão do *M. tuberculosis*

São necessárias mudanças em todos os ambientes em que circulam pacientes com o Mtb, com objetivos de reduzir a transmissão da doença. Os focos estão nos domicílios, local de trabalho, unidades de saúde, além de outras instituições (presídios, de longa permanência). Dentre os principais eixos passíveis de intervenção, destacam-se as medidas administrativas, ambientais e de proteção individual (BRASIL, 2011) (FIGURA 4).

- *Medidas administrativas*: pautam-se em ações pertinentes à organização do

serviço, treinamento de recursos humanos e a reorganização do atendimento (diminuição da demora do atendimento e redução do número de pacientes em salas de espera).

- *Medidas de controle ambiental*: referem-se a adaptações na estrutura física, nos mobiliários e espaços, visando propiciar ambientes adequados (passíveis de ventilação, disponibilidade de áreas externas para a espera de consultas, locais abertos para coleta do escarro, sistema de exaustão de ar direcionando-o para a área externa da unidade de saúde).

- *Medidas de proteção individual*: Consistem principalmente na utilização de máscaras (cirúrgica ou N95, levando-se em consideração as condições de saúde), mas não deve ser feito o uso isolado, esse tipo de medida deve estar diretamente ligado às medidas de controle ambiental e administrativas, garantindo maior impacto na proteção.

Figura 4: Medidas de controle da transmissão da tuberculose.

Fonte: PERU, 2005.

O papel da Vigilância epidemiológica

O principal intuito da vigilância epidemiológica é traçar o perfil da doença, para conhecer a magnitude e subsidiar as ações de controle (BRASIL, 2011).

É fundamental que seja instituído o tratamento imediatamente à identificação dos casos, além do acompanhamento do tratamento e, se necessária, busca e convocação de pacientes faltosos às unidades de saúde (BRASIL, 2011).

Por se tratar de uma doença de notificação compulsória, cabe ao município a busca ativa e confirmação dos casos de TB e a notificação junto ao Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) (BRASIL, 2011).

A TB latente também deve ser notificada através de uma ficha de notificação específica (ANEXO1). Além disso, é essencial monitorar outros sistemas de informação (Sistema de Informação Laboratorial - SIA, Sistema de Informação de Mortalidade - SIM etc.) em que possam estar registradas informações sobre a TB (BRASIL, 2011).

Os casos de óbitos considerando a TB como causa básica ou associada devem ser comunicados à vigilância epidemiológica do município, com a finalidade de validar o diagnóstico e investigar se as ações de vigilância foram realizadas (BRASIL, 2011).

2. *Justificativa*

Frente ao exposto, sumariza-se que o HIV/aids e a TB são tratadas como condições crônicas, demandando a organização e produção de um cuidado mais complexo, no qual a integração de ações e serviços de saúde faz-se necessária. Há inúmeras dificuldades no que tange ao acompanhamento e seguimento dos pacientes, associadas a recursos humanos, disponibilidade de insumos, baixa sensibilização da equipe de saúde, além do próprio desconhecimento por parte do usuário acerca da importância do tratamento. O alto impacto de ambos os agravos, sendo mais críticos quando associados, acrescidos da suspensão mundial da produção e comercialização da PT produzida por laboratórios internacionais, torna o controle da TB ainda mais complexo, principalmente em situações que envolvem populações mais vulneráveis como é o caso das PVHA.

Nesse sentido, emerge a necessidade de intensificação da identificação de grupos vulneráveis como medida preventiva a partir da adoção de critérios voltados para a introdução e acompanhamento da infecção latente da TB nestas populações, o que favorece a identificação precoce da infecção pelo *Mtb*, o tratamento oportuno e, consequentemente, o adoecimento por TB. Nesse contexto, as ações de monitoramento e vigilância da infecção latente por TB nas PVHA emergem como ferramenta norteadora para a avaliação e proposição de intervenções focalizadas para o adequado manejo de ambas as comorbidades em determinados contextos e realidades sociais.

Assim, o presente estudo justifica-se pela necessidade de produzir conhecimentos teóricos e operacionais acerca da vigilância da TB nas PVHA de modo a possibilitar a implementação de estratégias de intervenção no contexto da rede de atenção à saúde, contribuindo assim para o controle da infecção e do adoecimento por TB nas PVHA e, deste modo, incrementar e compatibilizar a assistência prestada aos usuários em consonância com as demandas e necessidades identificadas.

3. *Quadro Teórico*

A Vigilância em saúde enquanto modelo e a sua perspectiva na prevenção e controle da tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/aids

No contexto histórico da saúde pública, diversas estratégias foram utilizadas como instrumentos de controle de doenças, dentre elas estão o isolamento e a quarentena, consolidados pelo desenvolvimento do comércio e propagação dos centros urbanos que surgiram no início da idade média (WALDMAN, 1998).

O desenvolvimento da microbiologia e das ciências afins subsidiou a investigação das doenças infecciosas e a criação de instrumentos de controle apropriados e mais eficazes, surgindo, deste modo, o conceito de vigilância, cuja função era observar contatos de pacientes atingidos pelas chamadas “doenças pestilenciais”, almejando a detecção da doença a partir dos primeiros sintomas com o propósito de garantir o isolamento (WALDMAN, 1998).

Considerando as lógicas e estratégias de enfrentamento e controle das doenças, no Brasil, dois modelos assistenciais sempre foram predominantes, a saber: o modelo médico assistencial e o sanitarista (WALDMAN, 1998).

O modelo médico assistencial é o mais conhecido no contexto da saúde pública brasileira, apesar de não responder aos problemas de saúde existentes na população. Trata-se de um modelo focado na clínica e que engloba as demandas espontâneas, sendo fundamentalmente curativo e fragmentado, não assistindo o indivíduo de forma integral, abordando a promoção e prevenção em saúde de modo secundário (PAIM, 2008).

No que se refere ao modelo sanitarista, representa fortemente a saúde brasileira no século XX e é focado em estratégias de campanhas e programas de saúde; remete à ideia de um modelo de atenção não integral e centralizado, pois esta concentra ações em determinados grupos populacionais (PAIM, 2008).

Tais modelos, fundamentados na doença em si, que articulam, de um lado, a assistência médica e as práticas de saúde priorizando o hospital como locus do cuidado, e de outro o desenvolvimento e implementação de campanhas e programas de saúde pública, não têm sido suficientes para responder às complexidades e diversidades da situação de saúde no contexto atual (PAIM, 2001).

Contemporaneamente, vislumbra-se um cenário permeado de mudanças que marcam a realidade nacional com intensa transição demográfica, observa-se ainda um crescimento da população simultaneamente ao processo de envelhecimento rápido, resultando no aumento das condições crônicas (MENDES, 2010). Tal situação difere

das observadas em países desenvolvidos, e é caracterizada como tripla carga de doenças por envolver simultaneamente uma agenda de infecções não concluídas, desnutrição e problemas de saúde reprodutiva; doenças crônicas e fatores de risco (tabagismo, sobrepeso, sedentarismo); além do forte crescimento de causas externas. Segundo Mendes (2010), a dinâmica como tem se estruturado às respostas para o enfrentamento dessas condições são incompatíveis, refletindo a crise existente nos sistemas de saúde. No presente cenário das práticas de saúde, os modelos de assistência que valorizam a produção do cuidado voltado ao manejo das condições agudas, o qual responde de forma reativa, fragmentada e episódica (MENDES, 2009) sobressaem-se em detrimento de modelos tecnoassistenciais que incorporem as premissas de dinâmicas ampliadas em consonância com a proposta da Vigilância em Saúde (VS).

Tendo em vista esta necessidade de constituir um modelo de atenção capaz de responder de forma eficaz e efetiva às demandas da população, em sua totalidade ou especificidades (TEIXEIRA; PAIM; VILLASBOAS, 1998), coerente com o processo de construção do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, a discussão acerca do conceito VS ganha destaque, o qual tem como objetivo integrar as ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária (TEIXEIRA, 2002), além de ampliar o escopo de ações e intervenções, passando a considerar as condições de vida da população, compondo um modelo de monitoramento da situação de saúde, não restrito à identificação e mero manejo de agravos em si (TEIXEIRA; PAIM; VILLASBOAS, 1998)

Neste sentido, há que se valorizar o papel fundamental exercido pela VS em atividades de prevenção e controle de agravos, funcionando como uma ferramenta capaz de subsidiar a alocação dos recursos de saúde e avaliação do impacto de programas e serviços de saúde (PAIM, 2000). De acordo com a portaria nº 3552 de dezembro de 2009, a VS tem como propósito a observação e análise permanente da situação de saúde da população, articulando-se em um conjunto de ações destinadas a controlar determinantes, riscos e danos à saúde de populações que vivem em determinados territórios, garantindo a integralidade da atenção, o que inclui tanto a abordagem individual como coletiva dos problemas de saúde.

No entanto, considerando os sujeitos, objetos, meios de trabalho e dinâmicas de organização, ainda há divergências nas características relacionadas aos modelos assistências vigentes e a VS em si, conforme apresentadas na Figura 5 a seguir.

Modelo	Sujeito	Objeto	Meios de trabalho	Formas de organização
Modelo médico - assistencial privatista	Médico especialização complementariedade (paramédicos)	Doença (patologia e outras) Doentes (clínica e cirurgia)	Tecnologia médica (indivíduo)	Rede de serviços de saúde Hospital
Modelo Sanitarista	Sanitaristas Auxiliares	Modos de transmissão Fatores de risco	Tecnologia sanitária	Campanhas sanitárias Programas especiais Sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária
Vigilância da saúde	Equipe de saúde População (cidadãos)	Danos, riscos, necessidades e determinantes dos modos de vida e saúde (condições de vida e trabalho)	Tecnologias de comunicação social, de planejamento e programação local situacional e tecnologias médico sanitárias	Políticas públicas saudáveis Ações intersectoriais Intervenções específicas (promoção, prevenção e recuperação) Operações sobre problemas e grupos populacionais

Figura 5: Modelos assistenciais e Vigilância em saúde.

Fonte: TEIXEIRA; PAIM; VILLASBÔAS, 1998.

Em relação ao modelo médico assistencial, a figura do médico é destacada como sujeito do processo, tomando como objeto a doença e utiliza o conhecimento da tecnologia médica como meio de trabalho. Quanto ao modelo sanitaria, tem como sujeitos os sanitaria e o objeto se dá pelos modos de transmissão e fatores de risco, utilizam as tecnologias sanitárias como meios de trabalho (TEIXEIRA; PAIM; VILLASBOAS, 1998).

No que se refere às tecnologias de planejamento e programação das necessidades em saúde enquanto meios de trabalho para lidar com um objeto complexo relacionado aos danos, riscos, necessidade e determinantes em saúde, subsidiando formas de organização das intervenções e ações de saúde, pautadas em operações de grupos populacionais específicos, como as PVHA e seus principais problemas de saúde e condições, que tornam seu manejo complexo e a doença instável, tem-se no modelo de VS uma proposta ampliada de compreender e intervir no processo de produção do cuidado em saúde (TEIXEIRA; PAIM; VILLASBOAS, 1998).

No que concerne à dimensão da epidemiologia, a vigilância da TB ancora-se no conhecimento dos casos da doença que ocorrem na população visando o delineamento de intervenções capazes de possibilitar a interrupção da transmissão para indivíduos

susceptíveis (BRAGA, 2007). Entretanto, aguardar apenas que o indivíduo procure as unidades de saúde com queixas respiratórias, indicativas de TB, é insuficiente para produzir impactos significativos na cadeia de transmissão da doença. A detecção precoce e a busca ativa dos sintomáticos respiratórios devem ser integradas à rotina de atividades desenvolvidas por toda equipe de saúde, para além das unidades de saúde, mas também envolvendo atividades voltadas à comunidade (HINO, 2011), além da focalização de ações valorizando-se populações vulneráveis, como as PVHA.

Uma das principais motivações para avaliação das ações de controle da TB no cenário brasileiro, enquanto ação da VS está relacionada às baixas taxas de cura da doença, abaixo da meta de 85% estabelecida pela OMS. Quando se trata da coinfeção TB/HIV, os números são ainda mais alarmantes, em 2011, por exemplo, a taxa de coinfeção TB/HIV no Brasil foi de 9,9% e a taxa de letalidade 6% – o triplo do valor observado na população geral (OLIVEIRA, 2014).

Faz-se necessário considerar, neste âmbito, os sistemas de informação (SI), enquanto ferramentas para o planejamento e programação das ações e intervenções de VS para o manejo das condições crônicas, como a TB e o HIV, favorecendo, além da atenção aos usuários, a identificação de possíveis vulneráveis que demandam abordagens específicas e o acompanhamento acerca da efetividade das intervenções e do empenho para incrementar a qualidade dos serviços ofertados (MENDES, 2009).

Incorporar tais ferramentas enquanto meios de trabalho que favoreçam a comunicação, o planejamento e a programação de ações e serviços de saúde voltada ao manejo da TB nas PVHA, articulando os saberes e almejando consensos nas propostas de intervenção envolvendo profissionais de saúde e a população pode se constituir em uma abordagem ampliada que valorize as premissas do modelo da VS.

Entretanto, os sistemas de vigilância e notificação de doenças compulsórias no país são passivos, devido à subnotificação dos casos nos respectivos SI (CARVALHO, 2011) e a baixa qualidade de informações, gerando assim importantes lacunas na identificação das ações ofertadas ou da continuidade de preenchimento do sistema, refletindo diretamente na vigilância da doença e, por conseguinte, na própria coordenação do cuidado individual e coletivo (BRAGA, 2007).

Frente ao exposto, considerando os desafios da VS se constituir enquanto modelo hegemônico na atual realidade socio sanitária do país, dadas às lacunas e descompassos entre práticas e necessidades de saúde, as dificuldades operacionais que perpassam o manuseio e alimentação dos SI enquanto meios de trabalho e a respectiva

produção de informações capazes de subsidiar ações e intervenções gerais e específicas a partir da focalização de grupos vulneráveis como as PVHA, urge a necessidade de instrumentalização e sensibilização permanente de profissionais de saúde e população para o efetivo manejo da infecção latente por TB ou coinfeção TB/HIV, com destaque para a oferta sistemática de ações de prevenção e controle, valorizando-se a garantia de acesso universal ao diagnóstico precoce e tratamento oportuno de ambos os agravos (BRASIL, 2008; SOUZA, 2008).

Almeja-se, portanto, promover a integralidade do cuidado em consonância com as necessidades e demandas que os usuários apresentam ao longo do ciclo evolutivo de ambos os agravos, seguindo a dinâmica de enfrentamento das condições crônicas, cujos sujeitos envolvidos, objetos de intervenção, meios de trabalho e formas de organização das ações e intervenções são mais coerentes com a proposta do modelo da VS.

4. *Objetivos*

4.1 Objetivo Geral

Descrever a vigilância da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids acompanhadas pelos serviços de atenção especializada (SAE) da rede municipal de saúde de Ribeirão Preto- SP, nos anos de 2012 e 2013.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar os casos de infecção latente por tuberculose notificados no município de Ribeirão Preto, nos anos de 2012 e 2013;
- Identificar os casos de infecção latente por tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/aids em acompanhamento nos SAE do município de Ribeirão Preto;
- Descrever o perfil sociodemográfico e clínico das pessoas que vivem com HIV/aids diagnosticadas com tuberculose latente;
- Identificar a situação do controle da tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/aids anterior ao diagnóstico da tuberculose latente;
- Descrever as estratégias de acompanhamento terapêutico e desfecho da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids.

5. Material e Métodos

5.1 Modelo do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, do tipo levantamento, ancorado na abordagem quantitativa.

5.2 Caracterização do local de estudo

O estudo foi realizado no município de Ribeirão Preto, o qual se situa no nordeste do Estado de São Paulo, e possui população estimada de 658.059 habitantes (FUNDAÇÃO SEADE, 2013).

A atenção às PVHA é prestada por serviços de assistência especializadas (SAE), distribuídos nos cinco distritos de saúde do município, os quais operam com equipes especializadas e realizam, dentre outras atribuições, o Serviço de Assistência Domiciliar Terapêutica (SAD). O município também conta com quatro Centros de Triagem e Aconselhamento (CTA). Para o estudo, optou-se pela utilização das letras “A”, “B”, “C”, “D” e “E”, para designar os SAE do município, com intuito de preservar a identidade dos mesmos.

Em relação ao atendimento à TB, este também é realizado nestes ambulatorios, sendo que nos Distritos B, C e D do município, com exceção do Distrito A, as equipes do PCT e do programa DST/aids são as mesmas. Convém salientar que o Distrito E, no período de desenvolvimento deste estudo, não acompanhava casos de TB devido à falta de estrutura física e recursos humanos, dessa forma, os casos de TB foram redirecionados para outros distritos de saúde, em especial, o distrito A.

É importante ressaltar que as PVHA ainda contam com uma Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas (UETDI), sob responsabilidade do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), para onde os casos mais graves são encaminhados para tratamento e acompanhamento. Tal unidade situa-se no nível terciário e atende aos usuários tanto em regime ambulatorial (consultas), quanto em regime de internação parcial (Hospital Dia) ou integral.

Especificamente em relação ao controle da TB nas PVHA, as estratégias utilizadas para o controle da TB latente no município estão fundamentadas nas recomendações preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose

(PNCT), a saber: realização anual da PT, investigação de sinais e sintomas da TB (tosse, febre, emagrecimento e sudorese noturna) e realização do exame de raios-X e baciloscopia de escarro. A investigação dos sinais e sintomas da TB e solicitação de exames para tal condição é realizada para todas as PVHA em acompanhamento nos ambulatoriais da rede municipal.

Uma das grandes dificuldades no controle da TB latente nas PVHA está relacionada à falta da PT, o único método disponível para identificação da forma latente da doença. Conforme já mencionado, a nota técnica nº 8, de 2014, intitulada “Recomendações para o controle de contatos e tratamento da infecção latente da tuberculose na indisponibilidade transitória do Derivado Proteico Purificado”, do Ministério da Saúde, reforçando a possibilidade de instituição do diagnóstico considerando-se os sinais e sintomas, cogitando-se a possibilidade de TB ativa, subsidiando as investigações e exames necessários. Tal normativa ainda considera elegíveis para investigação e instituição da quimioprofilaxia contra TB em determinadas populações vulneráveis, dentre as quais as PVHA, levando-se em consideração dados epidemiológicos, clínicos e exames de imagem para a adoção de condutas terapêuticas pertinentes.

Além da ausência da PT, fundamental para o controle da TB latente, ainda há problemas relacionados à suspeição da infecção latente e a própria adesão ao tratamento quando a quimioprofilaxia é instituída. Segundo a Coordenação Municipal dos Programas de HIV, aids, hepatites virais e Controle da TB, dificuldades para a identificação e manejo da infecção latente por TB perpassam questões envolvendo a redução de recursos humanos, além da sobrecarga de trabalho dos mesmos, gerando dificuldades no acompanhamento do paciente, principalmente daqueles cuja adesão é baixa. As potencialidades estão relacionadas à identificação e tratamento precoce da TB latente, de modo a evitar o desenvolvimento da forma ativa.

Os cinco ambulatoriais de moléstias infectocontagiosas (MI) são capacitados e funcionavam como referência para a realização da PT até junho/2014, atendendo pacientes encaminhados, inclusive, de outras unidades básicas, hospitais e serviços particulares.

Em relação à capacitação de recursos humanos, a última realizada especificamente em TB latente foi em 2013, priorizando-se técnicas de aplicação e leitura da PT para treinamento da equipe de auxiliares e técnicos de enfermagem dos ambulatoriais de MI. Salienta-se que há uma forte integração em relação aos Programas

de Controle da Tuberculose de DST/aids no município do estudo, visto que as equipes que atendem são as mesmas e, inclusive, a própria coordenação de ambos os programas, no final de 2014, passou a ser de responsabilidade de uma única pessoa com expertise no manejo de ambos os agravos.

No município, o tratamento diretamente observado (TDO) é realizado nos casos de TB ativa, sendo ofertado a todos os pacientes diagnosticados. Entretanto, a cobertura chega à aproximadamente 80%, na maioria das vezes a não realização está relacionada a questões pessoais dos próprios pacientes (recusa de visitas da equipe, estigma da viatura, pacientes em uso de convênios).

A quimioprevenção com isoniazida é indicada e acompanhada pelos cinco SAE do município e pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Diferentemente do tratamento para a TB ativa, a TB latente não é priorizada para realização do TDO, assim, predominantemente, os pacientes realizam tal terapêutica de forma autoadministrada. O acompanhamento terapêutico é realizado por meio de retornos mensais e eventuais visitas domiciliares pelas equipes do programa.

A questão da TB latente no município tem sido alvo de discussão há algum tempo, em função dos elevados percentuais de coinfeção TB/HIV e os óbitos ocorridos nesta população. Em 2011, aproximadamente 30% dos pacientes coinfectados tiveram o óbito como desfecho desfavorável. Após investigação desta situação, observou-se que a maioria dos sujeitos não aderiu à TARV, sendo destacadas questões sociais como barreiras importantes para efetivação do tratamento do HIV. Dentre tais grupos vulneráveis, foram identificados usuários de drogas, pessoas em situação de rua, que mesmo conhecendo a situação do HIV, não tratavam a doença.

Segundo informações da Coordenação Municipal dos Programas de Controle da TB e HIV/aids, dentre os principais desafios a serem superados, destacam-se a escassez de insumos (PT), de recursos humanos, a necessidade de sensibilização dos profissionais, não apenas nos serviços de atenção especializada, mas também aqueles que atuam nos outros serviços da rede, principalmente naqueles que funcionam como porta de entrada visando à identificação precoce da TB, promovendo a redução da disseminação do bacilo e início imediato do tratamento, evitando o agravamento das condições clínicas, principalmente entre as PVHA. O diagnóstico precoce da TB configura-se como importante estratégia para o controle da doença e emerge como importante desafio no município estudado, uma vez que a doença deve ser questionada ou investigada, assim como o próprio HIV/aids.

A vulnerabilidade social que muitos pacientes em acompanhamento estão imersos, como pessoas vivendo em situação de rua e usuários de álcool e outras drogas, representa desafios para as políticas públicas e práticas de saúde no município, pois quando há a identificação das doenças em questão nestes indivíduos, existe a dificuldade de acompanhamento dos mesmos além da grande recusa em relação ao tratamento.

5.3 População de referência

A população de referência do estudo foi constituída pelas pessoas com diagnóstico de infecção latente e em quimioprofilaxia para TB.

5.4 População de estudo

A população de estudo foi constituída pelas PVHA diagnosticadas com infecção latente por tuberculose nos anos de 2012 e 2013 e que estavam em acompanhamento nos cinco SAE de rede pública municipal de Ribeirão Preto- SP.

5.5 Critérios de inclusão

Foram adotados como critérios de inclusão: pessoas com idade igual ou superior a 18 anos; casos de tuberculose latente em pessoas com o diagnóstico de HIV/aids; residentes no município de Ribeirão Preto e em acompanhamento nos SAE sob gestão da rede pública de saúde do município.

5.6 Critérios de exclusão

Foram adotados como critérios de exclusão: PVHA pertencentes ao sistema prisional e aqueles casos em acompanhamento pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

5.7 Instrumento da coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de fontes secundárias de informação com o apoio de um instrumento específico que foi elaborado com base nas Recomendações do Ministério da Saúde para TARV em adultos infectados pelo HIV (BRASIL, 2008) e nas prerrogativas do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (BRASIL, 2011) (APÊNDICE I).

O referido instrumento compreende 31 questões, divididas em quatro seções, a saber: I - *Dados sociodemográficos*; II - *Dados gerais sobre o perfil clínico das PVHA diagnosticadas com TB latente*; III - *Dados gerais sobre o controle da TB nas PVHA* e IV - *Dados gerais sobre acompanhamento da tuberculose latente nas PVHA*.

Em decorrência da formulação deste instrumento específico, ressalta-se que o mesmo foi discutido com dois expertises nas áreas de saúde coletiva, controle da TB e HIV/aids na etapa de exame de qualificação deste trabalho, cujo conteúdo, clareza e pertinência dos itens contidos no referido instrumento foram analisados e, posteriormente, procederam-se às readequações necessárias, considerando as sugestões de tais sujeitos. Posteriormente, realizou-se o teste piloto, utilizando-se os casos de PVHA, em tratamento para a tuberculose latente, no ano de 2011, disponíveis no sistema de informação “Quimiprofilaxia TB” e em acompanhamento em dois SAE do município.

5.8 Fontes de coleta de dados

Neste estudo, foram utilizadas as seguintes fontes secundárias de dados:

- Sistema de Informação “Quimiprofilaxia TB” sob responsabilidade geral da coordenação municipal do Programa de Controle da Tuberculose;
- Prontuário Clínico das PVHA disponíveis nos SAE;
- Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponível na Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde;
- Sistema Informatizado Hygia-Web, disponível nos SAE da rede pública municipal de saúde.

5.9 Variáveis do instrumento de coleta de dados

Para o alcance dos objetivos deste trabalho foram selecionadas as variáveis elencadas e descritas no quadro abaixo (Quadro 1).

Quadro 1: Descrição dos objetivos específicos, seções, fonte de dados e variáveis utilizadas no estudo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DESCRIÇÃO	FONTE DE DADOS	VARIÁVEIS
I	Número de casos de HIV/aids diagnosticados com TB latente	Sistema de Informação “Quimioprofilaxia TB”	<ul style="list-style-type: none"> - Número total de diagnóstico de TB latente em Ribeirão Preto nos anos 2012 e 2013; - Número de casos diagnosticados com TB latente nas PVHA em Ribeirão Preto nos anos de 2012 e 2013 <p>OBS: Será calculado o % de PVHA com TB latente por meio da seguinte equação:</p> $\frac{\text{N}^{\circ}\text{PVHA c/ TB latente} \times 100}{\text{N}^{\circ}\text{total TB latente}}$
II	Dados sociodemográficos	Prontuário clínico; Ficha de notificação SINAN (HIV/aids); Hygia-Web	<ul style="list-style-type: none"> - sexo; - idade; - cor; - situação marital; - escolaridade; -situação empregatícia; - tipo de moradia;

	Dados sobre o perfil clínico das PVHA no momento do diagnóstico da TB latente	Prontuário clínico; Hygia-Web; SINAN; SICLOM;	<ul style="list-style-type: none"> - Situação diagnóstica HIV/aids; - Data da notificação de aids; -Uso de terapia antirretroviral; - Data e resultado dos exames Linfócitos TCD4+ e Carga Viral (anterior ou no momento do diagnóstico da TB latente); -Condições crônicas associadas; -Manifestações clínicas
III	Dados sobre o controle da TB nas PVHA	Prontuário clínico; Hygia-Web;	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados da penúltima e última prova tuberculínica (anteriores ao diagnóstico de TB latente); - Data da penúltima e última prova tuberculínica (anteriores ao diagnóstico de TB latente); - Realização de raio-x; - Realização de baciloscopia;

IV	Dados sobre a situação, estratégias de acompanhamento e o desfecho da tuberculose latente nas PVHA	Prontuário clínico; Hygia Web; Quimiprofilaxia TB	<ul style="list-style-type: none"> - Data de diagnóstico da TB latente; - Realização de Quimioprofilaxia; - Realização do Tratamento Diretamente Observado; - Controle de comunicantes; Contato de TB bacilífera; - Visitas domiciliares pela Equipe do Programa de TB; - Registro de consultas mensais para acompanhamento da TB latente; - Registro de faltas em consultas agendadas durante o tratamento; - Oferta de benefícios sociais; - Desfecho da TB latente.
----	---	---	---

Destaca-se que as variáveis relacionadas aos objetivos específicos (II, III, IV) estão contidas no instrumento de coleta de dados mencionado anteriormente (APÊNDICE I).

5.10 Procedimento de Coleta de dados

Para proceder à coleta de dados, inicialmente foi realizada uma busca das PVHA

diagnosticadas com tuberculose latente, nos anos de 2012 e 2013, para tal utilizou-se o Sistema Informatizado “Quimioprofilaxia TB”, cujos dados foram fornecidos pela Coordenação Municipal do Programa de Controle da TB. O Sistema de Informação Quimioprofilaxia TB, é um sistema Estadual, criado no ano de 2009. O preenchimento e atualização do sistema são de responsabilidade da Vigilância Epidemiológica do município, utilizando os dados contidos na ficha de notificação de quimioprofilaxia para tuberculose (ANEXO I).

Após a identificação dos sujeitos no banco de dados do sistema, procedeu-se à identificação da população do estudo a partir dos critérios de inclusão, realizada da seguinte forma: 1) pessoas em acompanhamento nos SAE; 2) indivíduos residentes no município de Ribeirão Preto; 3) não institucionalizados em presídio; 4) com idade igual ou superior a 18 anos; 5) condição de risco: HIV/aids (FIGURA 6).

Em um segundo momento, subsequente à identificação dos casos de TB latente nas PVHA, procedeu-se a coleta de dados nos cinco ambulatorios que compõem o Programa Municipal de DST/aids, identificando-se o SAE responsável pelo acompanhamento do caso e levantamento das informações necessárias por meio dos prontuários de saúde, do Sistema Informatizado Hygia-Web e do SINAN.

Destaca-se que a coleta de dados foi realizada integralmente pela pesquisadora responsável pelo presente trabalho.

Adicionalmente, para subsidiar a descrição do cenário desta pesquisa e identificação de elementos essenciais relacionados à dinâmica de organização da assistência envolvendo o manejo da infecção latente por TB, realizou-se uma entrevista, com base em um roteiro específico (APÊNDICE II) com a Coordenação Municipal do Programa de Controle da TB e DST/aids/hepatites virais, a qual foi agendada e realizada pela própria pesquisadora deste estudo. A entrevista foi gravada mediante a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE III) e posteriormente, transcrito na íntegra. A síntese das informações encontra-se descrita na seção 5.2. Ressalta-se ainda, que durante a realização da coleta de dados nos SAE, foi possível uma aproximação da realidade onde a assistência e manejo de ambos os agravos ocorre.

5.11 Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados por meio do programa *Statistica*, versão 9.0 da *Statsoft*. Foram utilizadas técnicas de estatística descritiva: medidas de frequência absoluta e frequência relativa para as variáveis categóricas. Para as variáveis numéricas, foram calculadas medidas de posição (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão).

Conforme mencionado anteriormente, a entrevista realizada com a Coordenação do Programa de Controle da TB e DST/aids/hepatites virais foi transcrita na íntegra e procedeu-se à síntese das principais informações, subsidiando a descrição do contexto de controle da TB latente no município, trazendo elementos que apoiaram a descrição do cenário de estudo, fundamental no processo de compreensão, interpretação e discussão dos resultados desta pesquisa.

5.12 Aspectos Éticos

Atendendo à resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade de São Paulo (ANEXO II), conforme protocolo 28240314.5.0000.5393.

Ressalta-se que, quanto à coleta dos dados secundários relacionados aos casos de TB latente, foi concedida a dispensa da aplicação do TCLE.

6. Resultados

Inicialmente, foram identificados 357 casos com diagnóstico de TB latente no município de Ribeirão Preto nos anos de 2012 e 2013, considerando os dados disponíveis do sistema de informação designado “Quimioprofilaxia TB”. Dos casos identificados, 82 realizaram o acompanhamento no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP e 273 nos SAE da rede pública municipal de saúde. Considerando os critérios de inclusão e exclusão adotados neste estudo, foram considerados 44 sujeitos acompanhados pelos SAE municipais para a realização da pesquisa (Figura 6).

Figura 6: Síntese do processo de identificação das PVHA notificadas com ILTB, 2012 e 2013, segundo os critérios de inclusão do estudo.

Em relação às 44 ocorrências de PVHA notificadas no SI QuimioprofilaxiaTB e que estavam em acompanhamento na rede pública municipal, sete casos pertenciam ao SAE “A” (15,9%), nove ao “B” (20,5%), 21 ao “C” (47,7%), um ao “D” (2,3%) e seis ao “E” (13,6%).

Figura 7. Síntese da amostra das PVHA notificadas no sistema de informação QuimioprofilaxiaTB de acordo com os SAE nos anos de 2012 e 2013.

Dentre os 44 casos considerados, nove prontuários clínicos não foram encontrados e dois casos foram excluídos por não se tratar de PVHA (informação contida somente no prontuário clínico e, por isso, tais casos não foram excluídos da amostra anteriormente).

Deste modo, a coleta de dados foi realizada nos 33 casos identificados de PVHA com notificação de TB latente e que estavam em acompanhamento nos SAE da rede pública municipal nos anos de 2012 e 2013, ou seja, 12,3% de todos os casos inicialmente notificados no SI “Quimioprofilaxia TB” (N=357) (Figura 8).

Figura 8. Síntese do processo de identificação das PVHA notificadas com ILTB, 2012 e 2013, a partir da localização e acesso às informações contidas nos prontuários de saúde.

Dos 33 casos considerados, houve predomínio do sexo masculino (18- 54,5%), da cor branca (17- 51,5%), com idade média de 43 anos (desvio padrão= 24-67). Quanto ao estado marital, observou-se que 12 (36,3%) eram casados/união estável, contudo, em 11 ocorrências (33,3%) tal informação não se encontrava disponível nas fontes de dados utilizadas. Em relação à escolaridade, 19 sujeitos possuíam de 4 a 11 anos de estudo (57,6%). Quanto à situação empregatícia, 11 casos possuíam algum vínculo (33,3%), entretanto, 18 ocorrências (54,5%) não possuíam tal informação (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas das pessoas vivem com HIV/aids acompanhadas pelos SAE de Ribeirão Preto – SP, 2012- 2013.

Variáveis sociodemográficas		N= 33	
		n	%
Sexo	Feminino	15	45,5
	Masculino	18	54,5
Idade	18 a 30 anos	6	18,2
	31 a 60 anos	24	72,7
	61 ou mais	3	9,1
Cor	Branco	17	51,5
	Preto	5	15,1
	Pardo	5	15,1
	Amarelo	0	-
	Sem Informação	6	18,2
Situação Conjugal	Solteiro	4	12,1
	Casado	12	36,4
	Separado	5	15,2
	Viúvo	1	3,0
	Sem Informação	11	33,3
Situação Empregatória	Desempregado	2	6,1
	Empregado	11	33,3
	Profissional Liberal/ Autônomo	1	3,0
	Do lar	1	3,0
	Estudante	0	-
	Aposentado	0	-
	Afastado	0	-
	Sem informação	18	54,5

Em relação ao perfil clínico, no momento da identificação da tuberculose latente, a maioria tinha como situação diagnóstica a aids (75,8%) e, segundo informações contidas nos prontuários clínicos, estavam em uso de terapia antirretroviral (75,8%), no entanto, apenas 30,3% tinham registros de retirada mensal da TARV no sistema Hygia de informação. Quanto à contagem de linfócitos TCD4+, a maioria (84,8%) apresentava

mais de 350 células e 21 sujeitos (63,6%) estavam com a carga viral indetectável. No que se refere às condições crônicas associadas, 13 (39,4%) não apresentavam nenhuma além do HIV/aids e a mesma proporção vivia com alguma outra condição crônica. Quanto às manifestações clínicas, 22 indivíduos (66,7%) não apresentaram manifestação clínica alguma e a mais recorrente, 6 (18,2%), foi a tosse (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição de frequência das variáveis sobre o perfil clínico das PVHA, no momento do diagnóstico da TB latente acompanhadas pelos SAE, Ribeirão Preto – SP, 2012- 2013.

Variáveis sobre o perfil clínico das PVHA		N=33	
		n	%
Situação Diagnóstica	HIV	8	24,2
	Aids	25	75,8
Faz uso de terapia antirretroviral (TARV)	Não	8	24,2
	Sim	25	75,8
Retirada mensal da TARV	Não	15	45,5
	Sim	10	30,3
	Não se aplica	8	24,2
	Sem informação	0	-
Quantidade de linfócitos T CD4+ *	Menor ou igual a 350 células	5	15,2
	Maior que 350 células	28	84,8
Carga Viral	Detectável	12	36,4
	(maior ou igual a 50 cópias)		
	Indetectável	21	63,6
	(menor que 50 cópias)		
Condições Crônicas associadas	Não	13	39,4
	Sim	20	60,6
	Sem informação	0	-
<i>Dos 28 registros de condições crônicas identificadas**:</i>			
	Hepatites virais	1	3,6
	Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	5	17,9
	Diabetes Mellitus (DM)	3	10,7
	Dislipidemia	6	21,4
	Outras	13	46,4

	Não	22	66,7
Manifestações Clínicas	Sim	11	33,3
	Sem informação	0	-
<i>Dos 17 registros de manifestações clínicas identificadas**:</i>			
	Tosse	6	35,2
	Febre	1	5,9
	Emagrecimento	2	11,8
	Cansaço	2	11,8
	Gastrointestinais	2	11,8
	Cutâneas	1	5,9
	Outras	3	17,6

* Quantidade de linfócitos TCD4+ (anterior ao diagnóstico de TB latente).

**Para as variáveis condições crônicas associadas e manifestações clínicas, mais de uma ocorrência era possível ser considerada para cada caso.

Em relação ao controle da TB nas PVHA, o resultado da penúltima PT, anterior ao diagnóstico de TB latente foi menor que 5 mm em 14 pacientes (42,4%), destaca-se que não foram encontradas informações da PT de 13 (39,4%). Quanto ao resultado da última PT, anterior ao diagnóstico de tuberculose latente, o resultado da PT era maior ou igual a 5 mm em 32 pessoas (97%). O exame de raio-x foi realizado em 30 indivíduos (91,0%), mas o exame de baciloscopia de escarro foi realizado em apenas 7 pacientes (21,2%), ambos com objetivo de excluir o diagnóstico de tuberculose ativa (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição de frequência das variáveis relacionadas ao controle da tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/ aids, acompanhadas pelos SAE, Ribeirão Preto – SP, 2012- 2013.

Variáveis relacionadas ao controle da TB nas PVHA		N=33	
		n	%
Resultado da penúltima PT (anterior ao diagnóstico de TB latente)	Menor ou igual a 5 mm	14	42,4
	Maior que 5 mm	2	6,1
	Não se aplica	4	12,1
	Sem informação	13	39,4
Resultado da última PT (anterior ao diagnóstico de	Menor ou igual a 5 mm	1	3,0
	Maior que 5 mm	32	97

TB latente)	Sem informação	13	-
Realizou raio-x (com objetivo de excluir o diagnóstico de TB ativa)	Não	3	9,1
	Sim	30	90,9
	Sem informação	0	-
Realizou baciloscopia (com objetivo de excluir o diagnóstico de TB ativa)	Não	26	78,8
	Sim	7	21,2
	Sem informação	0	-

Quanto à realização do tratamento medicamentoso, as estratégias de acompanhamento e o desfecho dos casos de TB latente nas PVHA, notou-se que todos os sujeitos realizaram a quimioprofilaxia (100%), sendo que 31 (93,9%) indivíduos realizaram tal tratamento na modalidade autoadministrada. Vinte e nove casos acompanhados não possuíam o registro sobre o controle dos comunicantes (87,9%). O comparecimento às consultas agendadas foi realizado integralmente por 24 indivíduos (72,7%), sendo que há registro de falta durante o tratamento da TB latente para seis sujeitos (18,2%). Quanto à oferta de incentivos durante o tratamento, identificou-se dispensação de cestas básicas para 5 sujeitos (15,2%). Em relação ao desfecho, 22 sujeitos possuíam o registro de conclusão do tratamento da tuberculose latente (66,7%), seis indivíduos tiveram registro de abandono do tratamento (18,1%) e um evoluiu para TB ativa (3,0%) (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição de frequência das variáveis sobre a situação, estratégias de acompanhamento e o desfecho da tuberculose latente nas pessoas vivem com aids, acompanhadas pelos SAE, Ribeirão Preto – SP, 2012- 2013.

Variáveis sobre a situação, estratégias de acompanhamento e o desfecho da TB latente		N=33	
		n	%
Realizou quimioprofilaxia	Não	0	-
	Sim	33	100
	Sem informação	0	-
	Auto administrado	31	93,9
Tipo de tratamento prescrito	Tratamento diretamente observado	1	3,0
	Sem informação	1	3,0
Registro sobre comunicantes	Não	29	87,9
	Sim	1	3,0

	Sem informação	3	9,1
Registro do comparecimento às consultas agendadas para acompanhamento da TB latente	Não	1	3,0
	Sim	24	72,7
	Parcialmente	8	24,3
	Sem informação	0	-
Há registros sobre faltas em consultas agendadas durante o tratamento	Não	27	81,8
	Sim	6	18,2
	Sem informação	0	-
Oferta de incentivos	Nenhum	28	84,8
	Alimentício	5	15,2
	Vale transporte	0	-
	Outros	0	-
	Sem informação	0	-
Desfecho da TB latente	Tratamento finalizado	22	66,7
	Abandono	6	18,1
	Evolução para Tuberculose ativa (doença)	1	3,0
	Óbito	0	-
	Outro	2	6,1
	Sem informação	2	6,1

7. Discussão

Estima-se que pelo menos um terço das 34 milhões de PVHA no mundo estejam infectadas pelo bacilo da TB, sendo que o risco de desenvolvimento da doença na forma ativa nessa população é de 21 a 34 vezes maior. A TB é responsável por uma em cada quatro mortes relacionadas ao HIV, sendo a principal causa de morte entre as PVHA (WHO, 2015). Nesse sentido, urge a necessidade de implementação de medidas que favoreçam a vigilância da TB latente nas PVHA, enquanto uma prerrogativa para a prevenção do desenvolvimento da doença em si.

Um aspecto inicial que merece destaque refere-se à liderança e vanguarda do Estado de São Paulo na organização das ações de controle da TB, em especial, no que se refere à gestão das informações de controle e prevenção da doença, com destaque para a criação dos sistemas TBWEB e, no caso deste estudo, o Quimioprofilaxia TB. Tais sistemas operam de forma descentralizada, sendo de responsabilidade dos municípios o preenchimento dos mesmos, especificamente, os profissionais vinculados à vigilância epidemiológica.

A incorporação e valorização de tais tecnologias enquanto meios de trabalho capazes de subsidiar o monitoramento, o planejamento e a programação local das ações e serviços de saúde, tendo como objeto de intervenção, não apenas a doença em si, mas os riscos e necessidades de saúde de uma determinada população podem estar relacionados às práticas de intervenção mais condizentes aos ideais do modelo de vigilância da saúde (TEIXEIRA; PAIM & VILLASBÔAS, 1998).

No que se refere à incorporação do sistema de informação Quimioprofilaxia TB enquanto ferramenta com potencial de subsidiar processos de trabalho, algumas reflexões são pertinentes: a importância do diagnóstico e tratamento oportuno da infecção latente da TB em PVHA e a respectiva notificação regular e sistemática para fins de monitoramento do impacto da terapia em questão na prevenção da doença na forma ativa (PINEDA et al, 2004); a ausência de portarias ou manuais referentes à implantação do referido sistema e dinâmica para operá-lo, bem como a própria valorização da doença ativa dentre os esforços envidados no contexto dos serviços de saúde (DESSUNTI et al, 2013) e ainda o má preenchimento dos dados nos SI e prontuários clínicos, sendo que tais informações funcionam como ferramenta essencial no processo de vigilância da saúde, auxiliando no acompanhamento do sujeito e facilitando a comunicação de toda a equipe envolvida, além servir de indicador de qualidade da assistência prestada (SETZ; D'INNOCENZO, 2009).

Estudo realizado com profissionais de enfermagem acerca da anotação nos prontuários clínicos aponta como principais causas na incompletude dos dados: falta de tempo, a falta de organização, não envolvimento da enfermeira, não reconhecimento do seu valor e falta de cobrança (SETZ, V. G.; DINNOCENZO, M., 2009). Tais aspectos são relevantes para compreender as potencialidades e os desafios que perpassam o manuseio e a valorização da informação na perspectiva de conceber, ora um modelo mais ampliado de saúde (Vigilância da Saúde), ora dinâmicas envolvendo os demais modelos mais restritivos e com pouca integração entre as tecnologias médicas e sanitárias.

Estimativas apontam que aproximadamente 50 milhões de brasileiros estejam infectados pelo Mtb. Entretanto, devido à impossibilidade de realização da PT e quimioprofilaxia em toda essa população, além do fato de que apenas 5% desenvolverão a doença ativa, o MS estabeleceu recomendações para o controle da TB em grupos de maior risco (LOPES et al, 2011).

Considerando as recomendações para pacientes adultos (18 anos ou mais), preconiza-se a quimioprofilaxia para os seguintes casos: indivíduos com viragem tuberculínica recente (12 meses), ou seja, que tiveram aumento à resposta tuberculínica, de no mínimo 10 mm; população indígena; imunodeprimidos por uso de drogas ou por doenças imunossupressoras (como o HIV/aids) e contatos intradomiciliares de pessoas com TB; reatores fortes à tuberculina, sem sinais de tuberculose ativa, mas com condições clínicas associadas e risco de desenvolvê-las (alcoolismo, diabetes mellitus insulino dependente, silicose, nefropatias graves, sarcoidose e linfomas) (BRASIL, 2002).

Partindo da priorização de populações vulneráveis e da definição de critérios para a instituição da QT, segundo dados do SI Quimioprofilaxia TB, considerando o campo “condições de risco” pertinentes aos casos com idade igual ou superior a 18, observou-se que, das 188 ocorrências, 113 sujeitos estavam caracterizados como “nenhuma condição de risco” (60%), 44 como “HIV/aids” (23,4%), 16 em uso de “imunossupressores” (8,5%), sete possuíam “outras condições” (diabetes, sarcoidose, nefropatia e outras causas de imunossupressão) (3,7%) e oito casos “sem informação” (4,3%).

Frente ao exposto, os casos registrados na categoria “nenhuma condição de risco”, possivelmente estava relacionada a indivíduos que apresentaram viragem

tuberculínica nos últimos 12 meses (igual ou superior a 10 mm). Há que se pensar no impacto da restrição da PT devido à escassez do insumo no que se refere à indicação da quimioprofilaxia neste público.

Adicionalmente, segundo o SI QuimioprofilaxiaTB, identificou-se que, dos 113 sujeitos classificados na categoria em questão (“nenhuma condição de risco”), apenas três (3,6%) correspondiam a profissionais de saúde. Mesmo não sendo foco deste estudo, há que se destacar a vulnerabilidade dos profissionais de saúde para o desenvolvimento da TB ativa, inclusive, na atualidade, o controle da doença ocupacional é prioritário (BRASIL, 2011). Entretanto, por meio de observações pessoais realizadas durante inserção nos serviços de saúde da rede municipal do presente estudo, bem como em conversas com os profissionais de saúde atuantes em tais equipes, notou-se uma realização assistemática da PT nesta população. Foram oferecidos cursos de reciclagem e treinamento para realização do teste e leitura do mesmo, porém ficou pouco evidente a realização da PT nos profissionais das equipes como estratégia de prevenção e diagnóstico precoce da infecção pelo bacilo.

A disponibilidade de tecnologias médico-sanitárias, tanto na perspectiva de insumos para o diagnóstico e manejo de agravos, como de processos de trabalho que valorizem o monitoramento e instituição de intervenções de saúde minimizando o risco de adoecimento e manutenção das condições de saúde de determinadas populações (TEIXEIRA; PAIM; VILLASBÔAS, 1998), desvelam oportunidades de se avançar na proposta da VS. Tem-se a oportunidade de ampliar o escopo de ações e intervenções à medida que se consideram as condições de vida e de saúde da população (TEIXEIRA, 1998), em especial, no que tange a grupos vulneráveis, dentre os quais os indivíduos com potencial de desenvolvimento da TB ativa.

Reconhece-se a importância das medidas de prevenção da TB ativa e também da incorporação do SI Quimioprofilaxia TB enquanto uma ferramenta para o monitoramento e avaliação do impacto terapêutico nas PVHA, bem como na geração de dados capazes de proporcionar uma análise da situação de saúde destes sujeitos e, deste modo, subsidiar ações destinadas ao controle de determinantes, riscos e danos à saúde em determinados territórios, avançando na perspectiva da integralidade da atenção, incluindo abordagens nos planos individual e coletivo (BRASIL, 2009).

Contudo, ao se analisar o preenchimento de campos essenciais deste SI entre as 33 PVHA incluídas na amostra final deste estudo (excluindo-se os casos em que os

prontuários de saúde não foram localizados e aqueles casos que não eram de fato HIV/aids), identificou-se que 13 casos possuíam o registro sobre o desfecho do tratamento realizado.

Um estudo sobre a qualidade da vigilância epidemiológica da TB no Brasil, no período de 2001 a 2003, utilizando dados do SINAN, apontou condições precárias de vigilância da doença em um terço dos municípios brasileiros. No ano de 2003, constatou-se que um em cada quatro municípios apresentava deficiências na capacidade de captar casos novos de TB ou de registrar adequadamente os dados de notificação e acompanhamento dos casos (BRAGA, 2007). Falhas no registro e atualização de dados nos SI e prontuários clínicos dificultam o adequado monitoramento do tratamento e seus impactos, a identificação de grupos e perfil vulneráveis, o acompanhamento do desempenho de serviços e/ou regiões de saúde, sendo assim, fragilizam o planejamento de ações e intervenções locais.

A manutenção de um sistema de vigilância depende da capacitação e sensibilização dos profissionais de saúde (TEIXEIRA; COSTA, 2012), pois as informações geradas devem auxiliar no desenvolvimento das ações de prevenção e direcionar o controle de agravos (CRUZ; TOLEDO; SANTOS, 2003). Entretanto, é conhecida, também, a limitação decorrente da sobrecarga de trabalho na manutenção dos SI devidamente preenchidos e atualizados (PINEDA et al, 2004).

A vigilância da TB constitui-se em uma prioridade devido ao expressivo número de casos de HIV/aids, principalmente nos países com elevada carga da doença (TB), refletindo grande impacto no setor da saúde pública (JAMAL; MOHERDAUI, 2007). Considerando os expressivos percentuais da coinfeção TB/HIV, torna-se indispensável a integração de ambos os programas, com desenvolvimento de ações articuladas e profissionais de saúde capacitados, constituindo uma rede de atenção integral, ágil e resolutive (HINO et al, 2013). Diante disso, a assistência prestada deve garantir ao paciente com TB a realização do teste anti-HIV, para que se tenha acesso ao diagnóstico precoce do HIV/aids e ao tratamento com a terapia antirretroviral quando indicado (BARBOSA; COSTA, 2012). No que se referem às PVHA, medidas de vigilância permanente à TB são recomendadas tanto para o diagnóstico precoce da doença ativa, quanto para a identificação da infecção latente, os quais são elegíveis para a realização da QP (BRASIL, 2011).

Quanto às especificidades da estrutura e processo de trabalho do SAE “C” que

poderiam explicar o destaque deste ambulatório dentre as PVHA cadastradas no SI em questão, há que se mencionar que este está inserido em uma unidade de especialidades sob a gestão de uma instituição pública de ensino superior, cuja presença de docentes, médicos residentes e alunos dos cursos de enfermagem e medicina pode refletir na atualização dos conhecimentos científicos e extensão dos mesmos à prática assistencial, o que pode favorecer a melhoria do atendimento e valorização da TB latente neste serviço. Outro aspecto refere-se à presença de planilhas locais informatizadas que contribuem com a organização dos dados dos pacientes de ambos os programas, sendo que as mesmas são atualizadas por estagiários do último ano de enfermagem. Destaca-se que a equipe da TB e HIV/ aids no serviço é a mesma, embora não possua um enfermeiro exclusivo para atuação neste ambulatório.

Em relação às particularidades dos demais SAEs: o “B” trata-se do serviço mais antigo do município; o “A” representa a sede da equipe gestora do Programa Municipal de DST/aids e Hepatites Virais, que foi inaugurada em 2012, cujo processo de organização da demanda atendida, passou a receber casos advindos de outros SAE (“B” e “E”), no final de 2014 também passou a sediar a coordenação municipal do PCT, integrando não apenas as ações de assistência, como também de gerenciamento.

Já o SAE “D” merece uma reflexão, uma vez que apresentava apenas um caso de QT registrado em PVHA. Tal serviço situa-se em região periférica e carente do município. Considerando a forte associação da incidência da TB em regiões mais pobres, às condições de vida dos indivíduos, habitações superlotadas, baixas condições nutricionais, de higiene e acesso reduzido aos serviços de saúde (SANTOS et al, 2007; SAN PEDRO; OLIVEIRA, 2013; GUIMARÃES et al, 2012), esperava-se um número maior de casos notificados. Entretanto, segundo informações da coordenação municipal do PCT, possivelmente este serviço tenha realizado um número superior de QT nesta população, contudo, sem a respectiva notificação. Alguns aspectos poderiam explicar tal situação: sobrecarga de trabalho da equipe, a presença de casos da doença ativa (coinfecção TB/HIV) e, neste sentido, a própria valorização da doença em si em detrimento à infecção latente (PINEDA, et al, 2004).

Tal informação sugere a possibilidade da existência de um número maior de casos que realizaram QT sem a respectiva notificação. Assim, a ausência de informações fragilizam a análise do impacto da terapêutica preventiva na minimização do risco de adoecimento por TB em grupos vulneráveis como as PVHA. O acesso às

informações desta natureza permite o redirecionamento das políticas de saúde, priorizando a alocação de investimentos municipais em áreas mais precárias e melhoria da oferta de serviços, além da elaboração de programas específicos (SANTOS et al, 2007).

O SAE “E” também se destacou no conjunto dos ambulatórios municipais, pois, dos seis casos notificados, nenhum prontuário de saúde ou registro no sistema HygiaWeb foi encontrado, resultando na exclusão destes casos na amostra final do estudo. Ressalta-se que este é o único ambulatório municipal que atende apenas os casos de HIV/aids, sendo que a equipe do programa de TB funciona em outro serviço situado no mesmo distrito de saúde. Adicionalmente, mesmo excluindo os seis casos em questão, observou-se no SI QuimioprofilaxiaTB a situação do desfecho da QT, sendo que dois sujeitos (33,3%) possuíam o registro de “QT completa” e os outros quatro (66,7%) não possuíam tal informação.

Há que se pensar sobre as vantagens de integração, inclusive, física das equipes dos programas HIV/aids e TB, quando estas não forem as mesmas. As prerrogativas de integração entre as ações para o manejo de ambos os agravos são reiteradas na tentativa de viabilizar, inclusive, o alcance das metas pós-2015 visando ao fim da tuberculose (WHO, 2014).

De modo geral, a vigilância da ILTB constitui-se em um importante desafio no cenário das práticas de saúde, principalmente em contextos com elevados percentuais de coinfeção TB/HIV. A manutenção de sistemas de registro de informações urge como ferramenta para as ações de monitoramento, planejamento e propostas de intervenção condizentes com as necessidades e demandas locais, em especial, focalizando ações para grupos mais vulneráveis, dentre os quais as PVHA.

A seguir, no sentido de identificar quem eram tais sujeitos, suas condições clínicas relacionadas ao HIV/aids, as ações de controle da TB, em especial, a realização e os resultados da PT nesta população, bem como as estratégias implementadas para o acompanhamento do tratamento da infecção latente e respectivos desfechos.

Em razão das diversas mudanças que a epidemia do HIV/aids vem sofrendo, torna-se essencial conhecer o perfil da população acometida pelo agravo, com intuito de auxiliar o planejamento local das ações de saúde pública (BERTONI et al, 2010).

Apesar das transformações ocorridas no perfil epidemiológico do HIV/aids, sinalizando uma tendência de feminização (GUILHEM, 2008; BRITO, 2000), na qual

as mulheres passam a ser ranqueadas no rol de populações vulneráveis à infecção, ainda que culturalmente seja mais frequente a procura e inserção das mulheres nos serviços de saúde, os resultados desta pesquisa divergem desta perspectiva, uma vez que apontam o predomínio de indivíduos do sexo masculino em idade produtiva dentre os casos de TB latente em PVHA, coerentes com achados de estudos realizados por Dessunti et al (2013) e Siqueira, Mendonça e Penedo (2012). Quanto à TB ativa em PVHA (coinfecção), tal perfil de acometimento da população masculina também é expressivo (CASSIANO; LEAL, 2015; RODRIGUES; FIEGENBAUM; MARTINS, 2010).

A predominância dos casos em idade economicamente ativa, neste estudo considerando as idades entre 31 e 60 anos, implica um impacto socioeconômico e reflete diretamente nas condições sociais do indivíduo, família e sociedade (NETO et al, 2012).

Indicadores sobre fonte de renda e grau de instrução (anos de estudo) representam importantes marcadores da situação socioeconômica (GABRIEL; BARBOSA; VIANNA, 2005), sendo que a TB e HIV/aids ocorrem com maior frequência em pessoas em situações socioeconômicas desfavoráveis (CHEADE et al, 2009). Destacam-se os consideráveis percentuais em que as informações sobre escolaridade (nove – 27,3%) e ocupação (18 – 54,5%) estavam ausentes.

Ainda sobre a baixa escolaridade, a mesma pode implicar em prejuízos relacionados à adesão e compreensão em relação ao tratamento devido à dificuldade de interpretação das orientações fornecidas pela equipe de saúde, podendo resultar em condições mais desfavoráveis e maior vulnerabilidade para a TB e infecção pelo HIV (LIMA, 2006). Nesse sentido, esta informação é essencial no delineamento e implementação do plano de cuidados, incluindo a própria estratégia de seguimento dos pacientes e o monitoramento da adesão medicamentosa.

Em relação à situação marital, houve predomínio de indivíduos casados ou que possuíam uma relação estável. No que se refere à infecção pelo HIV/aids, tal fato pode ter explicações pautadas no plano cultural envolvendo o uso do preservativo como principal forma de prevenção da doença, remetendo ainda às relações extraconjugais e de falta de confiança no parceiro, questões complexas que podem interferir e restringir o uso do mesmo (MAIA; GUILHEM; FREITAS, 2008). Além disso, culturalmente, ainda é presente a hierarquização nas relações afetivo-sexuais, colocando o homem em posição privilegiada em relação à mulher no que se refere à negociação quanto ao uso

do preservativo (MACKLIN, 2003). Por outro lado, em se tratando de aspectos relacionados ao cuidado em saúde e à própria adesão terapêutica, a presença e o apoio dos parceiros/cônjuges são fundamentais no que se refere à TB (CRUZ et al, 2012) e o próprio HIV/aids (CASAES, 2007). Destaca-se que a ausência de informações também foi expressiva para esta variável.

A vigilância dos dados é uma ferramenta essencial para o controle das doenças infecciosas, uma vez que possibilita a identificação de comportamentos e perfis populacionais indicativos de maior vulnerabilidade ao adoecimento (BRASIL, 2002). A informação fundamenta a tomada de decisão e contribui para o planejamento de ações e intervenções visando à melhoria dos serviços de saúde (MOREIRA; MACIEL, 2008), com enfoque no acesso e qualidade da assistência prestada.

Além da atualização, gestão da qualidade e a completude dos dados, as informações devem ser incorporadas na prática cotidiana com o objetivo de direcionamento das estratégias de prevenção e o planejamento de ações de assistência (BRASIL, 2002), auxiliando, desta forma, no acompanhamento e encerramento dos casos (MOREIRA; MACIEL, 2008).

No que tange ao registro das informações referentes ao perfil sociodemográfico dos casos em acompanhamento na rede pública municipal, observaram-se lacunas relacionadas ao preenchimento das mesmas nos SI e prontuários clínicos analisados. Tal situação pode possuir duas explicações: banalização desses dados, colocados em segundo plano em função da valorização acerca do conhecimento clínico das doenças, em detrimento de informações que compõem o processo de investigação (CRUZ, 2003); sobrecarga de trabalho das equipes de saúde e profissionais que atuam na assistência bem como na gerência interferindo no registro e atualização simultânea dos dados nos prontuários de saúde, notificação dos casos e preenchimento de SI. Tais aspectos também podem assumir dinâmicas que se retroalimentam mutuamente, perpetuando o problema ou seja, em contextos de restrição de recursos, prioriza-se a assistência e os dados e registros de informação assumem importância secundária, assim, o modelo de enfrentamento de doenças e agravos se cristaliza de modo reativo, com pouca pró atividade dos sujeitos (MENDES, 2002). Por outro lado, a disponibilidade de recursos por si só pode não promover impactos desejados caso não haja sensibilização, motivação e preparo dos profissionais de saúde para transformações necessárias no processo de assistência (OMS, 2003).

Quanto ao perfil clínico, a maioria dos sujeitos possuía a aids já diagnosticada, destacando a forte associação entre as duas patologias, uma vez que o HIV leva à depleção dos linfócitos TCD4+, resultando na diminuição da imunidade e aumento do risco de infecção pelo bacilo da TB (CORBETT et al, 2008).

Foi possível identificar casos que tiveram a contagem de células TCD4+ inferior a 350 cél/mm³, ou seja, uma importante fragilidade do sistema imunológico, favorável ao aumento das infecções oportunistas, como a TB (BARBOSA; COSTA, 2012). Destaca-se que as taxas de mortalidade por TB em PVHA é maior naqueles indivíduos que apresentam menores números de células de proteção (ALMEIDA, 2012).

Apesar de esforços ocorridos no que tange às políticas para a prevenção e controle do HIV/aids, como a descentralização do programa e estímulo a ampliação da realização do teste anti-HIV, estimativas apontam que aproximadamente 70% da população adulta brasileira nunca realizou a testagem para conhecimento da situação sorológica (GRANGEIRO et al, 2009). Diante disso, sendo a TB a principal doença oportunista a acometer as PVHA, a detecção precoce do HIV permite o planejamento e seguimento diferenciado de tais indivíduos, demandando interações entre ambos os programas, exigindo, contudo, a capacitação e sensibilização dos profissionais para o diagnóstico e o adequado monitoramento dos tratamentos envolvendo TB e HIV (JAMAL; MOHERDAUI, 2007).

Com exceção do SAE “E”, nos demais ambulatorios da rede pública municipal (SAEs “A”, “B”, “C” e “D”) ocorre o compartilhamento do espaço físico pela mesma equipe nos programas de HIV e TB. Sendo salutar a integração entre as ações de TB e HIV, incluindo o manejo de ambos os agravos pela mesma equipe de saúde, há que se pensar na adequação física e, sobretudo, na disponibilidade de recursos humanos. Sem o adequado planejamento, disponibilidade de recursos e estabelecimento de rotinas, fluxos e estratégias de cuidado, tal situação pode resultar em sobrecarga aos serviços de saúde e seus profissionais. Para além de questões envolvendo a estrutura dos serviços de saúde e a organização dos processos de trabalho, há que se destacar o impacto da interação entre os dois agravos na instabilidade das condições clínicas dos sujeitos, exigindo, deste modo, um maior conhecimento e estratégias de intervenção focalizadas e singulares capazes condizentes com a produção de um cuidado integral e contínuo aos indivíduos.

Os resultados do estudo mostraram que, apesar da maioria dos usuários

considerados realizarem o tratamento com a TARV, havia registro de retirada de tais medicamentos no sistema de informação municipal Hygia para apenas 30% destes. É possível considerar que tal variável pode relacionar-se com a adesão à TARV. Sabe-se que a baixa adesão à terapia medicamentosa é considerada um risco iminente em resposta ao tratamento individual, podendo contribuir para o aumento de taxas de morbidade e mortalidade (NEVES; REIS; GIR, 2010). Lima (2006) destaca que a adesão ao tratamento no caso das condições crônicas é considerada uma situação complexa e de difícil manejo.

É importante destacar que diversos prejuízos são relacionados à não adesão ou baixa adesão ao tratamento, em que se pode destacar tanto para o HIV quanto para a TB a questão à resistência a drogas, e diversos estudos abordam que as razões para a não adesão ao tratamento da TARV são multicausais, sendo agravado quando há outras patologias e tratamentos medicamentosos associados.

Estudo realizado no estado do Paraná aponta que alguns fatores como a tomada da medicação em ambiente de trabalho, aumentando o risco de exposição da condição sorológica, assim como a própria negação em relação à doença e podem ser relacionadas à estigmatização do HIV (SILVA; WAIDMAN; MARCON, 2009). Entretanto, a principal causa mencionada foi em relação à quantidade de comprimidos e os diversos efeitos colaterais causados pela terapia (BONOLO; GOMES; GUIMARÃES, 2007; PADOIN et al, 2011; SILVA; WAIDMAN; MARCON, 2009), comum nas fases de adaptação à medicação, predispondo a indisposição dos usuários e possível interrupção do tratamento (PADOIN et al, 2011). Para Bonolo, Gomes e Guimarães (2007), a relação estabelecida entre a equipe e o indivíduo funciona como ponto crítico e motivador frente à continuidade da adesão, além da participação ativa do sujeito no autocuidado.

Contudo, embora a distribuição da terapia antirretroviral àqueles que possuem recomendação para o tratamento represente um avanço no setor das políticas públicas e manejo do HIV/aids, além melhoria da expectativa e qualidade de vida (BRASIL, 2008), não garante, isoladamente, a eficácia do tratamento, o qual requer envolvimento dos profissionais de saúde e das PVHA durante o cuidado e não pode ser associada somente à terapia medicamentosa (SILVA; WAIDMAN; MARCON, 2009).

As ações de controle da tuberculose são fundamentais, pois é a doença que mais acomete as PVHA, sendo necessárias medidas de promoção e prevenção, pilares da

vigilância em saúde.

A PT, até meados de 2014, tratava-se do teste de escolha para o diagnóstico da infecção latente por TB, preconizada pelo MS que seja realizada no momento do diagnóstico do HIV/ aids e posteriormente a cada ano. A leitura do teste é realizada no período de 48-72h e o resultado do teste orienta a abordagem para o tratamento da tuberculose latente, sendo que o resultado para as PVHA deve ser menor que cinco mm (BRASIL, 2011).

De acordo com o estudo, os resultados da penúltima PT, anterior ao diagnóstico de TB latente, não eram reatores (menores que cinco mm), sendo assim, não foram elegíveis ao tratamento com quimioprevenção. Entretanto, não foram encontrados registros, nos sistemas de informação ou prontuários clínicos, acerca da realização da PT em 39,4%. Tal fato reflete uma debilidade em relação aos serviços de saúde, despreparo da equipe no manejo das informações, evidenciando lacunas no processo de construção e consolidação de um SI eficaz, além de dificultar o acompanhamento da evolução da doença no indivíduo, visto que a PT sempre funcionou como ferramenta prioritária na vigilância da TB latente.

Contudo, a vigilância dos dados em alguns serviços de saúde tem se mostrado falha, o que resulta diretamente na assistência prestada. Sendo que a ausência das informações em registros oficiais gera questionamentos acerca da abordagem, pois não fica claro se apenas a informação não foi registrada pelo profissional de saúde ou se a PT não estava ofertada conforme o preconizado. Salienta-se que não foram verificados registros extraoficiais, como o caderno da sala de vacina, semelhante ao utilizado no SAE C.

Em relação à última PT anterior ao diagnóstico de TB latente, o teste foi utilizado como determinante na identificação do agravamento e início do tratamento com isoniazida. Sendo que houve mais facilidade na busca dos resultados destes testes, pois quase todos estavam disponibilizados no sistema Hygia de informação graças a formatação do SI que passou a autorizar a inclusão do resultado da PT.

Observou-se que no SAE B, todos os prontuários clínicos continham uma folha com resultados da PT e vacinas. Essa forma de organização do serviço busca facilitar o acesso de todos os profissionais quanto ao acompanhamento das informações da evolução clínica das PVHA.

É importante reiterar neste momento, que na atual conjuntura a disponibilidade

de insumos para realização da PT encontra-se insuficiente em âmbito mundial, conforme abordado anteriormente. Sendo assim houve a suspensão na realização do referido teste pelo MS que passou a recomendar alternativas, como o uso do IGRA por exemplo. Enfatiza-se ainda, a relevância do exame de anamnese clínica para identificação dos sinais e sintomas clássicos da doença.

Neste sentido, o MS preconiza que além da PT sejam solicitados exames de raio x torácico e baciloscopia de escarro, com intuito de excluir o diagnóstico de TB ativa. Tal técnica é capaz de detectar de 60% a 80% dos casos de TB pulmonar, desde executada corretamente. Entretanto, nota-se que sua solicitação não ocorre frequentemente e que muitas vezes ocorre um despreparo da equipe para a realização (NOGUEIRA; ABRAHÃO; MALUCELLI, 2004). Ainda, há dificuldades no diagnóstico da TB nas PVHA, uma vez que esses indivíduos possuem menos bacilos no escarro (SIDDIQI; LAMBERT; WALLEY, 2003), além da sensibilidade desse método nessa população ser estimada em 35% (CORBETT et al, 2003). Em relação à infecção latente, o método é utilizado com objetivo de exclusão da doença ativa, sendo assim, nem sempre o sujeito apresentará a produção de escarro necessária para realização da técnica.

Segundo resultados desse estudo, apenas 21,2% dos casos realizaram a baciloscopia, semelhante aos resultados encontrados em estudo realizado no município de Ribeirão Preto, observou-se que a realização baciloscopia de escarro ocorreu em apenas 16% dos sintomáticos respiratórios (ANDRADE et al, 2013). Salienta-se que a baciloscopia de escarro é um método importante do ponto de vista epidemiológico, visto que os casos bacilíferos são os responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão, além de ser considerado um método diagnóstico simples, rápido e de baixo custo para o controle da TB (NOGUEIRA; ABRAHÃO; MALUCELLI, 2004).

É fundamental que as ações de controle da TB sejam praticadas por toda a equipe, como a busca ativa e o questionamento a respeito dos sintomas. Entretanto, observa-se que as ações ainda estão baseadas em modelos de saúde pautados na figura do médico e da utilização de recursos com maior densidade tecnológica, como foi o caso do exame radiológico, realizado em 90,9% sujeitos nesse estudo.

Há que se pensar que há valorização da doença em sua forma ativa, em detrimento da infecção latente, fato que pode ter colaborado para a subnotificação da TB latente no SAE D.

Estima-se que aproximadamente 50 milhões da população brasileira estejam infectados pelo bacilo da tuberculose, sendo que cerca de 95% dos indivíduos não desenvolverão a doença na forma ativa. A TB é a principal causa de óbito dentre as doenças infecciosas nas PVHA. Em 2014, do total de casos novos diagnosticados, 62,7% realizaram o teste para o diagnóstico de HIV e o percentual de coinfeção no país foi de 10,48% (BRASIL, 2015). Frente ao exposto, o tratamento da TB latente constitui-se como principal medida terapêutica na prevenção da TB ativa em pessoas infectadas com o Mtb, pois reduz de 40% a 80% o risco de desenvolvimento da doença ativa e é preconizada pelo Ministério da Saúde como opção para minimizar tal impacto (PINEDA et al, 2004).

Assim, entre as variáveis acerca das estratégias de acompanhamento, é importante salientar que a quimioprofilaxia da tuberculose foi realizada em todos os pacientes, sendo que o registro de conclusão do tratamento foi identificado em 66,7%.

Além disso, observou-se que a taxa de abandono da quimioprofilaxia foi considerável, atingindo 18,1% e pode estar associada a diversos fatores. Estudos apontam que a principal causa de abandono do tratamento da infecção latente é referente a duração de seis meses, mesmo após melhora clínica (DESSUNTI et al, 2013; CHIRINOS; MEIRELLES, 2011). A ingestão de álcool e outras drogas (PAIXÃO; GONTIJO, 2007; RIBEIRO et al, 2000) e aspectos relacionados ao atendimento e relação com os profissionais de saúde (SOUZA et al, 2010) apareceram como fatores que interferem na adesão.

Diante disso, a adesão representa grande desafio na vigilância do município para o controle TB no setor das políticas públicas, visto que os altos percentuais de cura funcionam como marcador da qualidade do serviço prestado, além de refletir o nível de competência da equipe para o manejo da infecção (SOUZA, 2009).

Quanto ao registro acerca de faltas e comparecimento às consultas agendadas para o acompanhamento da TB latente, observou-se que a maioria dos sujeitos compareceu integralmente aos retornos. Entretanto, as datas contidas no prontuário não representavam um seguimento conforme o preconizado pelo MS (consultas mensais). Tal fato dificultou a investigação do desfecho do tratamento, visto que os prontuários nem sempre continham tal informação.

A quimioprofilaxia trata-se de uma medida efetiva de controle da TB ativa e foi observado neste estudo que a maioria dos sujeitos finalizou o tratamento. Entretanto,

identificou-se que as taxas de abandono ainda são frequentes, mesmo se tratando de uma medida comprovadamente efetiva e de baixo custo. Identificar o perfil dos sujeitos com potencial para o abandono da QT é fundamental para instituição de medidas que favoreçam a adesão e o seguimento terapêutico, com destaque para a indicação do TDO, inclusive visando evitar casos de resistência medicamentosa. Neste estudo, verificou-se o registro de apenas um sujeito que realizou a terapêutica medicamentosa sob TDO.

Frente ao exposto, estratégias são fundamentais para a garantia do controle da TB nessa população, como a indicação do TDO em casos mais complexos e vulneráveis, visto que tais indivíduos são potenciais para o desenvolvimento da doença ativa. Além da necessidade de articulação das ações de controle entre ambos os programas, permitindo o direcionamento de recursos e capacitação profissional.

8. *Limitações do estudo*

Dentre as principais limitações encontradas no estudo, verificou-se a incompletude dos dados contidos nos SI e prontuários clínicos, mesmo sendo utilizadas quatro fontes de coleta de dados (Quimioprofilaxia TB, prontuários clínicos, HygiaWeb e SINAN). Reconhece-se que a presença de dados ignorados e em branco gera importante quantidade de informações com baixa confiabilidade.

Dificuldades em relação ao SI Quimioprofilaxia TB e acesso aos prontuários clínicos em alguns serviços especializados de saúde resultaram na exclusão de casos e, conseqüentemente, reduziram o número de sujeitos incluídos na amostra final do estudo (n=33), sendo possível, portanto, apenas uma descrição para aproximação acerca do perfil sociodemográfico, clínico e de acompanhamento de tais casos, sem, contudo, permitir o desenvolvimento de estudos de caráter analítico e também generalizações.

9. Conclusões

O presente estudo teve como foco a vigilância da TB latente nas PVHA acompanhadas pelos SAE da rede municipal de saúde de Ribeirão Preto- SP, nos anos de 2012 e 2013.

Dos 355 casos identificados no SI Quimioprofilaxia TB, 135 (38%) foram notificados em 2012 e 220 (62%) em 2013, sendo que o aumento dos casos de um ano para o outro pode estar relacionado à intensificação das atividades de controle da ILTB no cenário local em 2012, com destaque para ações de treinamento de profissionais de saúde no que se refere à aplicação e leitura da PT.

Ainda em relação aos casos notificados no SI em questão, a maior parte estava em seguimento na rede pública municipal. Quanto às 44 ocorrências que envolviam as PVHA em seguimento nos SAE sob gestão do município, o maior número de casos (47,7%) pertencia ao “C”.

Para a caracterização do perfil sociodemográfico, clínico e de acompanhamento das PVHA que realizaram a quimioprofilaxia TB, dos 44 sujeitos inicialmente identificados, houve a necessidade de exclusão de 11 casos devido à não identificação de prontuários clínicos, bem como em função de equívocos na classificação de indivíduos que não possuíam o diagnóstico de HIV/aids ao se verificar tal informação nos prontuários localizados.

Em relação às 33 PVHA notificadas com TB latente e que estavam em acompanhamento nos SAE da rede pública municipal nos anos de 2012 e 2013, houve predomínio do sexo masculino (54,5%), faixa etária de 31 à 60 anos (72,7%), indivíduos economicamente ativos, brancos (51,5%), casados/ união estável (36,4%) e que exerciam algum tipo de atividade remunerada (36,3%). Tais resultados e especificidades impõem a priorização de populações vulneráveis, bem como o planejamento e programação das ações e serviços de saúde compatíveis com as necessidade e demandas locais.

Quanto ao perfil clínico, a maioria dos sujeitos possuíam o diagnóstico de aids já instituído e estavam em uso da TARV(75,7%), contudo, importante parcela não procedia à retirada mensal das referidas medicações (45,5%). A contagem de células de proteção (TCD4+) (84,8%) e carga viral (63,6%) indicava estabilização do HIV/aids na maioria dos sujeitos. Em relação ao desfecho do tratamento da infecção latente por TB, a maioria concluiu o mesmo (66,7%), contudo, também foi identificado que importante parcela havia abandonado (18,1%) do tratamento e um paciente evoluiu para a TB ativa.

Tais dados sugerem a necessidade de identificação de sujeitos vulneráveis e a indicação de estratégias que fomentem o seguimento regular e a adesão ao tratamento, com destaque para o TDO como tecnologia de gestão do cuidado.

Sendo a TB a principal doença oportunista a acometer e ser responsável pelo maior número de mortes associadas às PVHA, torna-se essencial a implementação de estratégias que favoreçam a vigilância da TB latente nas PVHA contribuindo como medida fundamental para o controle da doença ativa.

Portanto, sabe-se que a vigilância dos dados contribui para o planejamento e melhoria das ações e intervenções prestadas, além de se tratar de uma importante ferramenta no controle das doenças infecciosas.

Nesse sentido, desafios são lançados no que se refere à integração dos Programas de Controle da Tuberculose e Programa Municipal de DST/Aids e Hepatites Virais frente à importância da vigilância e manejo de ambos agravos no contexto das políticas públicas.

10. Referências

ALBUQUERQUE, D. M. et al . Índice de massa corporal em pacientes co-infectados pela tuberculose-HIV em hospital de referência da cidade de Recife, estado de Pernambuco, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 18, n. 2, jun. 2009.

BALABANOVA, Y. et al. Analysis of undiagnosed tuberculosis-related deaths identified at post-mortem among HIV infected patients in Russia: a descriptive study. **BMC Infectious Diseases**, London, 11: 276, 2011.

BARBOSA, I. R.; COSTA, I. C. A emergência da co-infecção tuberculose- HIV no Brasil. *Hygeia*, v. 8, n. 15, p. 232-244, 2012.

BARK, C. M. et al. Acceptability of treatment of latent tuberculosis infection in newly HIV-infected young women in Uganda. **Int J Tuberc Lung Dis.**, v. 14, n. 12, p. 1647-1649, 2010.

BERTONI, R. F. et al. Perfil demográfico e socioeconômico dos portadores de HIV/AIDS do Ambulatório de Controle de DST/AIDS de São José, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 39, n. 4, 2010.

BONOLO, P. F.; GOMES, R. R. F. M.; GUIMARAES, M. D. C. Adesão à terapia anti-retroviral (HIV/aids): fatores associados e medidas da adesão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 16, n. 4, p. 261-278, 2007 .

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, 121- 136, 2011.

BRAGA, J. U. Vigilância epidemiológica e o sistema de informação da tuberculose no Brasil, 2001- 2003. *Rev. Saúde Pública*, v. 41, n. 1, p. 77-88, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos infectados pelo HIV**. 7 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

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

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Aids e DST**, Brasília, ano.1, n. 1, 2012. Disponível em: <
http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/52654/boletim_2012_final_1_pdf_21822.pdf>. Acesso em: 10 out. 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de

DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Aids e DST**, Brasília, ano.2, n. 1, 2013. Disponível em: <
http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/_p_boletim_2013_internet_pdf_p__51315.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Tuberculose**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e aids. **Vigilância do HIV no Brasil: Novas diretrizes**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Portaria nº 3.252, de dezembro de 2009. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências, Brasília, DF, 23 de dezembro de 2009.

BRITO A. M., CASTILHO E. A., SZWARCWALD C. L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. In: **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 34, n 2, 2000. p. 207-217.

CAILLEAUX-CEZAR, M. Diagnóstico e tratamento da tuberculose latente. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 41-45, 2012.

CASAES, N. R. R. **Suporte social e vivência de estigma: um estudo entre pessoas com HIV/ aids**. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

CASSIANO, T.; LEAL, F. P. Coinfecção por tuberculose e VIH/SIDA (HIV/AIDS) em pacientes da cidade de Sarandi, estado do Paraná, Brasil. **Brasilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 10, n. 1, p. 21- 26, 2015.

CEREZALES, M. S.; ELORZA.E. N. Tuberculosis in special populations. **Enferm Infecc Microbiol Clin.**, Madrid, v. 29, n. 1, p. 20-5, 2011.

CHEADE, M. F. M. et al. Caracterização da tuberculose em portadores de HIV/AIDS em um service de referência de Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 42, n. 2, p. 119-125, 2009.

CORBETT, E. L. et al. The growing burden of tuberculosis: global trends and interactions with the HIV epidemic. **Arch Intern Med**, v. 163, n. 9, p. 1009- 21, 2003.

CRUZ, M. M. Adesão ao tratamento diretamente observado da tuberculose – o sentido atribuído pelos usuários e profissionais de saúde em duas regiões administrativas do município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 217-224, 2012.

CRUZ, M. M.; TOLEDO, L. M.; SANTOS, E. M. O sistema de informação de AIDS do Município do Rio de Janeiro: suas limitações e potencialidades enquanto instrumento da vigilância epidemiológica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 81-89, 2003.

DEFULIO, A.; SILVERMAN, K. The use of incentives to reinforce medication adherence. **Prev Med**, Baltimore, v. 55, p. 86- 94, 2012.

DESSUNTI, E. M. et al. Infecção latente de tuberculose: adesão ao tratamento e evolução dos casos. **Rev. Enf. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 711-717, 2013.

DIAZ, A. et al. Eligibility for and outcome of treatment of latent tuberculosis infection in a cohort of HIV-infected people in Spain. **BMC Infectious Diseases**, 10:267, 2010.

DIERBERG, K. L.; CHAISSON, R. E. Human Immunodeficiency Virus- Associated Tuberculosis Update on Prevention and Treatment. **Clin Chest Med**, Baltimore, v. 34, n. 2, p. 217- 228, 2013.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). População e estatísticas vitais- Perfil municipal. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfilMunEstado.php> . Acesso em: 06 jan. 2015.

GABRIEL, R.; BARBOSA, D. A.; VIANNA. Perfil epidemiológico dos clientes com hiv/aids da unidade ambulatorial de hospital escola de grande porte - município de São Paulo. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 4, p. 509-13, 2005.

GRANGEIRO, A. et al . Avaliação do perfil tecnológico dos centros de testagem e aconselhamento para HIV no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 427-436, 2009.

GUILHEM, D.; AZEVEDO, A. F. Bioética e gênero: moralidades e vulnerabilidade feminina no contexto da Aids. **Revista Bioética**, v. 16, n. 2, p. 229-231, 2008.

GUIMARÃES, R. M. et al. Tuberculose, HIV e pobreza: tendência temporal no Brasil, Américas e mundo. **J Bras Pneumol.**, v. 38, n. 4, p. 511- 517, 2012.

GUTIERREZ, E. B. et al. Active tuberculosis and Mycobacterium tuberculosis latent infection in patients with HIV/AIDS. **HIV Med.**, v. 10, n. 9, p. 564- 572, 2009. HINO,

P. et al. O controle da tuberculose na perspectiva da vigilância da saúde. **Esc Anna Nery**, v. 15, n. 2, p. 417- 421, 2011.

HINO, P. et al. A ocorrência da tuberculose em um distrito administrativo do município de São Paulo. **Esc Anna Nery**, v. 17, n. 1, p. 153-159, 2013.

HOUBEN, R. M. et al. Human immunodeficiency virus associated tuberculosis more often due to recent infection than reactivation of latent infection . **Int J Tuberc Lung Dis.**, v. 14, n. 1, p. 24-31, 2011.

JAMAL, F. L.; MOHERDAUI, F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 1, 2007.

JENSEN, A.V. et al. The Prevalence of Latent Mycobacterium tuberculosis Infection Based on an Interferon- γ Release Assay: A Cross-Sectional Survey among Urban Adults in Mwanza, Tanzania. **Plos One**, v. 8, n. 5, p. 1- 5, 2013.

KALL, M. M. et al. Latent and subclinical tuberculosis in HIV infected patients: a cross-sectional study. **BMC Infectious Diseases**, v. 12, p. 1- 9, 2012.

KASPROWICZ, V. O. et al. Diagnosing Latent Tuberculosis in High-Risk Individuals: Rising to the Challenge in High-Burden Areas. **J Infect Dis.**, v. 204, n. 4, p. 1168-78, 2011.

KHONGPHATTHANAYOTHIN, M . et al. Feasibility and Efficacy of Isoniazid Prophylaxis for Latent Tuberculosis in HIV-Infected Clients Patients in Thailand. **AIDS Res Hum Retroviruses**, v. 28, n. 3, p. 270-5, 2012.

KUFA, T, et al. Undiagnosed Tuberculosis Among HIV Clinic Attendees: Association With Antiretroviral Therapy and Implications for Intensified Case Finding, Isoniazid Preventive Therapy, and Infection Control. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v. 60, n.2 p. 22-28, 2012.

LIMA, H. M. **Adesão ao tratamento de HIV/AIDS por pacientes com aids, tuberculose e usuários de drogas de São Paulo**. Tese (Doutorado em Saúde Pública)- Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

LIMA, M. M. Co-infecção HIV/tuberculose: necessidade de uma vigilância mais efetiva. **Rev Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 217-20, 1997.

LOPES, D. M. A. et al. Diagnóstico e tratamento da tuberculose latente em pacientes com doenças inflamatórias crônicas e uso de imunobiológicos inibidores do TNF- α . **L. J Bras Pneumol**. v. 37, n. 3, p. 308-316, 2011.

MACKLIN, R. Bioethics, vulnerability and protection. **Bioethics**, v. 17, n. 5-6, 2003.

MAIA, C.; GUILHEM, D.; FREITAS, D. Vulnerabilidade ao HIV/Aids de pessoas heterossexuais casadas ou em união estável. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 242-248, 2008 .

MERHY, E. E. Saúde: a cartografia do trabalho vivo em ato. São Paulo, Hucitec, 2002.

MENDES, E.V. **A atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002. 92p.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciências & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297- 2305, 2010.

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

MOOLPHATE, S. et al. Barriers to and Motivations for the Implementation of a Treatment Programme for Latent Tuberculosis Infection using Isoniazid for People Living with HIV, in Upper Northern Thailand. **Global Journal of Health Science**, v. 5, n. 4; p. 60- 70, 2013.

MOREIRA, C. M. M.; MACIEL, E. L. N. Completude dos dados do Programa de Controle da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no Estado do Espírito Santo, Brasil: uma análise do período de 2001 a 2005. **J Bras Pneumol.**, v. 34, n. 4, p. 225-229, 2008.

MOURA, L. C. R. V. et al. An evaluation of factors associated with taking and responding positive to the tuberculin skin test in individuals with HIV/AIDS. **BMC Public Health**, 11: 687, p. 1-10, 2011.

MOURA, L. C. R. V. et al. Predictive factors for repetition of the tuberculin test after a nonreactive test in patients with HIV/AIDS. **Rev Panam Salud Publica**, v. 31, n. 2, p. 121-128, 2012.

MUTSVANGWA, J. et al. Identifying recent Mycobacterium tuberculosis transmission in the setting of high HIV and TB burden. **Thorax**, v. 65, n. 4, p.315-320, 2010.

NETO, R. J. P. et al. Características clínico-epidemiológicas de pacientes com coinfeção HIV/tuberculose acompanhados nos serviços de referência para HIV/AIDS em Fortaleza, Ceará, entre 2004 e 2008. *Cad. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 244-249, 2012.

NEVES, L. A. S.; REIS, R. K.; GIR, E. Adesão ao tratamento por indivíduos com a co-infecção HIV/tuberculose: revisão integrativa da literatura. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1135-1141, 2010.

NOGUEIRA, P. A.; ABRAHAO, R. M. C. M.; MALUCELLI, M. I. C.. Baciloscopia de escarro em pacientes internados nos hospitais de tuberculose do Estado de São Paulo. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 54-63, 2004.

OLIVEIRA, C. M.; CASANOVA, A. O. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p. 929-936, 2009.

OLIVEIRA, S. M. V.L. et al. Teste tuberculínico: pesquisa operacional no Mato Grosso do Sul. **J. bras. Pneumol.**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 646- 654, 2011.

PADOIN, S. M. M. et al. Fatores associados à não adesão ao tratamento antirretroviral em adultos acima de 50 Anos que têm HIV/aids. **J. bras Doenças Sex Transm**, v. 23, n. 4, p. 194-7, 2011.

PAIXÃO, L. M. M.; GONTIJO, E. D. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. **Rev. Saúde Pública**, v.41, n.2, p. 205-213, 2007.

PINEDA, N. I. S. et al. Quimioprofilaxia na prevenção da tuberculose. **J Bras Pneumol**, v. 30, n. 4, 2004.

RIBEIRO, S. et al. Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose. **J. Pneumologia**, v. 26, n.6, p. 291-296, 2000.

RODRIGUES, J. L. C.; FIEGENBAUM, M.; MARTINS, A. F. Prevalência de coinfeção tuberculose/HIV em pacientes do Centro de Saúde Modelo de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Scientia Medica*, v. 20, n. 3, p. 212-217, 2010.

SAN PEDRO, A.; OLIVEIRA, R. M. Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 33, n. 4, p. 294–301, 2013.

SANTOS, M. L. S. G. et al. Pobreza: caracterização socioeconômica da tuberculose. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. especial, 2007.

SETZ, V. G.; DINNOCENZO, M. Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem no prontuário por meio da auditoria. **Acta Paul Enferm.**, v. 22, n. 3, p. 313-317, 2009.

SIDDIQI, K.; LAMBERT. M. L.; Walley J. Clinical diagnosis of smear- negative pulmonary tuberculosis in low- income countries: the current evidence. **Lancet Infect Dis.**, v. 3, n. 5, p. 288-96, 2003.

SILVA, A. L. C. N.; WAIDMAN, M. A. P.; MARCON, S. S. Adesão e não-adesão à terapia anti-retroviral: as duas faces de uma mesma vivência. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 62, n. 2, p. 213-220, 2009.

SILVA, L.M.S; GUIMARÃES, T.A; PEREIRA, M.L.D; MIRANDA, K.C.L; OLIVEIRA, E.N. Integralidade em saúde: avaliando a articulação e a co-responsabilidade entre o Programa Saúde da Família e um serviço de referência em HIV/aids. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 14, n.2, p. 97-104. 2005.

SIQUEIRA, K. Z.; MENDONÇA, S. A.; PENEDO, C. C. Indicação da prova tuberculínica e infecção latente da tuberculose em HIV-positivos, Município de Blumenau, Estado de Santa Catarina, Brasil, 2004-2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 635-644, 2012.

SHAH, N. S. et al. Epidemiology of smear-negative pulmonary tuberculosis in the United States, 1993–2008. **The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, v. 16, n. 9, p. 1234-1240, 2012.

SOUZA, K. M. J. de et al. Abandono do tratamento de tuberculose e relações de vínculo com a equipe de saúde da família. **Rev. esc. enferm. USP**, v.44, n.4, p. 904-910. 2010.

SOUZA, T. R. C. Impacto psicossocial da aids enfrentando perdas: ressignificando a vida. São Paulo: **Centro de Referência e Treinamento DST/Aids**, 2008.

TEIXEIRA, C. F. Promoção e vigilância da saúde no context da regionalização da assistência à saúde no SUS. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 153- 162, 2002.

TERRA, F.; BERTOLOZZI, M. R. Tratamento Diretamente Supervisionado (DOTS) contribui para a adesão ao tratamento da tuberculose? **Rev Lat Am Enferm.**, v. 16, n. 4, p. 659-64, 2008.

UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS) / WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Together we will end aids, 2012**. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/publications/2012/name,72588,en.asp> Acesso em: 2 set. 2013.

VELASQUEZ, M. G. et al. Tuberculosis testing among populations with high HIV risk in Tijuana, Baja California, Mexico. **Rev Panam Salud Publica**, v. 32, n. 1, p. 30-35, 2012.

Apêndices

APENDICE I

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS SECUNDÁRIOS

Número do questionário: _____	Responsável pela coleta de dados: _____
Data da coleta de dados: ____/____/____	Local da coleta de dados: _____
Prontuário Encontrado: ☐ Sim ☐ Não	Justificar: _____
Nº SINAN: _____	Prontuário (Nº Hygia): _____
Fonte de coleta de dados: ☐ Prontuário ☐ Hygia Web ☐ Sistema TB latente ☐ SICLOM ☐ SINAN	
Digitador: _____	Data da digitação: ____/____/____

I. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1.	Iniciais: _____		3.	Data de Nascimento: _____
2.	Sexo:	☐ Feminino ☐ Masculino ☐ Ignorado	4.	Idade: _____
5.	Cor:	☐ Branco ☐ Preto ☐ Pardo ☐ Amarelo ☐ Sem informação	6.	Situação conjugal: ☐ Solteiro ☐ Casado / União Estável ☐ Separado / Divorciado ☐ Viúvo ☐ Outro _____ ☐ Sem informação
7.	Escolaridade (em anos de estudo)	☐ Nenhum ☐ De 1 a 3 anos ☐ De 4 a 7 anos ☐ De 8 a 11 anos ☐ De 12 a mais ☐ Sem informação Até que série estudou: _____	8.	Situação empregaticia: ☐ Desempregado (a) ☐ Empregado (a) ☐ Profissional Liberal/ Autônomo ☐ Do lar ☐ Estudante ☐ Aposentado ☐ Afastado ☐ Sem informação

II. DADOS SOBRE O PERFIL CLÍNICO DAS PVHA – NO MOMENTO DO DIAGNOSTICO DA TB LATENTE

9.	Situação diagnóstica:	☐ HIV ☐ HIV/aids
10.	Faz uso de Terapia Antiretroviral (TARV):	☐ Não ☐ Sim 10.1 Se sim, qual a data de inicio: _____
11.	Retirada mensal de Terapia Antiretroviral (TARV):	☐ Não ☐ Sim _____ ☐ Não se aplica ☐ Sem informação
12.	Quantidade de linfócitos T CD4+ (resultado anterior ou no momento do diagnóstico da TB latente):	
13.	Data do último exame de linfócito T CD4 + (anterior ou no momento do diagnóstico da TB latente):	
14.	Contagem da Carga Viral (resultado anterior ou no momento do diagnóstico da TB latente):	
15.	Data do último exame de Carga Viral (anterior ou no momento do diagnóstico da TB latente):	
16.	Condições Crônicas associadas:	☐ Nenhuma ☐ Hepatites Virais ☐ Depressão ☐ Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) ☐ Diabetes Melito (DM) ☐ Dislipidemia ☐ Outras _____ ☐ Sem informação
17.	Manifestações Clínicas:	☐ Nenhuma ☐ Tosse ☐ Febre ☐ Emagrecimento ☐ Cansaço ☐ Gastrointestinais ☐ Cutâneas ☐ Outras _____

		9 ☐ Sem informação
III. DADOS SOBRE O CONTROLE DA TB NAS PVHA		
18	Resultado da penúltima Prova Tuberculínica (anterior ao diagnóstico da TB latente):	
19	Data da penúltima Prova Tuberculínica (anterior ao diagnóstico da TB latente):	
20	Resultado da última Prova Tuberculínica (anterior ao diagnóstico da TB latente):	
21	Data da última Prova Tuberculínica (anterior ao diagnóstico da TB latente):	
22	Realizou Raio-x (com objetivo de excluir o diagnóstico de tuberculose ativa):	1 ☐ Não 2 ☐ Sim. Resultado: _____ 3 ☐ Sem informação
23	Realizou exame de Baciloscopia (com objetivo de excluir o diagnóstico de tuberculose ativa):	1 ☐ Não 2 ☐ Sim. Resultado: _____ 3 ☐ Sem informação
IV. DADOS SOBRE A SITUAÇÃO, ESTRATÉGIAS DE ACOMPANHAMENTO E O DESFECHO DA TUBERCULOSE LATENTE NAS PVHA		
24	Data do diagnóstico da TB latente:	
25	Data da Notificação da TB latente:	
26	Realizou Quimioprofilaxia:	1 ☐ Não 2 ☐ Sim 3 ☐ Sem informação Se Não, 26.1. Motivo de não realização da quimioprofilaxia: _____ Se Sim, 26.2. Tempo de duração do tratamento da TB latente: _____
26	Tipo de tratamento prescrito:	1 ☐ Auto administrado 2 ☐ Tratamento Diretamente Observado 3 ☐ Sem informação 26.1. Em caso de TDO, qual a modalidade: 1 ☐ Domiciliar 2 ☐ Na Unidade de Saúde 3 ☐ Compartilhada 4 ☐ Sem informação
27	Registro sobre contatos/ comunicantes:	1 ☐ Não 2 ☐ Sim _____ 3 ☐ Sem informação
28	Comparecimento as consultas agendadas para acompanhamento da tuberculose latente:	1 ☐ Não 2 ☐ Sim 3 ☐ Parcialmente. Quantas: _____ 4 ☐ Sem informação Número de consultas agendadas: _____ Número de comparecimento às consultas agendadas: _____
29	Há registros sobre faltas em consultas agendadas durante o tratamento:	1 ☐ Não 2 ☐ Sim. Se sim, quantas e motivo: _____ 3 ☐ Sem informação
30	Oferta de Incentivos:	1 ☐ Nenhum 2 ☐ Alimentício (cesta básica, leite, vale alimentação) 3 ☐ Vale Transporte 4 ☐ Outros 5 ☐ Sem informação
31	Desfecho da tuberculose latente:	1 ☐ Em tratamento 2 ☐ Tratamento finalizado 3 ☐ Abandono

	4 ☐ Evolução para Tuberculose ativa (doença) 5 ☐ Óbito 6 ☐ Outro 7 ☐ Sem informação
Observações:	

Data coleta dados secundários SINAN: ____/____/____
 Assinatura do responsável: _____

APENDICE II ROTEIRO

Caracterização do contexto de organização das ações de controle da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids

1. Quais são as estratégias municipais para o controle da tuberculose latente nas PVHA? Fale sobre a integração entre os programas, articulação entre unidades assistenciais (equipes, serviços ambulatoriais e hospitalares) e capacitação de recursos humanos.
2. Em que momento o controle da tuberculose latente tornou-se uma prioridade assistencial no município? Fale sobre os elementos que contribuíram para priorização do controle da TB latente nas PVHA. E os que dificultam?
3. Fale sobre as potencialidades do controle da tuberculose latente no município e, especificamente, na assistência prestada as PVHA.
4. Fale sobre os desafios a serem superados para o controle da tuberculose especificamente na assistência prestada as PVHA.

APENDICE III

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Atores chave dos Programas de Controle da Tuberculose e DST/aids/Hepatites Virais

Prezado (a) Senhor(a),

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar de uma pesquisa denominada “Tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em Ribeirão Preto – SP, 2012 e 2013”. Este estudo está sendo realizado pela pesquisadora *Aline Araújo Antunes* da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e pela *Profa. Dra. Aline Aparecida Monroe*, docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e tem como objetivo analisar o perfil sociodemográfico, clínico e de acompanhamento das pessoas que vivem com HIV/ aids diagnosticadas com tuberculose latente nos SAE do município de Ribeirão Preto – SP. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar deste estudo e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Sua participação nesta pesquisa consistirá em colaborar com a compreensão e organização das ações e serviços relacionados ao manejo da infecção latente por tuberculose nas pessoas que vivem com HIV/aids residentes no município de Ribeirão Preto-SP. A entrevista será feita por meio de um roteiro estruturado. Destacamos que a sua identificação será mantida em sigilo e para isso será utilizado um código no lugar do seu nome. Os riscos relacionados à sua participação são mínimos como o cansaço durante a entrevista. Em caso de cansaço, indisposição ou falta de tempo, a entrevista será encerrada e marcada em novo horário. Ressaltamos que você tem direito a indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa. O benefício indireto relacionado à sua participação é proporcionar maior qualidade na caracterização do contexto da tuberculose latente no município e, conseqüentemente, ao próprio estudo, posto que sua participação contribuirá com o aperfeiçoamento da investigação que envolve a assistência prestada às pessoas que vivem com HIV/aids, diagnosticadas com tuberculose latente. Os dados e os resultados da pesquisa serão divulgados no meio acadêmico em forma de pôster, apresentação oral ou artigos, porém sua identificação será mantida em sigilo. Informamos ainda que o (a) senhor (a) não terá nenhuma despesa financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como não usufruirá de benefícios financeiros para a referida participação. Asseguramos que esta pesquisa não trará prejuízo ao senhor (a) e nem a outras pessoas. Você receberá uma via assinada deste termo podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Agradecemos a sua colaboração.

Eu, _____, após leitura e compreensão deste termo de informação e consentimento, entendo que minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confirmando que recebi uma via assinada deste termo e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação do instrumento de coleta de dados, bem como dos resultados obtidos posteriormente neste estudo no meio científico.

* Não assine este termo se ainda tiver alguma dúvida a respeito.

Ribeirão Preto, ____, de _____ de 2014.

Assinatura do entrevistado

Profa. Dra. Aline Aparecida Monroe
Orientadora da Pesquisa

Aline Araújo Antunes
Pesquisadora Responsável

CONTATO: Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Endereço: Avenida dos Bandeirantes, 3900. Campus Universitário, Ribeirão Preto/SP. CEP 14049-900. Horário de Funcionamento: 8h às 17h. Telefone (16) 36023386
Profa. Dra. Aline Aparecida Monroe: (16) 3602-3304; Aline Araújo Antunes: (16) 9 8813-3166.

Anexos

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENAÇÃO DOS INSTITUTOS DE PESQUISA
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
"PROF. ALEXANDRE VRANJAC"

IDENTIFICAÇÃO		Nº NOTIFICAÇÃO	
NOME _____			
DATA DE NASCIMENTO ____/____/____	SEXO ☐ 1. MASC ☐ 2. FEM	ETNIA INDÍGENA ☐ 1. SIM ☐ 2. NÃO	OCCUPAÇÃO 1. PROF. DE SAÚDE 2. PROF. SIST. PENITENC. 3. OUTRA ☐
NOME DA MÃE _____			
ENDEREÇO			
ESTADO <input type="text"/>	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA _____		
CEP ____-____	RUA _____		
NÚMERO, COMPLEMENTO _____		1. INSTIT. PENAL 3. ASILO 2. ALBERGUE 4. HOSP. PSIC. 3. ORFANATO 5. NÃO	
BAIRRO _____	DISTRITO _____	INSTITUCIONALIZADO ☐	
UNIDADE DE SAÚDE			
CNES ____-____	UNIDADE _____	DATA NOTIF ____/____/____	
PRONTUÁRIO _____	MUNICÍPIO NOTIFICANTE _____	GVE _____	
EXCLUSÃO DE TB ATIVA			
☐ BACILOSCOPIA NEGATIVA - ESCARRO	RX TÓRAX ☐	SINTOMAS 1. SIM 2. NÃO	
☐ CULTURA NEGATIVA - ESCARRO 1. SIM 2. EXAME NÃO REALIZADO	1. NORMAL 2. OUTRA DOENÇA 3. TB CICATRICIAL (SEQUELA) 8. NÃO REALIZADO	☐ TOSSE ☐ FEBRE	
FATORES DE RISCO E ANTECEDENTES			
CONTATO COM TB BACILÍFERA NOME DO CONTATO _____ ☐ 1. SIM 1. SINAN _____ 2. NÃO	BCG ☐ 1. SIM, HÁ MENOS DE 2 ANOS ☐ 2. SIM, HÁ MAIS DE 2 ANOS ☐ 3. NÃO		
CONDIÇÕES CLÍNICAS DE RISCO 1. NENHUMA 2. HIV / AIDS 3. DIABETES ☐ 4. SILICOSE 5. NEFROPATIA 6. SARCOIDOSE 7. LINFOMA 8. USO DE IMUNODEPRESSOR	TRATAMENTO PRÉVIO DE TB ☐ 1. SIM ☐ 2. NÃO		
TESTE TUBERCULÍNICO (ppd)			
RESULTADO <input type="text"/> mm	RESULTADO <input type="text"/> mm	RESULTADO <input type="text"/> mm	
DATA ____/____/____	DATA ____/____/____	DATA ____/____/____	
MEDICAÇÃO			
DATA DE INÍCIO ____/____/____	MODALIDADE ☐ 1. SUPERVISIONADO ☐ 2. AUTO-ADMINISTRADO	DROGAS ☐ ISONIAZIDA _____ mg / dia ☐ OUTRA(S) DROGA(S) - ESPECIFICAR QUAIS E O MOTIVO: _____	
OBSERVAÇÕES			

ANEXO II

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avonida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 090/2014

Ribeirão Preto, 7 de Maio de 2014.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em sua 180ª Reunião Ordinária, realizada em 7 de maio de 2014.

Protocolo CAAE: 28240314.5.0000.5393

Projeto: Tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em Ribeirão Preto, SP, 2012 e 2013..

Pesquisadores: Aline Aparecida Monroe
Aline Araújo Antunes

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profª. Drª. Claudia Benedita dos Santos
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.

Profa. Dra. Aline Aparecida Monroe
Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP