



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
**ENSP**

Marneili Pereira Martins

**Análise dos desfechos de casos de tuberculose do sistema prisional no estado do Rio de Janeiro, diagnosticados no período 2010-2013**

Rio de Janeiro

2017

Marneili Pereira Martins

**Análise dos desfechos de casos de tuberculose do sistema prisional no estado do Rio de Janeiro, diagnosticados no período 2010-2013**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Epidemiologia em Saúde Pública. Área de concentração: Epidemiologia aplicada aos serviços de saúde.

Orientador Principal: Prof. Dr. Luiz Antonio Bastos Camacho.

Segunda Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Luísa Gonçalves Dutra de Oliveira.

Rio de Janeiro

2017

Catálogo na fonte  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde  
Biblioteca de Saúde Pública

M386a     Martins, Marneili Pereira.  
              Análise dos desfechos dos casos de tuberculose do sistema  
              prisional no estado do Rio de Janeiro, diagnosticados no  
              período 2010 - 2013 / Marneili Pereira Martins. -- 2017.

65 f. ; il. ; graf. ; tab.

Orientador Principal: Luiz Antonio Bastos Camacho.  
Segunda Orientadora: Luísa Gonçalves Dutra de Oliveira.  
Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola  
Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro,  
2017.

1. Tuberculose. 2. Prisões. 3. Vigilância Epidemiológica.  
4. Prisioneiros. I. Título.

CDD – 22.ed. – 616.995098153

Marneili Pereira Martins

**Análise dos desfechos dos casos de tuberculose na população privada de liberdade do  
Estado do Rio de Janeiro, diagnosticados no período 2010 – 2013**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Epidemiologia em Saúde Pública. Área de concentração: Epidemiologia aplicada aos serviços de saúde.

Aprovada em: 23 de fevereiro de 2017.

Banca examinadora

Prof.<sup>a</sup> Dra. Alexandra Augusto Margarida Maria Roma Sánchez  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Andrey Moreira Cardoso  
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Luiz Antonio Bastos Camacho (Orientador)  
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2017

Dedico esta dissertação à minha mãe Marly (in memoriam), minhas irmãs e ao meu namorado Carlos por muito amor, carinho, paciência e apoio em todos os momentos...

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente aos meus orientadores, pela riqueza de ensinamentos, dedicação, paciência e muito carinho.

A todos os amigos e parceiros da Gerência de Pneumologia Sanitária da Superintendência de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (GPS/SVS/SES RJ), pelo apoio e compreensão. Meu agradecimento especial ao subsecretário da SVS e a gerente da Pneumologia Sanitária (GPS), Ana Alice Pereira Teixeira Bevilaqua.

À minha amiga de equipe, Claudia Márcia Bodart Noronha, grande incentivadora desde a inscrição à conclusão do curso.

Aos coordenadores, professores e colegas de turma, principalmente à Dra. Ana Bierrenbach pelas orientações e apoio tecnológico.

Aos avaliadores da banca de qualificação, Dra. Alexandra Sanchez e Andrey Moreira Cardoso, pelas valiosas sugestões apresentadas.

E àqueles que não foram citados, meu muito obrigada!

## RESUMO

Nos países em desenvolvimento, a tuberculose (TB) segue como um dos problemas de saúde pública mais relevantes, particularmente em subgrupos como a população privada de liberdade (PPL). As condições de encarceramento prevalentes no Brasil favorecem a propagação da doença e colocam desafios para seu controle. **OBJETIVO:** analisar os desfechos dos casos em tratamento para TB na PPL do Estado do Rio de Janeiro (ERJ) diagnosticados no período 2010-2013. **JUSTIFICATIVA:** no período do estudo 691 casos (40,5%) de TB tiveram desfecho “ignorado/em branco”, principalmente nos anos 2012 e 2013; é possível que grande parte destes desfechos sejam desconhecidos devido à saída do sistema prisional ainda em tratamento. **MÉTODOS:** estudo analítico, retrospectivo, de uma coorte de 1.705 casos de tuberculose de todas as formas clínicas, ambos os sexos, diagnosticados no sistema prisional do ERJ no período citado. Foi feita uma abordagem determinística utilizando o programa estatístico “*Stata*”® (*Stata Statistical Software*), onde foram relacionados 691 casos do subgrupo sem desfechos, junto às bases de dados SINAN, SIM e SITETB no período 2010–2016, para buscar informações sobre os encerramentos dos tratamentos. **RESULTADOS:** apenas 209 casos (30,2%) parearam junto aos três bancos de dados pesquisados; foram várias entradas em unidades do SUS em diferentes locais inclusive no próprio sistema prisional; 98 (44,5%) casos pareados eram libertos; 482 (69,8%) não parearam e continuam sem desfechos ou subnotificados. **CONCLUSÃO:** este estudo indicou oportunidades para melhoria da qualidade do sistema de informação. Sugere a utilização de técnicas de pareamento de bancos como uma importante ferramenta de trabalho e, principalmente, serve como alerta para que as ações de vigilância epidemiológica específicas para a PPL sejam implementadas em todas as unidades prisionais, objetivando minimizar a interrupção dos tratamentos, bem como ampliar o impacto sobre a cadeia de transmissão extramuros.

Palavras-chave: Tuberculose. Prisões. Vigilância epidemiológica.

## ABSTRACT

In developing countries, tuberculosis (TB) remains one of the most relevant public health problems, particularly in subgroups such as prisoners. The conditions of incarceration prevalent in Brazil promote the spread of the disease and pose challenges to their control.

**OBJECTIVE:** to analyze the outcomes in prisoners of TB treatment in Rio de Janeiro State (RJS) diagnosed in 2010-2013. **JUSTIFICATION:** In the study period, 691 cases (40.5%) of TB cases had an "ignored/blank" outcome, which was even higher in 2012 and 2013; it is possible that most of these unknown outcomes were inmates released from prison while still under TB treatment. **METHODS:** a retrospective, analytical study, in a cohort of 1,705 TB cases, from all clinical forms, both sexes, diagnosed in the prison system in RJS in 2010-2013. A deterministic search was made using the statistical program "Stata"® (Stata Statistical Software), where 691 cases of the subgroup with undisclosed outcomes were related to the SINAN, SIM and SITETB databases in 2010-2016, to search information about treatment outcome ("ignored/blank" cases). **RESULTS:** only 209 cases (30.2%) were paired in the three databases searched; several notifications were identified in different places and health units, including in the prison system itself; 98 (44.5%) paired cases were at liberty; 482 (69.8%) did not match any record and were still without outcomes or underreported. **CONCLUSION:** this study indicated opportunities to improve the quality of the information system. It suggests the use of database connecting techniques (linkage) as an important working tool and mainly serves as an alert that the actions of epidemiological surveillance specific to prisoners to be implemented in all prison units, aiming to minimize the interruption of treatments, as well as to increase/expand the impact on the transmission chain outside the walls.

**Keywords:** Tuberculosis. Prisons. Epidemiological surveillance.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Série histórica do encarceramento no Brasil – 1990 – 2014.....	13
Figura 2 -	Taxa de incidência de tuberculose - Estado do Rio de Janeiro, 2002-2013.....	22
Figura 3 -	Percentuais de cura e abandono dos casos novos de tuberculose pulmonar positivo - Estado do Rio de Janeiro – 2002 -2013.....	23
Figura 4 -	Taxa anual de detecção de casos de tuberculose no Sistema Penitenciário do Estado do Rio de Janeiro – 1998 - 2013.....	24
Figura 5 -	Distribuição geral dos casos de tuberculose identificados no relacionamento das bases de dados no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 - 2016.....	40
Figura 6 -	Distribuição geral das notificações registradas a partir dos 209 casos de tuberculose identificados no relacionamento das bases de dados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016.....	41
Figura 7 -	Distribuição geral por desfechos, dos casos pareados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016.....	43

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Situação de encerramento de casos de tuberculose do Sistema Prisional do Estado do Rio de Janeiro (2010 - 2013).....	28
Tabela 2 - Encerramentos originais e encerramentos recuperados no relacionamento das bases de dados entre 2010-2016.....	42
Tabela 3 - Distribuição geral dos casos encerrados como “liberdade” dentre os 209 casos de tuberculose identificados no relacionamento das bases de dados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016.....	44
Tabela 4 - Distribuição dos casos de tuberculose por faixa etária, escolaridade e raça/cor por situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013.....	45
Tabela 5 - Distribuição dos casos de tuberculose por tipo de entrada, por situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013.....	45
Tabela 6 - Distribuição dos casos de tuberculose por forma clínica, por situação de encerramento, no sistema prisional do ERJ entre 2010 – 2013.....	46
Tabela 7 - Distribuição dos casos de tuberculose por tipo de exames realizados no diagnóstico, por situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013.....	47

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BAAR	Bacilo álcool ácido resistente
CAP	Coordenação de Área Programática
CDC	<i>Center for Disease Control</i>
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa
DEPEN	Departamento Penitenciário Nacional
DO	Declaração de Óbito
DOTS	<i>Directly Observed Treatment Short-Course</i>
DOU	Diário Oficial de União
EF	Ensino Fundamental
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
ERJ	Estado do Rio de Janeiro
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GPS	Gerência de Pneumologia Sanitária
HIV	Vírus Imunodeficiência Humana
INFOPEN	Sistema de Informações Estatísticas do Sistema Penitenciário Brasileiro
MJ	Ministério da Justiça
MNT	Micobactérias Não Tuberculosas
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PCT	Programa de Controle da Tuberculose
PNAISP	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PPL	População Privada de Liberdade
RR	Risco Relativo
SEAP	Secretaria de Estado de Administração Penitenciária
SES RJ	Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro

SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINAN RIO	Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Rio de Janeiro
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SITETB	Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose
SR	Sintomático Respiratório
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TB	Tuberculose
TBDR	Tuberculose Droga Resistente
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TODO	Tratamento Diretamente Observado
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	13
2	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	16
2.1	O SISTEMA CARCERÁRIO NO BRASIL – BREVE RESUMO.....	18
2.2	A TUBERCULOSE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	22
2.3	A TUBERCULOSE NO SISTEMA PRISIONAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	24
2.4	ACOMPANHAMENTO E ENCERRAMENTO DOS CASOS.....	29
3	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	32
4	<b>OBJETIVOS.....</b>	34
4.1	OBJETIVO GERAL.....	34
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34
5	<b>SUJEITOS E MÉTODOS .....</b>	35
5.1	DESENHO DO ESTUDO.....	35
5.2	POPULAÇÃO.....	35
5.3	FONTES DE DADOS.....	35
5.4	ANÁLISE DOS DADOS.....	36
5.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	38
6	<b>RESULTADOS.....</b>	40
6.1	DESCRIÇÃO DOS DESFECHOS DO SUBGRUPO DE PACIENTES COM ENCERRAMENTO “IGNORADO/EM BRANCO” APÓS O RELACIONAMENTO COM AS BASES DE DADOS SINAN, SIM E SITETB.....	40
6.2	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DOS DOENTES E AS SITUAÇÕES DE ENCERRAMENTO.....	44
7	<b>DISCUSSÃO.....</b>	48
7.1	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	53
8	<b>RECOMENDAÇÕES.....</b>	55
9	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	57
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	59
	<b>ANEXO A - FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO DA TUBERCULOSE (BRASIL, 2011) - INSTRUÇÕES PARA O</b>	

<b>PREENCHIMENTO – SINAN NET.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO B - BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE CASOS (BRASIL, 2011).....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>68</b>

## 1 INTRODUÇÃO

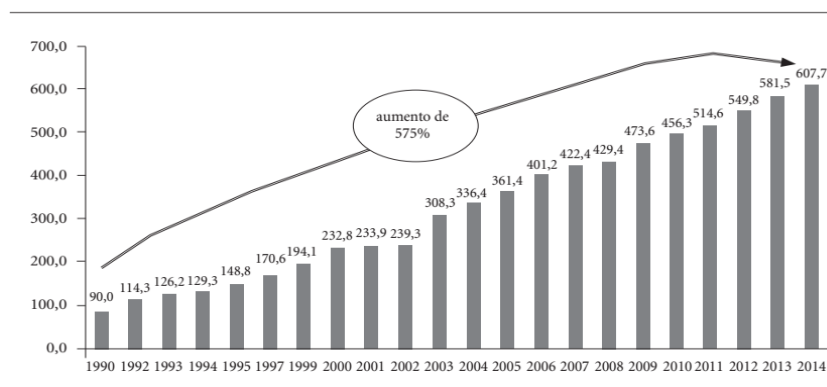
A tuberculose (TB) continua a merecer especial atenção dos profissionais de saúde e da sociedade como um todo. Ainda obedece a todos os critérios de priorização de um agravo em saúde pública, ou seja, tem grande magnitude, transcendência e vulnerabilidade (BRASIL, 2011).

Mais de 9 milhões de novos casos de tuberculose ocorrem a cada ano. O aumento da população mundial, a desnutrição, o uso de drogas, o difícil acesso aos serviços de saúde, o surgimento de cepas resistentes ao tratamento e outros fatores, especialmente a infecção pelo HIV, têm contribuído para o aumento da morbidade (DARA et al., 2009).

Esforços globais e nacionais vem sendo realizados para enfrentar a TB, principalmente através da implementação das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). A Parceria Stop TB, por exemplo, fundada em 2001 é um organismo internacional endossado pela OMS, com o poder de alinhar atores (especialistas em saúde, representações sociais e financeiras) de todo o mundo na luta contra a tuberculose. Uma das estratégias do Stop TB que visam fortalecer as ações de controle da TB no Brasil prevê a promoção da defesa dos Direitos Humanos nas populações mais vulneráveis, em especial à população privada de liberdade.

Em 24 anos a população privada de liberdade (PPL) no Brasil cresceu 575%, saltando de aproximadamente 90 mil presos no início da década de 90, para mais de 607.731 presos em 2014, conforme demonstra a Figura 1 (BRASIL, 2014.a), fazendo do país o quarto maior país que encarcera no mundo, atrás dos Estados Unidos (2.228.424), China (1.657.812), e Rússia (673.818) (BRASIL, 2014.a).

**Figura 1.** Série histórica do encarceramento no Brasil – 1990 – 2014



Fonte: Ministério da Justiça - dados Infopen/MJ

No campo da saúde pública, as unidades prisionais são compreendidas como lugares de grande desafio sanitário, mas ainda não são visualizadas por grande parte dos gestores de saúde como espaços de intervenção, mesmo após a publicação das normas de saúde prisional datadas de 2003 e de 2014 (SOARES, 2016).

“As políticas públicas do Ministério da Saúde voltadas para a PPL têm passado por inovações. Em 2014, foi publicada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional – PNAISP - com o objetivo de garantir o acesso das pessoas privadas de liberdade no sistema prisional ao cuidado integral do SUS. Essas mudanças podem ser apontadas como um grande ganho na garantia e defesa dos Direitos Humanos no Brasil (BRASIL, 2014.b).”

A TB constitui, de fato, uma segunda pena para muitos detentos no Brasil. Esse alto risco de TB é partilhado com guardas, profissionais de saúde, visitantes e todas as outras pessoas que freqüentam as prisões, além da possibilidade de disseminação da doença nas comunidades onde os detentos irão se inserir após o livramento (LAROUZÉ, 2015).

A garantia de qualidade para o desfecho de tratamento dos casos de TB é um desafio para a vigilância dessa doença devido à complexidade do tratamento e à possibilidade de deslocamento dos pacientes entre unidades de saúde (BARTHOLOMAY, 2014). Na PPL este fato pode ser agravado devido às peculiaridades desta população e as transferências entre unidades prisionais e/ou liberdades.

O motivo para que este trabalho fosse realizado, se deve a identificação em análises de monitoramento e avaliação dos indicadores na rotina da Gerência de Pneumologia Sanitária (GPS) da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES/RJ), de que no período de 2010 a 2013 foram notificados no sistema prisional do estado do Rio de Janeiro (ERJ) 1.705 casos. Deste total, 691 (40,5%) aparecem encerrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) como “ignorado/em branco”, sendo que os anos de 2012 (74,7%) e 2013 (95,0%) foram os mais atingidos. Existe uma grande fragilidade no sistema de informação e uma possibilidade de que grande parte destes desfechos não tenham sido identificados e registrados, devido a liberdades e/ou fugas, fatos que podem anteceder o encerramento de tratamento dos casos.

Além das ações de busca de casos, diagnóstico, tratamento e biossegurança dentro do sistema prisional, assegurar a continuidade do tratamento após o livramento constitui um grande desafio. Em geral, o momento do livramento não é conhecido com antecedência e o



local aonde o paciente vai se instalar após sua liberdade é incerto, tornando desconhecido o percentual de doentes que dão seguimento ao tratamento após o livramento.

Segundo DARA et al, 2009, em condições ideais, as equipes de saúde prisional devem se organizar junto ao coordenador de tuberculose e aos serviços de saúde regionais, para planejar e notificar as transferências, os acompanhamentos pós liberdades (programadas ou não).

As diretrizes nacionais carecem ainda de avanços no sentido de uniformizar as recomendações das ações do programa e na ampliação das diretrizes relativas aos registros, documentos e comunicação para os casos referenciados, bem como para o monitoramento dos desfechos (OLIVEIRA, 2014).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

“Todas as condições estão reunidas, na maioria das prisões brasileiras, para perpetuar a disseminação massiva de uma infecção de transmissão respiratória como a TB: o confinamento de grande número de casos, frequentemente bacilíferos, em celas na maioria das vezes coletivas (50 detentos ou mais), mal ventiladas, sem iluminação solar e superpopulosas (taxa média de ocupação: 160%), associadas à insuficiência notória dos serviços de saúde penitenciária (LAROUZÉ, 2015).”

Muitos fatores contribuem para a alta prevalência da tuberculose em populações carcerárias, principalmente aqueles relacionados com suas condições de vida além dos associados ao encarceramento, tais como celas superlotadas, ventilação inadequada, alcoolismo, tabagismo, uso de outras drogas, encarceramentos anteriores, retratamentos de TB, infecção por HIV. Outros fatores incluem o predomínio na população prisional de jovens, do sexo masculino, provenientes de comunidades com baixos níveis socio econômicos, nutrição precária e exclusão social. Alguns determinantes e as implicações da situação da tuberculose em populações carcerárias foram analisados por Dara et al:

“Um grande desafio envolve a incidência desproporcional de TB que se coloca entre a maioria das populações em risco, incluindo as populações privadas de liberdade. Essa desigualdade resulta de características inerentes a este grupo, seu ambiente e sua capacidade de acesso aos serviços. Em algumas situações podem estar estreitamente relacionados com inadequadas políticas da justiça e de saúde. Na maioria dos casos, além da privação de seus direitos civis, em alguns países os apenados também podem ser privados do acesso à saúde de qualidade. O inadequado atendimento oferecido a pacientes com tuberculose nas prisões pode resultar em subdiagnóstico, consequente subnotificação de casos, a continua transmissão, poucos resultados do tratamento e possível desenvolvimento de resistência aos fármacos. Estas consequências negativas merecem uma resposta urgente, incluindo a investigação para melhorar a prestação de serviços de saúde nas prisões” (DARA et al., 2009: p.10).

Nos cinco continentes do mundo, vários trabalhos evidenciam o perfil sociodemográfico e as condições de saúde dos apenados, encontrando como principais causas de adoecimento, a tuberculose, a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana e pelo Vírus da Hepatite C (GOIS ET AL, 2012).

A falta de oportunidades sociais, moradia emprego, pobreza, uso de substâncias entorpecentes, problemas de saúde mental, afetam os cuidados de saúde e a adesão aos

tratamentos. Estas dificuldades são provavelmente as maiores barreiras para o controle da tuberculose (DARA et al., 2009).

Segundo relatório da OMS em 2013, no mundo, havia aproximadamente 10 milhões de pessoas vivendo em privação de liberdade. Neste grupo populacional a carga de tuberculose pode ser 100 vezes superior à da população geral e altos níveis de tuberculose droga resistente (TBDR) têm sido relatados em alguns presídios. Casos de TBDR representam aproximadamente 24% dos casos de tuberculose do mundo (WHO, 2013).

Em muitos países é comum os presos se moverem de uma prisão para outra. Também circulam dentro das prisões por decisão das autoridades da justiça. Indivíduos com tuberculose podem assim disseminar a doença para outras partes da prisão ou até mesmo para diferentes prisões (DARA et al., 2009). Da mesma forma, nas situações de liberdade, podem disseminar a doença nas comunidades caso não tenham concluído seu tratamento.

A necessidade de formação contínua do pessoal é imperativa para a saúde nas prisões, com qualificações e práticas que devem ser padronizadas e equivalentes aos profissionais nos serviços nacionais de saúde (DARA et al., 2009).

Segundo SANCHEZ (2007), “as percepções e representações de risco que orientam as ações dos diferentes grupos e sujeitos que integram a vida no cárcere podem constituir barreiras às ações de saúde e devem ser consideradas para a elaboração de um programa de luta contra a TB que deve contemplar não somente estratégias biomédicas, mas também um importante componente de “conscientização”.

## 2.1 O SISTEMA CARCERÁRIO NO BRASIL – BREVE RESUMO

De acordo com o Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN, 2014) no Brasil no ano de 2014, o número de pessoas privadas de liberdade ultrapassou seiscentos mil. Atualmente, existem cerca de 300 presos para cada cem mil habitantes no país. O número de presos é consideravelmente superior às quase 377 mil vagas do sistema penitenciário, totalizando um déficit de 231.062 vagas e uma taxa de ocupação média dos estabelecimentos de 161%. Em outras palavras, em um espaço concebido para custodiar 10 pessoas, existem por volta de 16 indivíduos encarcerados. Os dados apresentados, por si só, sinalizam a gravidade da situação do sistema prisional brasileiro.

A saúde da População Privada de Liberdade (PPL) é um direito estabelecido em leis internacionais e nacionais (UNITED STATES, 1988; BRASIL, 1984) que definem a responsabilidade do Estado na preservação de sua saúde. A garantia do acesso das PPL às ações e aos serviços de saúde constitui responsabilidade partilhada pelos ministérios da Justiça – MJ e da Saúde – MS e sua concretização implica efetiva parceria entre as Secretarias de Saúde e de Justiça/Administração Penitenciária nos níveis estadual e municipal (BRASIL, 2003). Para tanto, é fundamental a inclusão da problemática da “TB nas prisões” na agenda das políticas públicas, conforme recomendação do Fórum Stop TB, 2009 (BRASIL, 2011).

Segundo a Lei de Execução Penal (Congresso Nacional, 1984), pessoas que vivem em privação de liberdade têm os mesmos direitos de atenção à saúde que a população geral. Estas questões são de responsabilidade não apenas dos profissionais de saúde nas prisões, mas também depende das políticas de saúde vigentes no Estado além de parcerias com a Justiça e de boas práticas na área da saúde do sistema prisional local.

Segundo OLIVEIRA, 2014, os Ministérios da Justiça e da Saúde e as Secretarias Estaduais de Administração Penitenciária e de Saúde devem unir seus esforços para a implantação de políticas que promovam a saúde no sistema penitenciário brasileiro, destacando a sua contribuição para a saúde pública do país.

A tuberculose (TB) constitui, em várias partes do mundo, um importante problema de saúde nas prisões, inclusive nos países onde é baixa a endemicidade na população livre, não só em termos de incidência e de prevalência, como também pela frequência de formas resistentes (SANCHEZ et al; 2007a). Estas estão relacionadas ao tratamento irregular e à detecção tardia de casos (BRASIL, 2011).

Nos últimos 17 anos, a tuberculose apresentou queda de 38,7% na taxa de incidência e 33,6% na taxa de mortalidade, no país. A tendência de queda em ambos os indicadores vem-se acelerando ano após ano em um esforço nacional, coordenado pelo próprio Ministério da Saúde, o que pode determinar o efetivo controle da tuberculose em futuro próximo, quando a doença poderá deixar de ser um problema para a saúde pública no país (BRASIL, 2015.a).

Entre 2008 e 2014, observou-se que houve o incremento de 56% de casos novos na população privada de liberdade, o qual pode ser atribuído à intensificação da busca de pessoas com sintomas respiratórios e à evolução da vigilância nas prisões (BRASIL, 2015.a).

A população privada de liberdade representa aproximadamente 0,3% da população brasileira, e contribui com 7,8% dos casos novos de tuberculose notificados no país: 5.367 casos novos em 2014 (BRASIL, 2015.a).

Uma pesquisa de epidemiologia molecular realizada em uma prisão do Rio de Janeiro apontou que a maioria dos casos de TB identificados estavam relacionados não à reativação de infecções anteriores, mas sim a infecções recentes por cepas que circulavam massivamente na prisão estudada (SANCHEZ, 2012). As maiores prevalências de infecção pelo HIV e de desnutrição, favorecem a evolução da infecção tuberculosa para doença (SANCHEZ, 2007).

No Brasil, estima-se que a incidência por TB na população privada de liberdade seja 25 vezes maior que na população em geral (Brasil, 2010). A estimativa atual (2016), segundo o PNCT, é 28 vezes. Embora os trabalhos publicados sejam escassos, os dados disponíveis indicam um quadro preocupante, mostrando uma prevalência de tuberculose ativa que varia de 2,5% a 8,6% entre os presos (Barreto et al., 2011).

“Dados obtidos junto ao Fundo Global - TB, referentes ao “Diagnóstico situacional da população encarcerada”, relativos aos 10 estados brasileiros com maior número de casos de TB em sua população geral, também indicam a gravidade da situação da tuberculose nas prisões e referem uma fraca estruturação das ações de controle da TB nos sistemas penitenciários dos estados analisados. Na maioria deles, os procedimentos e fluxos para detecção e tratamento de casos não estavam definidos” (CASTRO, 2011).

Portanto, os novos apenados entram em prisões brasileiras em muito maior risco de serem infectados e, potencialmente, com cepas que podem ser de tuberculose droga resistente (TBDR).

Desta forma, é grande a responsabilidade do Sistema Penal não só no que se refere à recuperação da saúde do indivíduo durante o período de encarceramento, mas também em

garantir que ele não venha a representar um risco sanitário dentro e/ou fora das prisões (SANCHEZ et al; 2007.b).

O PNCT (BRASIL, 2011) reconhece que a continuidade do tratamento após o livramento é um grande desafio. Recomenda que, além do documento de encaminhamento, que deve estar com o paciente desde o início do tratamento, para que possa procurar unidade de saúde extramuros no momento da libertação, é fundamental ainda, que seja feita a comunicação à vigilância epidemiológica do município.

Dara et al. (2009) “acrescentam a esta recomendação um acompanhamento da transição do egresso para a comunidade, e também o monitoramento e registro do desfecho dos tratamentos dos casos referenciados. A equipe de saúde da prisão deve ser notificada sobre a previsão de saída do detento”.

OLIVEIRA, 2014 observou em seu estudo, alguns fatores dificultadores do acesso aos serviços de saúde: a decisão sobre o encaminhamento à unidade de saúde estar sob responsabilidade dos guardas ou de um grupo de presos, a necessidade de escolta e a escassez de recursos humanos.

VALENÇA et al., 2016, em seu estudo sobre o controle da TB no ambiente prisional, relatam que as dificuldades encontradas principalmente nas situações de liberdades, estão atreladas à interação entre presídio e outros serviços de saúde, em especial para a realização de exames e seguimento clínico dentro e fora do presídio, o que, inevitavelmente, impacta negativamente no encerramento de casos.

O planejamento para a transferência entre prisões e para a libertação ainda não está normatizado detalhadamente no sistema penitenciário do país. (OLIVEIRA, 2014).

“O interesse do controle da TB nas prisões é indispensável para que os libertos ainda em tratamento, tenham a oportunidade de completá-lo nas unidades de saúde extramuros. Isto é importante tanto para assegurar a cura, como para a administração penitenciária, pois estes pacientes podem ser detidos de novo no futuro e voltar com tuberculose não curada ou com resistência às drogas, para o sistema prisional” (WHO, 2000).

De acordo com OLIVEIRA (2014), atividades educativas e de sensibilização são necessárias para os agentes de segurança e profissionais administrativos das prisões, para que a tuberculose seja uma preocupação compartilhada.

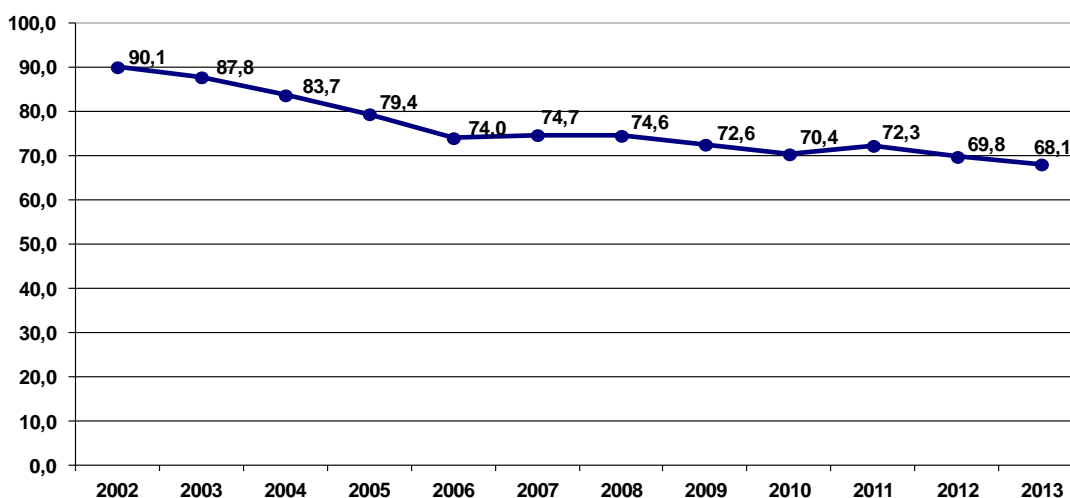
“A falta de coordenação entre as unidades de saúde das prisões e o sistema de saúde extramuros resultou, em estudo apresentado por CASTRO (2011), na indefinição de responsabilidades nas ações de saúde nas prisões, comprometendo também, de acordo com outros estudos, o sistema de informação e a continuidade do tratamento dos egressos. O sistema de registro e notificação está presente, mas ainda carece de aperfeiçoamento” (OLIVEIRA, 2014).

## 2.2 A TUBERCULOSE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (ERJ)

O Estado do Rio de Janeiro tem sido a Unidade Federada com maior incidência de tuberculose no país, nos últimos 15 anos. Em 2013, foram notificados 14.099 casos de tuberculose (TB), de todas as formas e 820 óbitos por TB, no Estado. A taxa de incidência foi de 68,1 por 100.000 habitantes e a taxa de mortalidade 5,0 por 100.000 habitantes, sendo das mais altas do país (Tabnet – SINAN NET/MS, 2015.b).

Nos últimos anos, apesar de esforços conjuntos da Secretaria de Estado de Saúde e de diversas Secretarias Municipais de Saúde, a incidência da TB vem apresentando um leve declínio (Figura 2). O tratamento diretamente observado (TDO), estratégia fundamental para o aumento da proporção de cura dos casos de tuberculose com baciloscopia positiva, vem sendo ampliado timidamente no estado, atingindo aproximadamente 41,3% dos casos, em 2013 (Tabnet – SINAN NET/MS, 2015.b).

**Figura 2. Taxa de incidência de tuberculose - Estado do Rio de Janeiro, 2002- 2013**

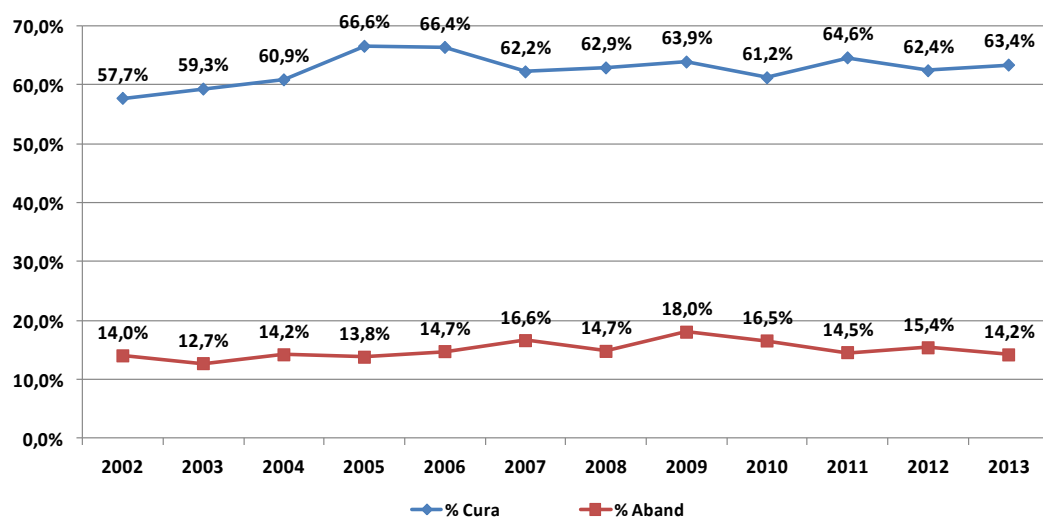


Fonte: SES-RJ - Tabnet

Segundo dados levantados no SINAN, o percentual de cura em 2013 foi de 63,4% (Figura 3), enquanto a meta preconizada é de 85%. A proporção de abandono, no ano de 2013, atingiu 14,2%, quando a meta preconizada é de, no máximo, 5% (Tabnet – SINAN NET/MS, 2015).



**Figura 3. Percentuais de cura e abandono dos casos novos de tuberculose pulmonar positivo - estado do Rio de Janeiro - 2002-2013**



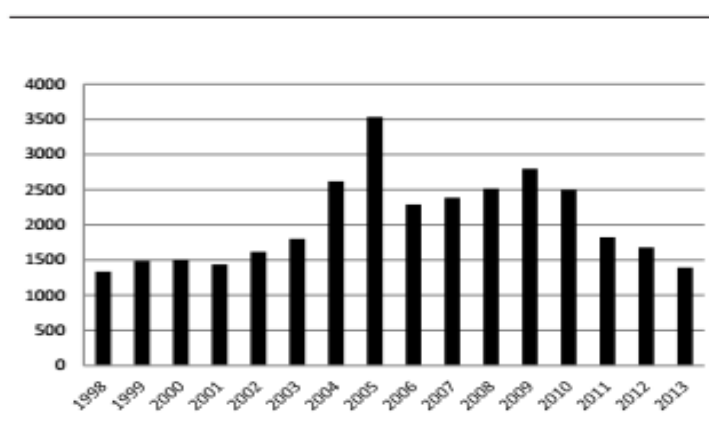
Fonte: SES-RJ - Tabnet

### 2.3 A TUBERCULOSE NO SISTEMA PRISIONAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ao final de 2012, o ERJ contava com cerca de 34.000 pessoas privadas de liberdade, sendo aproximadamente 94% do sexo masculino e 6%, do feminino. A Secretaria de Estado de Administração Penitenciária (SEAP) dispõe de 50 unidades prisionais, distribuídas em oito municípios (SEAP, 2015). Em 2016, a SEAP informa que já passa de 50.000 o número de PPL. O Sanatório Penal, onde a maior parte das ações do Programa de Controle da Tuberculose (PCT/SEAP) são realizadas, situa-se no complexo de Gericinó, bairro de Bangu, no município do Rio de Janeiro, onde se localizam quase trinta unidades penitenciárias do total de 50 existentes no ERJ (SEAP, 2014).

No Sistema Penitenciário do ERJ foram notificados em 2012, 304 casos novos de tuberculose, representando uma incidência de 894,1/100.000 habitantes, enquanto na população geral do ERJ foi de 69,8/100.000 habitantes (Tabnet – SINAN NET/MS, 2015). Em outros anos a incidência da TB no sistema prisional do ERJ foi ainda maior que a incidência da população geral (Figura 4). A taxa de detecção de casos vem sofrendo alterações nos últimos 15 anos, possivelmente devido aos diferentes momentos políticos e investimentos por parte de organizações e projetos nacionais e internacionais (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

**Figura 4. Taxa anual de Detecção de Casos de Tuberculose no Sistema Penitenciário do Estado do Rio de Janeiro. 1998 – 2013.**



Fonte: SANCHEZ, 2016

As ações de controle da tuberculose no sistema penitenciário do ERJ possuem características próprias, adaptadas aos protocolos do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT). Todas as informações e ações para diagnóstico, notificação de casos, início e término dos tratamentos, encontram-se centralizadas no PCT/SEAP, que é uma unidade secundária de atendimento à tuberculose, com especialistas e laboratório próprio que realiza exames auxiliares ao diagnóstico de TB (BAAR e cultura). Atualmente os testes de sensibilidade às drogas são realizados no Laboratório Central Noel Nutels (LACEN/RJ).

Algumas ações são descentralizadas para as unidades básicas de saúde do sistema prisional, tais como encaminhamento de Sintomáticos Respiratórios (SR) ao PCT/SEAP e acompanhamento da entrega das medicações aos doentes das unidades, semanal ou quinzenalmente (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

A partir do livro de registro de atendimentos e dos prontuários de saúde, o PCT/SEAP criou um banco de dados próprio, em planilha eletrônica. O contato entre o PCT/SEAP e a vigilância do município do Rio de Janeiro era apenas o envio mensal das notificações das fichas do SINAN, em papel. A digitação e transferência dos dados destas fichas ao SINAN, até agosto de 2015, era realizada por profissionais da Coordenação de Área Programática (CAP 5.1) em Sulacap, Rio de Janeiro. Em maio de 2015, o PCT/SEAP instalou o software SINAN RIO, onde as notificações estão sendo digitadas (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

Os PCTs Estadual e Municipal iniciaram uma tentativa de descentralização das ações junto ao PCT/SEAP desde o ano de 2012, porém apesar de ser reconhecida a importância da descentralização das ações para o controle da TB prisional, a carência de recursos humanos dificulta a execução das ações nas próprias unidades prisionais (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

Uma medida de controle considerada das mais importantes na identificação precoce de casos de TB é a avaliação dos contatos, segundo o próprio manual de recomendações para o controle da TB no país (BRASIL, 2011). No entanto, no sistema prisional esta ação é uma das mais difíceis de ser executada devido ao contexto e características próprias desta população, principalmente se houver dificuldades também na busca e diagnóstico de casos. Esta situação varia em cada sistema prisional de acordo com os diferentes Estados no Brasil. No ERJ, por exemplo, a maior parte das unidades prisionais é de grande porte e com celas superlotadas, fato este que dificulta a identificação do caso índice. Mais difícil ainda seria fazer tratamento da infecção latente, correndo o risco de uma monoterapia antituberculosa, segundo o Manual de Normas nacional (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

É recomendado pelo Plano Operativo Estadual – POE/RJ (SEAP/RJ, 2013), que na porta de entrada e durante as transferências, seja feito um rastreamento e avaliação de forma completa e eficaz, tanto na chegada quanto nas saídas dos detentos.

“A intensificação das ações de controle de contatos familiares, já normatizada pelo PCT, exigiria uma maior articulação do sistema de saúde penitenciário com a rede pública de saúde, onde são desenvolvidas estas ações para a população livre. Esta articulação é particularmente importante por ocasião do livramento de pacientes ainda em tratamento para TB, visando garantir sua continuidade em unidade de saúde próxima a sua residência, sempre observando os preceitos de confidencialidade” (SANCHEZ, 2007).

Os contatos dos casos de TB no momento das visitas no sistema prisional devem receber orientações e folhetos educativos. Esta ação educativa, nos últimos anos, vem sendo realizada com dificuldade devido ao pequeno efetivo de recursos humanos nas unidades. Pode ocorrer em momentos e datas alusivas ao controle da tuberculose ou por meio de algum incentivo de entidades sociais, tais como ONGs nacionais ou internacionais (CEDUS, Fundo Global, TB Reach) (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

Apesar de todos os esforços dos profissionais de saúde do sistema prisional e da equipe de enfermagem do PCT/SEAP, os casos de tuberculose são identificados, em sua maioria, pela própria demanda e apelo dos internos ou quando a equipe de enfermagem do PCT/SEAP, visita semanalmente as unidades para levar medicação aos doentes que já se encontram em tratamento. Da mesma forma, somente nos momentos de visita às unidades, a equipe toma conhecimento quando um dos doentes é transferido para outra unidade prisional ou recebe o livramento. Este fato dificulta, e muito, acompanhar adequadamente o tratamento e pode levar à interrupção do mesmo, devido à ausência de instrumentos para localização dos pacientes. Atualmente, também não existe um fluxo estabelecido entre a segurança e as equipes de saúde, dentro do sistema prisional para que estas informações sejam atualizadas e repassadas para a equipe do PCT/SEAP. A equipe, ao iniciar o tratamento, além das devidas orientações, entrega pessoalmente um documento timbrado, com encaminhamento para dar continuidade ao tratamento extramuros, quer seja por liberdade ou outros motivos de ordem judicial. Porém, nem sempre este documento chega às unidades de saúde, por motivos variados (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

Segundo CASTRO (2011), o PCT/SEAP se desenvolve num ambiente instável, marcado por transformações na condução política e na estruturação da SEAP, envolvendo

incertezas quanto aos recursos e apoios de que dispõe para sua operacionalização, com impacto no processo decisório e até mesmo o desenho do programa.

A partir de meados do ano de 2012, em uma das visitas técnicas do PCT/SES ao PCT/SEAP, a coordenadora do PCT/SEAP apontou dificuldades com os encerramentos de vários casos, principalmente com egressos do sistema prisional, no banco de dados próprio. Relatou que haviam aproximadamente 500 encerramentos descritos como “liberdade” ou “fuga”, no mesmo período do estudo. Outra dificuldade seria a incerteza de que estes egressos seriam captados pela rede do SUS em suas respectivas comunidades. O PCT/SES então iniciou uma mediação entre o PCT/SEAP e os programas municipais (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

A Tabela 1 mostra uma grande proporção de encerramentos dos casos “ignorado/em branco” no período, principalmente nos anos 2012 e 2013 (74,7% e 95,0% respectivamente). Estes dados podem ser devidos à falha nos registros dos sistemas de informação ou a casos que apresentaram no banco de dados do PCT/SEAP, encerramentos “liberdade” e/ou “fuga”. Estes tipos de desfechos não se referem a nenhum motivo de encerramento padronizado pelo PNCT e grande parte destes casos possivelmente seriam transferências (Tabela 1, Tabnet – SINAN NET/MS, 2015.b). Estes dados estavam disponíveis em consulta realizada em 2014, 2015 e até então não foram atualizados no SINAN.

Os encerramentos podem e devem ser registrados (“alimentados”) nos sistemas a qualquer momento, independente do ano diagnóstico. Os dados de acompanhamento dos casos devem ser atualizados sempre que possível, mensalmente no Boletim de Acompanhamento do SINAN até o 9º ou 12º mês, na grande maioria dos casos sensíveis ao esquema básico de tratamento (oportunamente).

**Tabela 1. Situação de encerramento de casos de tuberculose do Sistema  
Prisional do Estado do Rio de Janeiro (2010 - 2013)**

Situação de Encerramento	2010		2011		2012		2013		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ign/Branco	151	27,5	46	8,1	<b>227</b>	<b>74,7</b>	<b>267</b>	<b>95</b>	<b>691</b>	<b>40,5</b>
Cura	315	57,3	353	61,9	56	18,4	7	2,5	731	42,9
Abandono	76	13,8	58	10,2	13	4,3	4	1,4	151	8,9
Óbito por tuberculose	3	0,5	4	0,7	4	1,3	3	1,1	14	0,8
Óbito por outras causas	3	0,5	13	2,3	0	0	0	0	16	0,9
Transferência	1	0,2	95	16,7	4	1,3	0	0	100	5,9
Mudança de Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TB Multirresistente	1	0,2	1	0,2	0	0	0	0	2	0,1
<b>Total</b>	<b>550</b>	<b>100</b>	<b>570</b>	<b>100</b>	<b>304</b>	<b>100</b>	<b>281</b>	<b>100</b>	<b>1705</b>	<b>100</b>

Fonte: SES-RJ – Tabnet

A Tabela 1 apresenta diferenças importantes em dois períodos distintos, 2010/2011 e 2012/2013 onde aparecem discrepantes percentuais nos indicadores, principalmente na situação de encerramento “ignorado/em branco”, no segundo período. Da mesma forma, a Figura 4 (página 16), apresenta uma queda na detecção de casos, no mesmo período. Estas alterações podem estar atreladas ao momento coincidente com mudanças ocorridas na SEAP, desde a coordenação da saúde, direção de unidades prisionais, incluindo a coordenação do PCT/SEAP.

Outra situação que pode interferir na cadeia de transmissão da doença e portanto, nas ações de vigilância epidemiológica destes casos, é o fato de que os internos ganham liberdade e retornam ao sistema prisional com alta frequência e curto espaço de tempo, que pode variar em meses ou até mesmo em dias (PCT/SES/RJ, dados não publicados).

OLIVEIRA (2014) constata em seu estudo, que a mobilidade dos detentos no sistema prisional dificulta o monitoramento dos desfechos do tratamento e o cálculo das taxas de cura da tuberculose por Unidades Prisionais, uma vez que um indivíduo pode iniciar seu tratamento em uma UP e passar por diversas outras até concluí-lo.

## 2.4 ACOMPANHAMENTO E ENCERRAMENTO DOS CASOS

Vários fatores podem interferir na situação do tratamento dos casos de TB, especialmente na PPL. Os dados de acompanhamento e a data de encerramento do tratamento possibilitam a avaliação de seu resultado. Portanto, é importante que esses dados sejam registrados e atualizados pelas unidades de saúde nos três níveis de organização (municipal, estadual e federal). Movimentação entre as unidades prisionais e o momento da liberdade são alguns dos fatores que podem dificultar o desfecho dos casos.

Segundo DARA et al., (2009), em muitos países, os apenados se movimentam de uma unidade prisional para outras ou mesmo dentro delas. Os motivos variam e alguns deles seriam por ordem das autoridades ou mesmo devido às diferenças entre facções. Este fato pode levar a interrupções de tratamentos, pois estas movimentações podem ser por curtos ou longos períodos.

Outras situações ocorrem à noite ou em finais de semana, quando este processo fica ainda mais difícil para os profissionais de saúde encaminharem os pacientes para continuidade dos tratamentos, e consequentemente seus desfechos podem ser desfavoráveis.

“Segundo DARA (2009), outros fatores estão associados ao grande número de casos de tuberculose com interrupção de tratamentos. Podem estar relacionados ao paciente: desnutrição grave, comorbidades, infecções e imunodeficiências (tais como HIV/AIDS, diabetes mellitus em estágio avançado, insuficiência hepática ou renal), atitudes e práticas dos pacientes, relacionadas com a baixa adesão da terapia (drogadição, alcoolismo, tabagismo, outros), abandonos de tratamentos anteriores. Ou ainda fatores associados aos serviços de saúde nas prisões: diagnóstico e início do tratamento tardios, incluindo a falta de acesso a diagnóstico e medicamentos (triagem e investigação de contatos inadequados), vínculo inexistente ou pequeno entre as equipes de saúde, setor de segurança pública e organizações não governamentais (ONGs), tratamento da TB inadequado ou intermitente, em alguns casos, devidos às circunstâncias do sistema prisional, não realização do tratamento diretamente observado, falha do pessoal de saúde em reconhecer a gravidade da situação, incluindo aumento do risco de morte, fármaco-resistência ou interações medicamentosas, com dificuldades em gerenciar essas situações.”

Em várias partes do mundo os sistemas prisionais mostraram experiências exitosas tais como a estratégia do tratamento diretamente observado (TDO), que pode ser fundamental para garantir a adesão dos pacientes ao tratamento nas prisões, inclusive nas unidades de saúde após a liberdade. Outros projetos em parceria com o Ministério da Justiça ou outras instituições podem ajudar na transição de apenados na volta à sociedade, oferecendo serviços gratuitos que incluem avaliações médicas, assistência com referências a hospitais, centros de saúde e outras ONGs, aconselhamento e mediação junto às famílias.

Estas organizações têm sido fundamentais para ajudar os PCTs, impedindo a interrupção do tratamento da TB (WHO – Europe, 2013).

Segundo Sanchez e Larouzé (2016), no Brasil, agentes penitenciários e organizações paralelas da PPL que asseguram a governança das prisões controlam o acesso ao serviço de saúde, utilizando, muitas vezes, critérios alheios à saúde e transformando o acesso ao serviço em moeda de troca.

Os programas de controle da tuberculose nas prisões precisam ser estabelecidos, padronizados e monitorados continuamente segundo as normas nacionais (DARA et al., 2009).

A base de registros do SINAN é a principal fonte de dados da Vigilância Epidemiológica da tuberculose nas instâncias federal, estadual e municipal e deve ser utilizada para acompanhamento e encerramento dos casos. Diversos instrumentos de coleta são utilizados para avaliação das ações de controle nas unidades de saúde (BRASIL, 2011).

Uma das recomendações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) (BRASIL, 2011), é que os profissionais envolvidos tenham conhecimento sobre a base de dados do SINAN, assim como de outros sistemas de informação em saúde, pois neles se baseiam as avaliações dos programas.

Os sistemas de informação facilitam a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde. Os programas de controle da tuberculose possuem vários instrumentos que devem ser preenchidos com objetivo de favorecer o acompanhamento dos casos, as análises dos dados epidemiológicos e operacionais para a tomada de decisões.

É de fundamental importância que os desfechos dos casos sejam informados de forma imediata, sem necessidade de aguardar os nove meses de acompanhamento para que esta informação seja preenchida no SINAN. O instrumento de coleta dos dados de acompanhamento do tratamento para digitação no SINAN é o Boletim de Acompanhamento de Casos de Tuberculose (Anexo II). Esse formulário deverá ser emitido pelo primeiro nível informatizado e enviado às unidades de saúde mensalmente (BRASIL, 2011).



Abaixo, algumas recomendações para utilização do boletim de acompanhamento contidas no manual do Curso em SINAN-NET e em análise de dados para a Tuberculose (BRASIL, 2012):

“Para a avaliação da efetividade do tratamento e o monitoramento da incidência e encerramento são necessários, além de dados de notificação/investigação, informações relativas ao acompanhamento dos casos. Para a obtenção desses dados, o Sinan emite um relatório específico chamado **“Boletim de Acompanhamento”**, onde são listados, por unidade de saúde atual, todos os casos notificados que estão com o campo **“Situação de Encerramento”** em branco. Este boletim deve ser emitido pelo primeiro nível informatizado e encaminhado para as Unidades de Saúde **uma vez por mês**, para atualização dos dados e retorno para alimentação do sistema. Os prazos para a devolução dos boletins e acompanhamento com as informações atualizadas devem ser pactuados entre os serviços de vigilância epidemiológica, áreas técnicas dos municípios e unidades de saúde” (BRASIL, 2012).

O campo “Situação de encerramento” deve ser preenchido em todos os casos notificados, independentemente da duração do tratamento. Esse dado é utilizado para avaliar a efetividade do tratamento (BRASIL, 2012).

“Uma base de dados de boa qualidade deve ser completa (conter todos os casos diagnosticados), fidedigna aos dados originais registrados nas unidades de saúde (confiabilidade), sem duplicidades e seus campos devem estar preenchidos e consistentes. Para avaliar a subnotificação e a confiabilidade é necessário o desenvolvimento de estudos/pesquisas especiais” (BRASIL, 2008).

Os casos em tratamento de tuberculose oriundos do sistema prisional do ERJ diagnosticados no período de 2010 a 2013 e que aparecem no SINAN com encerramentos “ignorado/em branco”, podem ser devidos em parte, à liberdade ou fuga. Pretende-se conhecer os desfechos destes casos, os determinantes para os casos não encerrados oportunamente, bem como propor recomendações visando à melhoria da qualidade dos dados do SINAN, além de ações de vigilância específicas para a população privada de liberdade.

### 3 JUSTIFICATIVA

O alto percentual de encerramento “ignorado/em branco” dos casos de tuberculose do sistema prisional no ERJ diagnosticados no período de Janeiro de 2010 a dezembro de 2013, em especial nos anos de 2012 (74,7%) e 2013 (95,0%), interfere na avaliação da efetividade do tratamento e no monitoramento das ações de controle da tuberculose. Segundo o PNCT, no ano de 2014, nos casos novos de TB na população privada de liberdade das unidades federadas, o encerramento “ignorado/em branco” foi de 8% (SES/SINAN/SVS/MS, 2017).

Um dos motivos alegados para a dificuldade de encerramento dos casos é a falta de comunicação entre as áreas de segurança e de saúde no sistema prisional no ERJ quanto às transferências e libertação dos pacientes em tratamento. A possibilidade de haver falha em alguma das atividades relacionadas ao sistema de informação também deve ser considerada. Portanto, é imprescindível que esforços sejam realizados para que os desfechos “ignorado/em branco” possam ser identificados.

Na literatura, ainda são escassas as informações sobre as questões de vigilância epidemiológica na população privada de liberdade. Normalmente são apresentados trabalhos de rastreamentos e resultados clínicos. Porém, a maioria dos autores relata dificuldades em se obter os dados devido a diferentes realidades vividas entre as várias unidades de saúde nos sistemas prisionais.

VALENÇA, (2016) em seu trabalho comenta que devido à inexistência de um sistema de informação, perde-se a oportunidade de seguimento clínico de casos. Isso, portanto, não pode unicamente ser atribuído a fragilidade do presídio em questão, mas do contexto onde as unidades do sistema prisional se inserem.

É de fundamental importância, conhecer o que ocorre com os doentes desde o momento da descoberta de casos de tuberculose até momento da alta (ou encerramento dos casos), seja dentro ou fora das prisões. A busca e identificação destes desfechos permitirá, propor estratégias e diretrizes de vigilância epidemiológica bem específicas para esta população, além de monitoramento dos casos para acompanhamento e encerramento oportuno. Uma vez que as técnicas de pareamento entre bases de dados utilizadas neste estudo não fazem parte da rotina do PCT/SES RJ, poderão trazer subsídios para incrementar as rotinas da vigilância de TB no ERJ. Este fato, além de melhorar a informação para a realização das ações, visa interromper a cadeia de transmissão fora das prisões, risco a que aqueles que irão conviver com o egresso estarão submetidos caso o tratamento seja

interrompido. Além de promover novos conhecimentos sobre identificação de fatores associados aos desfechos, espera-se que o estudo contribua para que a reinserção dos egressos na comunidade aconteça de maneira que a transmissão da doença seja minimizada.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo Geral**

Analisar os desfechos dos casos em tratamento para TB na população privada de liberdade do ERJ, diagnosticados no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2013.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- estimar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas dos doentes de TB na população privada de liberdade do ERJ, com as situações de encerramento;
- descrever os desfechos do subgrupo de pacientes que aparecem “ignorado/em branco” no período do estudo, após busca nas bases de dados do SINAN, SIM e SITETB.

## **5 SUJEITOS E MÉTODOS**

### **5.1 Desenho do estudo**

Estudo epidemiológico, analítico, retrospectivo de uma coorte, a partir de relacionamento das bases de dados secundários oriundos do SINAN, SIM e SITETB.

### **5.2 População**

A coorte é formada pelos casos de tuberculose diagnosticados pelo sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro (ERJ) de 2010 a dezembro de 2013.

A população de referência deste estudo é constituída por todos os 1.705 casos diagnosticados de janeiro de 2010 a dezembro de 2013, de ambos os sexos com tuberculose de todas as formas clínicas do sistema prisional do ERJ, cujos desfechos foram “rastreados” no período de janeiro de 2010 a junho de 2016.

Existe na Gerencia de Pneumologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde (GPS-SES RJ), a partir de uma demanda e preocupação da equipe do PCT/SEAP, uma relação de aproximadamente 500 casos notificados, com encerramentos descritos como “liberdade”, “fuga” ou outros motivos que os levaram ao não encerramento no SINAN no período do estudo. Estes motivos de desfechos não existem no Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) e podem ser responsáveis por parte dos casos que aparecem como “ignorado/em branco” apresentados na Tabela 1. Portanto, estes desfechos são de grande interesse para a vigilância epidemiológica do Estado do Rio de Janeiro (ERJ).

### **5.3 Fontes de Dados**

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) são os dois bancos de dados mais utilizados pela Vigilância Epidemiológica. O SINAN é alimentado principalmente pela notificação e investigação dos casos de doenças e agravos que constam da lista de notificação compulsória, entre elas a TB (DOU, 2006). Os dados são digitados nos municípios tendo como base as fichas de notificação, que são encaminhadas das unidades e sistema prisional para o nível central do município. Mensalmente, os municípios realizam a transferência pela internet dos bancos de dados contendo todas as doenças de notificação compulsória ocorridas nas semanas epidemiológicas daquele mês para a SES-RJ.

O SIM é digitado nos municípios e os dados são encaminhados mensalmente para a SES-RJ, onde são consolidados, com vistas à construção dos indicadores de mortalidade do Estado. O SIM do MS consolida as informações sobre óbitos do país, com o objetivo de permitir o seu estudo. Tem como documento-base a declaração de óbito (DO), implantada no Brasil desde 1976, fornecida pelo MS e distribuída pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

O Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITE-TB) é um sistema on-line, complementar ao SINAN, que permite que as unidades de referência secundárias e terciárias notifiquem, acompanhem e encerrem os casos diagnosticados que necessitem de tratamentos especiais, resistentes aos tuberculostáticos e casos de micobacterioses não tuberculosas (MNT). O SITE-TB foi desenvolvido para permitir melhor vigilância desses casos com indicação de uso de esquemas especiais e o uso racional de medicamentos, estratégias essenciais para o controle da tuberculose resistente (Boletim Epidemiológico/MS, 2014).

#### **5.4 Análise dos dados**

Na rotina de monitoramento e avaliação dos indicadores realizados pela Gerência de Pneumologia Sanitária da SES/RJ, foi observado que 40,5% de encerramentos dos casos em tratamento no sanatório penal no período de 2010 a 2013, eram “ignorado/em branco”, em maiores proporções os anos de 2012 e 2013, conforme Tabela 1. A fonte da coleta de dados para início das ações deste monitoramento foi o SINAN.

O estudo se baseou integralmente nos dados da ficha de notificação/investigação de tuberculose que são digitadas no SINAN (Anexo 1). Dos 1.705 casos notificados no sanatório penal no período de 2010 a 2013, foi gerado um banco em planilha eletrônica Microsoft Excel 2007 (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA). O próprio SINAN oferece a possibilidade de analisar consistências (coerências no preenchimento dos dados), duplicidades, que correspondem a um número significativo de registros indevidamente duplicados - duplicidade verdadeira (mesmo paciente mais de uma vez pela mesma unidade), duplo registro (mesmo paciente mais de uma vez pela mesma unidade ou por outra), em tratamentos diferentes (recidiva, reingresso após abandono) ou homônimos – completitudes (preenchimento de todos os campos) e outras situações pertinentes ao estudo. A unidade notificadora de todos os casos foi o PCT/SEAP que realizava, à época, a notificação individual de todos os casos do sistema prisional na própria ficha e enviava à vigilância epidemiológica da área programática de saúde

respectiva. Os casos eram digitados no SINAN e posteriormente exportados ao nível central municipal no Rio de Janeiro. Do total de 1.705 casos diagnosticados, 1.014 apareceram com desfechos e 691 como “ignorado/em branco”. Para facilitar as correções e adaptações (códigos) das variáveis, preparar tabelas de contingência e para melhor análise dos dados, foi utilizado o *software*/pacote estatístico *Statistical Package for Social Science for Windows*, versão 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Neste banco, foram incluídos alguns casos com mais de uma entrada no período do estudo, por se tratarem de tratamentos distintos (não duplicidades). Os casos foram selecionados para o período do estudo, pelo ano/data do diagnóstico. Também foram detectados problemas de inconsistências e completudes em algumas variáveis.

A variável dependente deste estudo foi o **encerramento dos casos**, com a definição das categorias *cura*, *abandono*, *óbito por tuberculose*, *óbito por outras causas*, *transferência*, *mudança de diagnóstico* ou *Tuberculose Multidroga Resistente (TBMR)*;

As variáveis independentes são:

- Sexo: feminino, masculino, ignorado
- Escolaridade com as seguintes categorias: analfabeto, 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental (EF), 4ª série completa do EF, 5ª a 8ª série incompleta do EF, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleto, educação Superior completa, ignorado, não se aplica.
- Faixa etária com as seguintes categorias: de 18 a 29 anos, 30 a 59 anos e 60 anos ou mais. A idade considerada será aquela registrada no momento do diagnóstico de TB.
- Raça/cor: declarada pela pessoa: Branca, Preta, Amarela, Parda, Indígena, ignorado.
- Formas clínicas: pulmonar, extrapulmonar e pulmonar + extrapulmonar; Se extrapulmonar: pleural, ganglionar periférica, geniturinária, óssea, ocular, miliar, meningite, cutânea, laríngea, outra;
- Exames realizados: radiografia de tórax, baciloscopia de escarro, baciloscopia de outro material, cultura de escarro, cultura de outro material, histopatológico, sorologia para HIV;
- Tipo de entrada: caso novo, recidiva, reingresso após abandono, transferência e não sabe;
- Agravos associados: Aids, alcoolismo, Diabetes Mellitus, doença mental, outros agravos, ignorado.

A medida de associação utilizada para analisar as características sociodemográficas e clínicas entre os desfechos dos tratamentos conhecidos e com os “ignorados/em branco” com as variáveis independentes foi o risco relativo (RR).

A estratégia principal deste estudo foi tentar localizar os doentes que pudessem ter sido notificados no SINAN em alguma unidade de saúde, outro município do ERJ ou outro Estado do Brasil, para continuidade e possível desfecho do tratamento. Ou ainda poderiam ter sido encontrados no SIM ou SITETB, com o objetivo de encerrar os casos no SINAN como *cura, abandono, óbito, caso de TBDR, mudança de esquema ou mudança de diagnóstico*.

Foi realizada uma busca dos casos no modelo de pareamento ou relacionamento determinístico de bases de dados, utilizando o programa estatístico “Stata”® (*Stata Statistical Software*). O relacionamento determinístico utiliza funções de comparação exatas e classificação baseada em regras desenvolvidas a partir do conhecimento de especialistas e apresenta alta concordância na classificação dos registros como par, em comparação a técnica probabilística, segundo OLIVEIRA et al (2016).

Foram realizadas análises dos 691 casos do subgrupo junto às três bases de dados SINAN, SIM e SITETB, todas no período 2010 – 2016. Foram várias e diferentes notificações referentes ao mesmo indivíduo (duplicidades) que serão de forma sucinta, descritas nos resultados.

### 5.5 Aspectos Éticos

O projeto foi desenvolvido de acordo com os princípios éticos de respeito pela pessoa, beneficência e justiça, seguindo as diretrizes e normas regulamentares da resolução nº 466/12 do MS (BRASIL, 2012). Nesse projeto de pesquisa não foi necessário o uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois foram analisados apenas dados secundários oriundos das bases citadas anteriormente. Portanto, ressalta-se que em nenhum momento houve contato do pesquisador responsável com qualquer sujeito de pesquisa.

Os dados foram fornecidos mediante assinatura do Termo de Responsabilidade de Utilização de Dados junto a Secretaria de Vigilância em Saúde do Estado do Rio de Janeiro.

Os dados fornecidos foram manipulados pelo pesquisador responsável em computadores institucionais nas dependências da Subsecretaria de Vigilância Epidemiológica e Ambiental, da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Portanto, os resultados deste trabalho serão divulgados por meio de artigos para publicação em periódicos científicos, reportagens para publicação em jornais de circulação local e apresentações em eventos



técnico-científicos, de tal forma que somente serão divulgados dados agregados, de modo que nenhum doente poderá ser identificado individualmente.

Mediante a utilização dessas bases de dados, este trabalho tem como benefícios, produzir um conhecimento sobre as características epidemiológicas – clínica e sóciodemográficas dos casos de TB notificados no Sistema Prisional do ERJ, contribuindo assim para reorientar estratégias de vigilância epidemiológica do Programa de Controle da tuberculose nas unidades do sistema prisional.

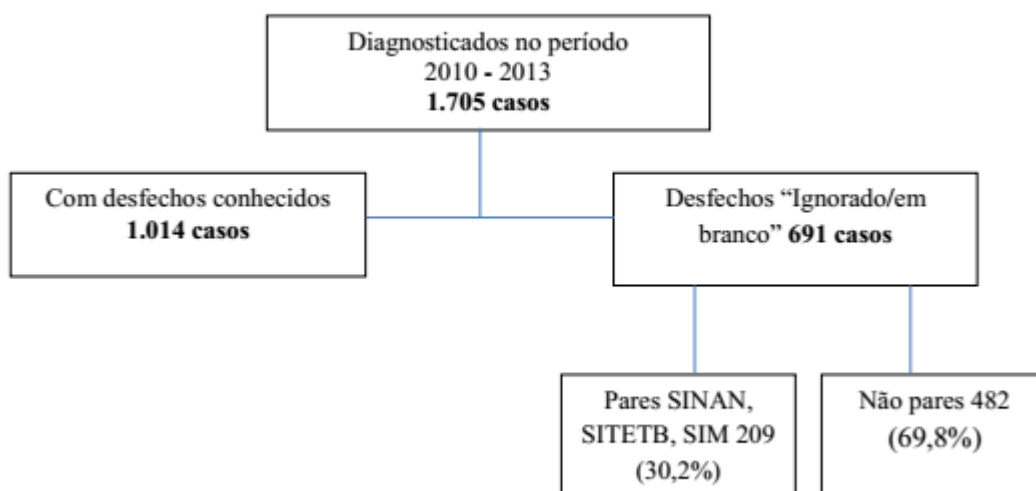
O projeto teve início somente após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/FIOCRUZ (CEP/ENSP) em 04 de fevereiro de 2016, sob o parecer consubstanciado do CEP, número: 1.402.594 (ANEXO II).

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Descrição dos desfechos do subgrupo de pacientes com encerramento “ignorado/em branco” após o relacionamento com as bases de dados SINAN, SIM e SITETB

No subgrupo de 691 casos com desfechos desconhecidos, apenas 209 (30,2%) indivíduos foram identificados no processo de pareamento (ou relacionamento) na utilização do software Stata® junto aos três bancos. Estes casos foram classificados como pares verdadeiros em pelo menos um dos bancos de dados pesquisados (SINAN, SIM e SITETB) entre os registros no período 2010 – 2016. Os outros 482 casos, não foram identificados como pares (Figura 5).

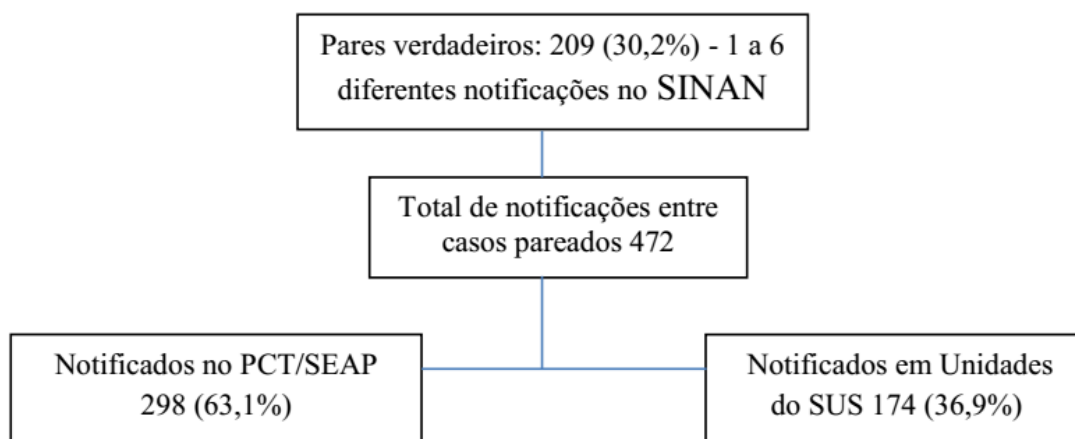
**Figura 5. Distribuição geral dos casos de tuberculose identificados no relacionamento das bases de dados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016**



Fonte: SINAN, SIM, SITETB – SES/RJ

As situações encontradas neste pareamento foram vários e diferentes tipos de duplicidades, entre os 209 casos de pares verdadeiros, junto aos três bancos de dados relacionados. Foram identificados entre 1 e 6 registros do mesmo indivíduo, perfazendo um total de 472 notificações, distribuídas nas unidades do SUS em diferentes momentos e locais, inclusive no próprio PCT/SEAP, que foi a unidade com maior percentual de registros (63,1%), conforme figura 6.

**Figura 6. Distribuição geral das notificações registradas a partir dos 209 casos de tuberculose identificados no relacionamento das bases de dados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016**



Fonte: SINAN, SIM, SITETB – SES/RJ

Dos 209 casos pareados, 107 (51,2 %) apresentavam desfechos conhecidos (Figura 7), que representam apenas 15,5% do total do subgrupo de casos com encerramentos “ignorado/em branco” (691), objeto deste estudo. Foram calculados alguns indicadores em forma de “simulação” para conhecer o impacto das ações de controle relacionado à proporção de casos de TB com encerramentos identificados, neste pequeno percentual. Estes desfechos são apresentados abaixo (Tabela 2), junto aos encerramentos originais do estudo (Tabela 1), com a finalidade de comparação.

**Tabela 2 – Encerramentos originais e encerramentos recuperados no relacionamento das bases de dados entre 2010 – 2016**

Situação de Encerramento	Casos início do estudo 2010-2013		Casos pareados 2010-2016	
	n	%	n	%
Ign/Branco	691	40,5	584	84,5
Cura	731	42,9	43	6,2
Abandono	151	8,9	20	2,9
Óbito por tuberculose	14	0,8	25	3,6
Óbito por outras causas	16	0,9	1	0,2
Transferência	100	5,9	9	1,3
Mudança de Diagnóstico	0	0	2	0,3
TB Multirresistente	2	0,1	7	1
<b>Total</b>	<b>1705</b>	<b>100</b>	<b>691</b>	<b>100</b>

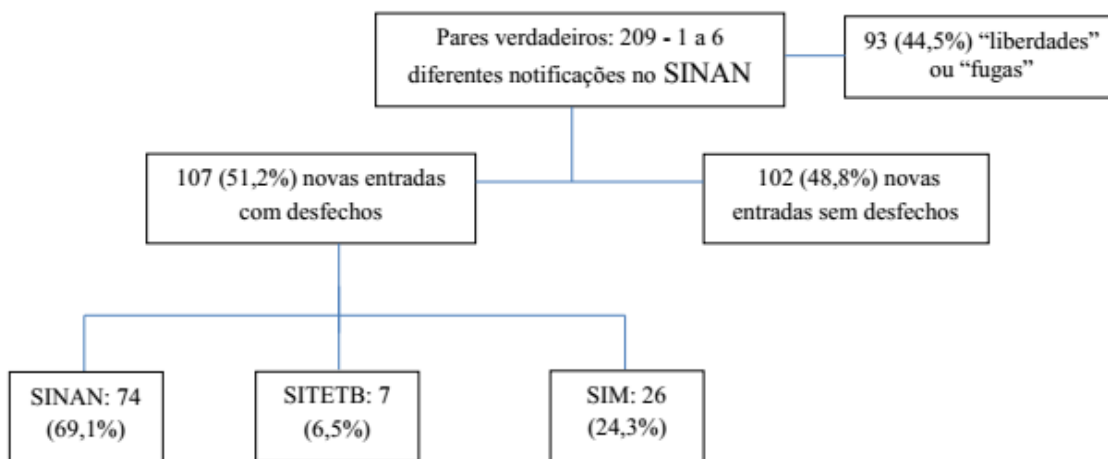
Fonte: SINAN, SIM, SITETB – SES/RJ

Os casos identificados no SIM somaram 26 (Figura 7). Apesar de aparecer como causa básica em 3 indivíduos, a TB não foi mencionada como causa associada em nenhuma das outras 23 causas de óbitos. Associação com HIV apareceu em 4 casos, com álcool em 2 casos e diabetes em 3 casos dos óbitos.

Outras causas de óbitos encontradas: “*causas mal definidas e não especificadas*”, “*agressão por arma de fogo*”, “*septicemia não especificada*”, “*peritonite sem especificação*”, “*IAM*”, “*acidente de transito não especificado*”, “*risco não especificado à respiração*”, “*agressão por sufocamento*”, “*imunodeficiência não especificada*”, “*neoplasia de pulmão*”, “*enfisema não especificado*”, “*HIV*” e “*traumatismos não especificados do tórax*”.

Os 7 casos identificados no SITETB (Figura 7) foram acompanhados pelo ambulatório do Centro de Referência Professor Hélio Fraga e compartilhados pelos PCTs do município de Duque de Caxias (1 caso), pela coordenação de área programática do bairro da Tijuca (CAP2.2) no município do Rio de Janeiro (2 casos) e pelo Sanatório Penal (4 casos).

**Figura 7. Distribuição geral por desfechos, dos casos pareados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016**



Fonte: SINAN, SIM, SITETB – SES/RJ

Foi realizada a busca dos 691 casos com encerramento “ignorado/em branco”, identificados no SINAN na técnica de pareamento dos bancos de dados. Foram retratados pela coordenação do PCT/SEAP aproximadamente 500 casos no banco de dados próprio, com encerramentos “liberdade” ou “fuga” no início do estudo. Verificou-se posteriormente que eram 630 casos com esta descrição de desfechos. Possivelmente, estes seriam em sua grande maioria, a causa dos encerramentos “ignorado/em branco”.

No grupo dos 209 casos pareados no relacionamento das bases de dados, foram encontrados 93 indivíduos (44,5%) que faziam parte deste banco do PCT/SEAP, de possíveis libertos. Da mesma forma, foram registrados anterior e posteriormente às notificações do estudo, em unidades do SUS e no próprio PCT/SEAP. Destes, 28% possuíam desfechos. Os demais tinham apenas notificações de entradas nas unidades, a maioria destes casos continuava sem encerramentos, porém, com entradas no PCT/SEAP (Tabela 3).

**Tabela 3. Distribuição geral dos casos encerrados como “liberdade” dentre os 209 casos de tuberculose identificados no relacionamento das bases de dados na população privada de liberdade do Estado do Rio de Janeiro entre 2010-2016**

<b>Libertos pareados</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>PCT/SEAP</b>	32	34,4
<b>Unidades do SUS</b>	44	47,3
<b>SIM</b>	13	14
<b>SITETB</b>	4	4,3
<b>Total</b>	93	100

Fonte: SINAN, SIM, SITETB – SES/RJ

Alguns casos com encerramentos identificados ocorreram meses ou anos após a notificação do momento do estudo. A soma dos 482 não pareados com os 102 casos pareados, com novas entradas, porém sem desfechos, somam 584 (84,5%) do subgrupo dos 691 casos.

## **6.2 Perfil sociodemográfico e clínico dos doentes e as situações de encerramento**

Do total dos 1.705 indivíduos da coorte de casos de detentos diagnosticados com tuberculose no período do estudo (2010-2013), 59,5% tinham situação de encerramento do tratamento conhecida no SINAN. A grande maioria (63,7%) tinha menos de 30 anos. O sexo feminino apresentou encerramento conhecido em proporção (63,5%) discretamente superior ao masculino (59,4%)(dados não apresentados). A proporção de encerramentos “ignorado/em branco” foi semelhante entre as faixas etárias e ligeiramente superior entre os “pardos”, com significância estatística. Pardos e brancos (69,9%) e grau de escolaridade elementar (61,5% até a 8ª série) predominaram no total dos detentos com TB. As diferenças na proporção de “ignorado/em branco” segundo nível de escolaridade não foram relevantes nem estatisticamente significativas (Tabela 4).

**Tabela 4. Distribuição dos casos de tuberculose por faixa etária, escolaridade e raça/cor por situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013**

		Situação de encerramento				Total		p – valor
		Ignorado/em branco		Com encerramento				
		n	%	n	%	n	%	
FAIXA ETÁRIA	De 18 a 24 anos	231	41,0	333	59,0	564	100	0,767
	De 25 a 29 anos	208	39,8	314	60,2	522	100	
	30 a 65 anos	238	39,7	362	60,3	600	100	
	Ignorado/em branco	14	73,7	5	26,3	19	100	
RAÇA	Branca	144	32,7	297	67,3	441	100	0,001
	Preta	119	41,3	169	58,7	288	100	
	Amarela	3	27,3	8	72,7	11	100	
	Parda	341	45,4	410	54,6	751	100	
	Ignorado/em branco	84	39,3	130	60,7	214	100	
ESCOLARIDADE	Analfabeto	4	18,2	18	81,8	22	100	0,336
	Até 4ª. Série	110	37,2	186	62,8	296	100	
	5ª. a 8ª. Série	282	38,6	448	61,4	730	100	
	Ensino médio	66	41,2	94	58,8	160	100	
	Ensino superior	3	37,5	5	62,5	8	100	
	Ignorado/em branco	226	46,2	263	53,8	489	100	
Total		691	40,5	1014	59,5	1705	100	

Os casos de TB por tipo de entrada eram predominantemente (71,7%) “casos novos”. Na categoria “reingresso após abandono” a situação de encerramento era conhecida em uma proporção pouco maior de casos do que as demais categorias (Tabela 5).

**Tabela 5. Distribuição dos casos de tuberculose por tipo de entrada, por situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013**

		Situação de encerramento				Total		p – valor
		Ignorado/em branco		Com encerramento				
		n	%	n	%	n	%	
TIPO DE ENTRADA	Caso novo	490	40,1	732	59,9	1222	100	0,087
	Recidiva	136	46,4	157	53,6	293	100	
	Reingresso após abandono	46	32,9	94	67,1	140	100	
	Não sabe	2	50	2	50	4	100	
	Transferência	17	37	29	63	46	100	
Total		691	40,5	1014	59,5	1705	100	

A forma pulmonar teve predomínio no grupo (93%) e a proporção de “encerrados” teve pouca diferença entre as formas clínicas (Tabela 6).

**Tabela 6. Distribuição dos casos de tuberculose por forma clínica, por situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013**

		Situação de encerramento				Total		p – valor
		Ignorado/em branco		Com encerramento				
		n	%	n	%	n	%	
FORMA CLINICA	Pulmonar	643	40,5	944	59,5	1587	100	0,812
	Extrapulmonar	36	39,1	56	60,9	92	100	
	Pulmonar + Extrapulmonar	12	46,2	14	53,8	26	100	
Total		691	40,5	1014	59,5	1705	100	

Na análise das variáveis relacionadas ao diagnóstico do total de casos do estudo, mais de 90% dos pacientes tinham radiografia de tórax (92,4%) e baciloscopia (96,4%), porém a situação de encerramento não diferiu substancialmente entre eles. Chama a atenção o alto percentual de cultura de escarro “não realizada” (81%) no período. O grupo dos casos que aparecem “ignorado/em branco” teve um forte predomínio na categoria de cultura do escarro “em andamento” (80,9%). O teste anti HIV foi realizado em apenas 42,3% dos casos diagnosticados com tuberculose. A situação de encerramento mostrou grande discrepância entre as categorias desta variável. Nos pacientes com teste para HIV “em andamento” 91,4% tinha situação de encerramento “ignorado/em branco” (Tabela 7). Os exames histopatológico e prova tuberculínica foram muito pouco realizados neste grupo, ambos com mesmo percentual de realização (2%) (dados não apresentados).



**Tabela 7. Distribuição dos casos de tuberculose por tipo de exames realizados no diagnóstico e situação de encerramento, no sistema prisional do Estado do Rio de Janeiro entre 2010 – 2013**

		Situação de encerramento				Total		p – valor
		Ignorado/em branco		Com encerramento				
		n	%	n	%	N	%	
RAIO X DE TORAX	Suspeito	596	38,5	953	61,5	1549	100	0,00
	Normal	9	36,0	16	64,0	25	100	
	Outra patologia	1	100	0	0	1	100	
	Não realizado	85	65,4	45	34,6	130	100	
BACILOSCOPIA	Positivo	349	39,5	533	60,5	882	100	0,8
	Negativo	324	42,6	437	57,4	761	100	
	Não realizada	18	29,0	44	71,0	62	100	
CULTURA DE ESCARRO	Positivo	6	6,7	83	93,3	89	100	0,00
	Negativo	2	6,2	30	93,8	32	100	
	Em andamento	165	80,9	39	19,1	204	100	
	Não realizada	518	37,5	862	62,5	1380	100	
HIV	Positivo	32	43,2	42	56,8	74	100	0,00
	Negativo	269	58,5	191	41,5	460	100	
	Em andamento	170	91,4	16	8,6	186	100	
	Não realizado	220	22,3	765	77,7	985	100	
Total		691	100,0	1014	100,0	1705	100	

A análise da situação de encerramento segundo as categorias de agravos associados ficou prejudicada devido ao alto percentual de incompletudes nesta variável, que ultrapassam 45% (dados não mostrados). Os agravos mencionados nos 1.705 casos identificados foram: Aids, 3,3%; alcoolismo, 2,6%; diabetes, 1,5%; doença mental, 0,5 e outras, 0,9%.

## 7 DISCUSSÃO

Este estudo se baseou nas fontes de dados já utilizadas rotineiramente na vigilância epidemiológica. A qualidade do sistema de informação está diretamente ligada ao seguimento dos casos e os desfechos dos mesmos são de grande interesse para a vigilância epidemiológica. As limitações relativas principalmente aos bancos de dados consultados foram, por exemplo, erros na digitação, subnotificações, sub-registros de variáveis, baixa qualidade de preenchimento dos dados (duplicidades, incompletudes e inconsistências). De alguma forma as atividades de registros, alimentação de dados e análises das informações precisam ser revistas e incrementadas nos serviços. Tal situação, apesar de todos os esforços, aponta para uma falha no sistema de informação que leva a uma fragilidade e não confiabilidade nos indicadores apresentados nas análises da vigilância epidemiológica.

A identificação dos desfechos do subgrupo dos 691 casos “ignorado/em branco”, objeto deste estudo, ficou comprometida em consequência da pequena parcela de casos encontrados nos sistemas de informação. Como foi evidenciado, dos 691 doentes, apenas 15,5% deles foram encontrados com desfechos. Este achado levanta pelo menos duas questões importantes, estando uma delas relacionada à possibilidade do caso não ter sido encerrado nos sistemas. A segunda questão se relaciona ao risco de transmissão da enfermidade nas comunidades por existir um importante percentual (84,5%) de indivíduos que não concluíram seus tratamentos com cura e, portanto, podem continuar bacilíferos. Reafirmando o que dizem SANCHEZ et al. (2007 b), o sistema penal também deve garantir que o indivíduo não venha a representar um risco sanitário dentro e/ou fora das prisões.

Considerando o período em que se realizou este estudo, já houve tempo suficiente para que os desfechos tenham sido registrados nos sistemas de informação, o que não ocorreu. É possível levantar algumas hipóteses ou questões que ocorrem nas rotinas dos programas para justificar estes resultados, o que demandará outros estudos para que as mesmas possam ser esclarecidas. Serão a seguir, divididas em dois blocos:

I - Relacionadas aos sistemas de informações, pareamento das bases de dados (*linkage*) e/ou às rotinas dos programas:

- ✓ o registro não foi identificado pela técnica de relacionamento dos bancos;
- ✓ o SINAN e SITETB não estavam atualizados com a devida frequência e qualidade pelos setores envolvidos;

- ✓ os programas de vigilância não encerraram os casos em tempo oportuno;
- ✓ os serviços e instituições não interagiram adequadamente;

## II – Questões gerais relacionadas às políticas de saúde/sociais:

- ✓ houve pouco investimento pessoal e/ou institucional em capacitação e atualização dos profissionais de saúde, em ações de vigilância;
- ✓ falta de apoio político e desestruturação dos serviços;
- ✓ os indivíduos iniciaram tratamento, se tornaram assintomáticos e não buscaram o serviço;
- ✓ os indivíduos não concluíram seus tratamentos ou evoluíram para óbito em outros estados da Federação;
- ✓ falsas identidades foram adotadas pelos pacientes (mudança de nomes);
- ✓ estigma, exclusão social perpetuando a interrupção do tratamento;
- ✓ segurança/violência dificultando o retorno aos serviços e/ou acolhimento dos mesmos.

Uma das possibilidades seria que, alguns casos não teriam sido identificados ou captados pela técnica de relacionamento dos bancos (*linkage*) devido a alguma diferença entre os caracteres digitados em um dos três sistemas de informação. Além de corroborar a preocupação com possíveis falhas no acompanhamento e registros dos pacientes no sistema prisional, posto que maior parte destes casos com novas entradas no PCT/SEAP continuam sem encerramentos.

Em relação aos 209 pares verdadeiros constatou-se que eles tiveram diversas entradas/notificações no SINAN, que aconteceram em unidades do SUS e no próprio PCT/SEAP. O pequeno número de casos (107) em que foi possível obter os desfechos (Tabela 2), não permite um estudo conclusivo nesta coorte. Os indicadores não devem ser considerados, pois não representam a realidade dos dados do sistema prisional. Ou seja, o baixo percentual de encerramento dos casos pode conduzir a uma análise não fidedigna.

Os 93 casos (44,5%) que faziam parte do banco PCT/SEAP (possíveis libertos) identificados entre os pareados, reforçam a relevância do modelo de pareamento de bancos de dados (*linkage*) na vigilância epidemiológica, pois, segundo a tabela 3, foram encontrados desfechos nos três bancos estudados, tomando como exemplo, o alto percentual de casos libertos registrados no SIM (14%).

Apesar dos pacientes diagnosticados receberem orientações desde o início, quanto a continuidade do tratamento intra ou extramuros, parece não ter sido suficiente, pois supostamente poucos buscam unidades de saúde após a liberdade, inclusive apresentam novas entradas no PCT/SEAP. O tempo que em permanecem livres pode não ser suficiente para finalizar o tratamento.

Outra possibilidade seria que muitos dos 584 (84,5%) casos que continuam sem desfechos (dos 691 “ignorado/em branco”), possivelmente, foram encerrados nos registros de suas unidades notificadoras, mas não no SINAN ou outro banco de dados. Considerando que a maioria dos casos possam ter desfechos registrados apenas nos prontuários do PCT/SEAP (intramuros) e que por algum motivo não foram lançados nos sistemas de informação, é fundamental e relevante o registro destes encerramentos também nos bancos de dados. Porém, não foi objeto deste estudo definir ou apontar qual parte do fluxo de informações já estabelecido nos diversos seguimentos e instituições envolvidas no controle da TB no ERJ, não está acontecendo adequadamente. Porém, a análise desta situação deverá ser aprofundada de forma prospectiva para que este problema seja minimizado.

Quando aconteceram novas notificações, relacionadas aos mesmos indivíduos, não foi possível estimar o tempo decorrido entre estas entradas no sistema de saúde, o que equivale a dizer que não foi possível estimar o tempo em que estas pessoas estiveram sem fazer uso da medicação. Portanto, muitos casos e desfechos ainda continuam desconhecidos e a transmissão da doença pode estar se perpetuando nas comunidades. Certamente estas situações acontecem na população geral, porém este grupo populacional merece uma maior atenção devido às suas vulnerabilidades, tais como uso de drogas, baixo nível sócio-econômico, infecção pelo HIV, entre outras (CDC, 2006).

Em consulta realizada ao SINAN dia 27 de outubro de 2016, os percentuais encontrados continuavam preocupantes, pois na avaliação de encerramentos apresentados, apesar de se observar aumento do número de casos diagnosticados no período 2014 a 2016 (dados parciais), a situação de “ignorado/em branco” também cresceu e o percentual do total de casos no período aparece como 90,4%. O ano de 2014 aparece com 84,2% e 2015 com 88,4 % dos casos sem desfechos. O ano de 2016 apresenta dados parciais. Desta forma os outros indicadores tais como cura e abandono, por exemplo, ficam totalmente frágeis, inconsistentes e não confiáveis (Tabnet – SINAN NET/MS, 2016).

Segundo o Manual de Normas para Controle da Tuberculose no Brasil (BRASIL, 2011), o encerramento dos casos de tuberculose no sistema de informação garante a fidedignidade dos dados, permitindo uma análise sobre o desfecho de tratamento dos casos.

Além disso, casos sem informação sobre o desfecho do tratamento contribuem de forma negativa para o alcance das metas de cura dos casos de tuberculose pactuadas.

Bartholomay (2014), em seu estudo sobre a melhoria da qualidade das informações sobre tuberculose no Brasil refere que ainda são necessários investimentos nas atividades de vigilância, fluxos de informação e preenchimento dos sistemas de informação, para contribuir com o controle da doença.

A integração entre a equipe de saúde penitenciária e os programas de tuberculose na saúde pública pode assegurar o tratamento adequado e a sua continuidade nos casos de movimentação entre as prisões e para a comunidade (Oliveira e Cardoso, 2004).

As ações de vigilância do sistema prisional no período estudado podem ter sido influenciadas, também, pelas mudanças político administrativas na gestão da saúde prisional, ocorridas no período a que se refere este estudo. Aconteceram mudanças na coordenação de saúde da SEAP, na direção do sanatório penal e na coordenação do PCT/SEAP. Tudo isto se acompanhou de diminuição de recursos humanos nas unidades prisionais e foram notadas mudanças operacionais e/ou logísticas.

Atualmente, a incidência de TB no sistema prisional no ERJ, pode ser estimada em 1.510/100.000 habitantes, considerando dados de 2015. Acredita-se que houve um incremento das buscas e detecção de casos nos últimos anos (Tabnet – SINAN NET/MS, 2016), apesar do suposto crescente aumento desta população especial. Como mostra a figura 4 (página 16), as taxas de busca e detecção de casos se mostram alteradas por possíveis mudanças na gestão ou mesmo por incentivos e investimentos por parte de organizações governamentais ou não governamentais. Por exemplo, entre os anos 2005 e 2009, o Fundo Global (financiador mundial de programas anti-AIDS, tuberculose e malária – FGLATM) em uma parceria público privada, investiu generosamente em ações de controle da tuberculose no Estado do Rio de Janeiro, em outras regiões do Brasil (e outros países), no sentido de implementar e fortalecer ações e estratégias de controle. Nos últimos anos, a interrupção deste fluxo de recursos se refletiu nos indicadores apresentados.

No futuro, alguns destes problemas talvez possam ser evitados com a ampliação do envolvimento de todos os atores dentro do sistema prisional e não apenas da equipe do PCT/SEAP. A participação e educação continuada de diretores, agentes penitenciários, detentos em redução de pena e outros neste contexto deverá ser implementada.

DIUANA (2008) relata a falta de integração entre agentes de segurança e profissionais de saúde e identifica a importância do trabalho conjunto com os diferentes segmentos

institucionais e nos momentos da definição, planejamento e organização das ações de saúde no sistema prisional.

VALENÇA et al (2016) referem algumas dificuldades encontradas para uma abordagem sobre a continuidade do tratamento fora do sistema prisional e cita casos egressos em uma cidade no Rio Grande do Sul. Aqueles autores também propõem que a unidade de saúde prisional realize as articulações dentro e fora dos presídios, com os vários serviços. E enfatizam a fragilidade operacional entre os serviços do SUS e o sistema prisional.

Acredita-se que alguns desfechos não foram conhecidos, principalmente por motivos legais, relacionados à prática de delitos ou infrações à lei, que podem motivar situações de “falsas identidades” ou mesmo de migrações para outros Estados da Federação. Por estes motivos, alguns casos deveriam ser procurados no SINAN Nacional, o que não foi possível, constituindo-se em uma das limitações deste estudo. Não houve tempo hábil para que o PNCT relacionasse os 482 casos que não parearam no âmbito do ERJ. As bases de dados no nível nacional possuem um número elevadíssimo de registros e isto dificultaria o pareamento destes casos. Devido à notável importância, sugere-se que, de forma paulatina, seja efetivada a busca em âmbito nacional, tendo para tanto um fluxo claramente estabelecido junto ao PNCT para que estes desfechos sejam conhecidos.

Outros motivos relacionados à segurança/violência também justificam estas hipóteses. Estigma, discriminação e/ou receio por parte dos familiares, do próprio ex-detento ou profissionais de saúde no momento do acesso às unidades ou visitas domiciliares; dificuldades e/ou medo no momento do acolhimento e registros, são alguns exemplos.

Para melhores resultados futuros o PCT/SEAP deve implementar contato direto e constante com parceiros tais como a Rede de Apoio ao Egresso do Sistema Penitenciário do Estado do Rio de Janeiro (RAESP) e outras várias organizações sociais que apoiam a PPL e oferecem benefícios aos egressos. É imprescindível o fortalecimento da parceria entre o sistema de saúde e o de justiça nas esferas federal e estadual, favorecendo a estruturação de serviços de saúde penitenciária em todos os Estados e, consequentemente, o aumento do acesso a esses serviços (SANCHEZ, 2007a).

Apesar de ter sido um dos objetivos deste estudo, não foram analisadas as características sócio-demográficas e clínicas, apenas foi apresentado um perfil nos dois grupos estudados (com encerramentos e “ignorado/em branco”). Este grupo da PPL do ERJ reforça outros estudos realizados nesta população, apesar de não terem sido comparados à população livre se apresentam com os mesmos atributos e estimativas, tais como, tipo de entrada “Caso Novo” em maior proporção de casos notificados (>70%) e também, a forma pulmonar.

Alguns exames indicados neste grupo, não atenderam à recomendação nacional de realização em 100% dos casos de tuberculose na PPL. Mais especificamente houve deficiência na realização e/ou registros dos exames de cultura, teste de sensibilidade e HIV, independente do tipo de entrada. Durante o acompanhamento dos casos, os resultados dos exames realizados devem ser registrados oportunamente nos formulários que compõem o sistema de informação dos PCTs. Poucos agravos associados foram mencionados no total dos casos do estudo, porém inúmeras incompletudes foram identificadas no banco.

Em consulta realizada ao SINAN/SES/RJ, entre os anos de 2012 e 2016, foram notificados nas 50 unidades do sistema prisional, além da tuberculose, os seguintes agravos de notificação: hanseníase (17 casos), Aids (4 casos), caxumba (19 casos) e varicela (1 caso). Apesar de não serem objeto deste estudo, estes dados sugerem subnotificação de agravos e por isso aponta para a necessidade de implementação das ações de vigilância relativas a todos os agravos e não apenas à vigilância da tuberculose, nas políticas de saúde do sistema prisional no Estado do Rio de Janeiro.

No sistema prisional, observa-se que não apenas as características sociodemográficas e clínicas podem interferir nos desfechos desfavoráveis dos tratamentos mas também, em grande parte, a qualidade dos serviços e das ações de vigilância das doenças.

Para reforçar a necessidade da implementação das ações de controle da tuberculose no sistema prisional do ERJ é importante lembrar o percentual de encerramentos “ignorado/em branco” de casos novos de tuberculose na população privada de liberdade no total de unidades federadas do Brasil, no ano de 2014, que foi de 8% (Fonte: SES/SINAN/SVS/MS, 2017).

## **7. 1 Limitações do estudo**

O fato deste estudo se basear principalmente em fontes de dados secundários e o SINAN de um modo geral, apresentar baixo controle de qualidade no preenchimento de seus registros na rotina da vigilância epidemiológica (duplicidades, incompletudes e inconsistências), o seguimento dos casos e os desfechos podem sofrer erros na digitação, subnotificações, sub-registros de variáveis, o que dificulta as análises e a tomada de decisões.

Considerando as características sociodemográficas da PPL, acredita-se que alguns desfechos só poderão ser conhecidos com o apoio de relacionamento das bases no âmbito nacional, após estabelecer fluxo com o PNCT.

A importância da qualidade da informação se refletiu quando as incompletudes dos registros influenciaram no não cumprimento de um dos objetivos, dificultando a realização

das associações das variáveis, principalmente em relação aos exames diagnósticos (Tabela 5), pelo alto percentual de exames “não realizados” e “em andamento”, normalmente preenchidos no acompanhamento dos casos.

Seria interessante e extremamente enriquecedor para a identificação dos desfechos, a análise de prontuários intramuros (nas unidades de saúde do sistema prisional e PCT/SEAP). Este fato sugere que alguns desfechos podem ser encontrados nos registros da unidade ambulatorial do PCT/SEAP, uma vez que os encerramentos em sua maioria, não foram encontrados nas bases de dados. Apesar de não estar no escopo desta dissertação, esta contribuição pode ser fundamental para rever e identificar falhas nos registros e fluxos de informações entre o PCT/SEAP e o nível central estadual. Não estava previsto neste tempo de realização do mestrado, o acesso direto aos registros dos casos do estudo.

A impossibilidade em estimar o tempo que os indivíduos possam ter ficado sem medicação, entre as notificações (mesmos indivíduos) identificadas a partir do pareamento de bancos – muitas anteriores ao estudo.

Possível influência das mudanças político administrativas na gestão SEAP ocorridas de fato no período do estudo, dificultando as questões relativas aos recursos humanos, operacionais e/ou logísticas em todo o sistema prisional.

Apesar da parceria e apoio do PCT/SES/RJ ao PCT/SEAP, as ações de controle ainda não foram suficientes para as informações serem recebidas no nível central estadual com a devida frequência e qualidade.



## 8 RECOMENDAÇÕES

Incrementar diversas ações de vigilância epidemiológica de forma direta e frequente junto ao PCT/SEAP, tendo como objetivo apoiar e orientar na realização do acompanhamento e encerramento dos casos, além de rever o fluxo das informações das liberdades ou evasões com os programas municipais. Para que haja uma integração de forma adequada são necessárias reuniões, capacitações e visitas técnicas periódicas de monitoramento do PCT/SES/RJ ao PCT/SEAP, em parceria com o PCT municipal do Rio de Janeiro. Ampliar parcerias inter e intra-institucionais entre a SES, SEAP, Setores da Justiça e outros atores também é imprescindível no contexto atual das políticas de saúde do Estado do Rio de Janeiro.

Promover maior integração entre as equipes de saúde das diversas unidades prisionais, diretores e agentes penitenciários, no sentido de identificar precocemente os momentos de transferências e liberdades dentro do sistema prisional visando assegurar o tratamento adequado. Da mesma forma, quando casos de TB em tratamento ingressam no sistema prisional provenientes das unidades básicas do SUS (extramuros), a comunicação ao PCT/SEAP por parte das vigilâncias municipais deve ser realizada o mais breve possível.

Propor novos registros e fluxos específicos para as unidades prisionais, objetivando minimizar interrupções dos tratamentos. Estabelecer o acompanhamento das referências principalmente com o apoio de setores municipais/regionais de saúde pública, para que sejam traçados claramente os papéis e tarefas que irão garantir o sucesso efetivo das referências.

Investir na humanização do atendimento visando aumentar a relação de confiança entre os doentes e equipes de saúde promovendo adesão ao tratamento e compreensão às questões que envolvem a doença.

Promover educação e conscientização junto à família e/ou amigos durante os dias da visita, enfatizar a diferença entre as dificuldades de estar encarcerado e o tratamento da TB dentro e fora do sistema prisional, principalmente em relação às questões de segurança e a continuidade da sua terapia extramuros ou em outras unidades do sistema, além de possíveis consequências da interrupção do tratamento para TB.

Implementar educação continuada junto aos diretores, agentes penitenciários, detentos em redução de pena, sociedade civil e outros atores envolvidos neste contexto.

Estabelecer/incrementar parcerias de apoio ao egresso, tais como a Rede de Apoio ao Egresso do Sistema Prisional (RAESP) e outras organizações que envolvam medidas de

inclusão social (benefícios sociais, trabalhos) e ações junto aos familiares visando minimizar a transmissão da doença.

Utilizar técnica de relacionamento dos bancos nos serviços de vigilância epidemiológica. É extremamente útil e interessante, desde que os dados sejam alimentados, qualificados e atualizados com frequência.

Analisar prontuários intramuros - fundamental para rever e identificar falhas nos registros. Deve ser utilizado na rotina para qualificar os encerramentos e consequente alimentação dos bancos de dados.

Manter atualizadas todas as etapas do sistema de informação. Realizar monitoramento e avaliação periódica de todos os dados relativos ao programa, com objetivo de melhor planejar, definir prioridades de intervenção e avaliar o impacto das ações de controle da TB. Tais atividades são atribuições e responsabilidades do coordenador do PCT/SEAP.

Efetivar a realização das ações após adesão da Política Nacional de Saúde relativa às PPL por parte do ERJ. Apesar das publicações serem divulgadas com normas e resoluções desde o ano de 2003, é fundamental que seja plenamente adotada pelos municípios do ERJ e implementada com o objetivo de garantir o acesso das pessoas privadas de liberdade no sistema prisional ao cuidado integral do SUS (BRASIL, 2014.b).

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, realizou-se um diagnóstico situacional dos desfechos dos casos de TB ocorridos no sistema prisional, no período 2010-2013, que não foram encerrados nos respectivos bancos de dados. Algumas trajetórias terapêuticas percorridas foram identificadas, bem como o possível risco de transmissão extramuros naqueles casos em que o encerramento não foi identificado. Este estudo, também alerta para a necessidade de implementar ações de vigilância epidemiológica em todas as unidades prisionais, objetivando minimizar as interrupções dos seus tratamentos prescritos nas referidas unidades.

A técnica de relacionamento das bases de dados secundários é extremamente útil e interessante, desde que os dados sejam alimentados, qualificados e atualizados com frequência pelos programas municipais e unidades de saúde. Recomenda-se, assim, que esta ferramenta seja adotada e utilizada pela rotina do PCT/SES/RJ.

Concordando com Bartholomay (2014), o relacionamento “*linkage*” de diferentes bases de dados pode ser usado como uma importante ferramenta tanto em pesquisas epidemiológicas como na rotina dos serviços de vigilância em saúde para qualificar as informações, auxiliando na tomada de decisões.

Diante deste “diagnóstico” referente ao período do estudo, com altos percentuais (40,2%) de casos de tuberculose com desfechos desconhecidos e pelo fato dos percentuais dos casos “ignorado/em branco” terem aumentado nos últimos três anos, independente de serem decorrentes da libertação ou não, é fundamental que as ações de vigilância epidemiológica no sistema prisional sejam revistas e implementadas em todas as unidades prisionais para que os indicadores do PCT/SEAP sejam apresentados com qualidade. Será necessário que se estabeleça um sistema de “força tarefa” no PCT/SEAP, com apoio do PCT/SES/RJ e PCT municipal do Rio de Janeiro, com o objetivo de encontrar meios de atualizar todos os encerramentos do sistema prisional, no SINAN, até que as atividades de vigilância se normalizem e se tornem rotineiras.

Existem muitos problemas com o sistema de informação nos programas de controle da tuberculose de vários municípios e/ou Estados, inclusive na população geral. Porém, a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal é obrigatória (BRASIL, 2006). Portanto, os sistemas de informações, preenchidos com qualidade, podem tornar-se um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções (BRASIL, 2006).

Segundo a OMS, PNCT e programas estaduais, os dados devem ser avaliados e os resultados das análises devem ser enviados à coordenação de saúde prisional e aos programas municipais ou regionais de tuberculose. Conseqüentemente os dados serão incluídos na estatística estadual e nacional. Reuniões regulares entre os programas de TB prisionais e central municipal e estadual facilitam uma comunicação mais direta e a compreender as limitações além de identificar maneiras de trabalhar juntos para atingir o mesmo fim, o controle da TB.

A análise dos dados (análises de coortes) é parte integrante no controle da TB. Permite monitorar o êxito dos programas e identificar problemas que devem ser minimizados. A responsabilidade das análises e avaliação de dados deve ser atribuída ao coordenador local ou regional da tuberculose do sistema prisional, que deve receber formação e apoio necessários.

É fundamental estabelecer e manter a confiabilidade do PCT/SEAP, pois o PCT/SEAP como todos os outros PCTs, deve realizar avaliação detalhada de todas as atividades do programa que deve ocorrer anualmente e comparar com resultados anteriores junto às autoridades, visando medir êxito e enfrentar problemas (WHO, 2000).

## REFERÊNCIAS

- AZIZ M et al. Epidemiology of Antituberculosis Drug Resistance (The Global Project on Antituberculosis Drug Resistance Surveillance): an updated analysis. The LANCET. Volume 368, Issue 9553, 16–22 December 2006, Pages 2142–2154. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673606698632>
- BARTHOLOMAY P, et al. Melhoria da qualidade das informações sobre tuberculose a partir do relacionamento entre bases de dados. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(11):2459-2469, nov, 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00116313>
- BRASIL. Ministério da Justiça. *Levantamento Nacional DE INFORMAÇÕES PENITENCIÁRIAS - INFOPEN – DEPEN*. Brasília, JUNHO DE 2014.a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Legislação em saúde no sistema prisional. Política nacional de atenção integral à saúde das pessoas privadas de liberdade no sistema prisional. 2014.b. <http://www.saude.gov.br/penitenciario>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Volume 44 N° 02, 2014.c.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Gerência Técnica do SINAN. Roteiro para uso do SINAN NET, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais. Doenças exantemáticas. DATASUS, Brasília – DF, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. [http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11045&Itemid=674](http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=11045&Itemid=674). Acessado em 09 de novembro, 2015.a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Curso em SINAN-NET e em análise de dados para a Tuberculose. Departamento de informação e informática do SUS. Sistema de informação de Agravos de Notificação. Brasília (DF) – 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Vigilância epidemiológica da tuberculose: Análise de indicadores operacionais e epidemiológicos a partir da base de dados do SINAN versão 5.0. Brasília (DF) - 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Normas e Rotinas - Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília (DF) - 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistemas de Informática do Ministério da Saúde - **DATASUS: SINAN NET**. Disponível em: - Portal da Saúde - [www.Saude.gov.br](http://www.Saude.gov.br) - Vigilância - acessado em: 12/12/2015.b.

CASTRO V. Saúde nas prisões: um estudo da implementação do programa de controle da tuberculose em uma unidade do sistema penitenciário. ENSP – FIOCRUZ, 2011.

CDC. Prevention and Control of Tuberculosis in Correctional and Detention Facilities: Recommendations from CDC. July 7, 2006 / Vol. 55 / No. RR-9.

CONGRESSO NACIONAL. Presidência da República. Lei de Execução Penal No. 7.210 de 11 de Julho. Brasil, 1984. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7210.htm)

DARA M et al. Barriers in Implementation of Effective Tuberculosis Control in Prisons rope, Health in Prison Project.

[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/236090/Barriers-in-Implementation-of-Effective-Tuberculosis-Control-in-Prisons.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/236090/Barriers-in-Implementation-of-Effective-Tuberculosis-Control-in-Prisons.pdf?ua=1). Acessado em 08 de novembro, 2015.

DARA M et al. Guidelines for control of tuberculosis in prisons. Tuberculosis Coalition for Technical Assistance and International Committee of the Red Cross. Agency for International Development. EUA, 2009.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO (Brasil). Portaria GM/MS Nº 5 de 21 de fevereiro de 2006 [acesso em 28 out 2008]. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/noVo/Documentos/portaria\\_5\\_2006.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/noVo/Documentos/portaria_5_2006.pdf)

DIUANA V et al. Saúde em prisões: representações e práticas dos agentes de segurança penitenciária no Rio de Janeiro. *Cad Saude Publica* 2008.

EUROPEAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. Risc Factors For Developing Tuberculosis in Remand Prisons in St. Petersburg, Russia – A Case Control Study. 2007; 22(2):121-7. Epub 2007 Mar 3. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17334822>

GOIS SM ET AL. Para além das grades e punições: uma revisão sistemática sobre a saúde penitenciária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(5):1235-1246, 2012.

LAROUZÉ B et al. Tuberculose nos presídios brasileiros: entre a responsabilização estatal e a dupla penalização dos detentos. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(6): 1127-1130, jun, 2015.

LOBACHEVA T, Asikainen T, Giesecke J. European Journal of Epidemiology. Risc Factors For Developing Tuberculosis in Remand Prisons in St. Petersburg, Russia – A Case Control Study. 2007; 22(2):121-7. Epub 2007 Mar 3. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17334822>.

MAPA DO ENCARCERAMENTO. Relatório ONU/2015 – <https://catracalivre.com.br/geral/cidadania/indicacao/onu-divulga-mapa-do-encarceramento-no-brasil/> - Acessado em 18/07/2015.

OLIVEIRA G, et al. Acurácia das técnicas de relacionamento probabilístico e determinístico: o caso da tuberculose. *Revista de Saúde Pública*, 2016;50:49 – <http://www.rsp.fsp.usp.br/>

OLIVEIRA, H, CARDOSO, J. Tuberculose no sistema prisional de Campinas, São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2004;15(3):194–9.

OLIVEIRA L. “Avaliação do Programa de Controle da Tuberculose em Unidades Prisionais de dois Estados Brasileiros”. Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências na área de Saúde Pública. ENSP/FIOCRUZ, 2014.

RIBEIRO MC. Condições de saúde dos presos do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA*, Vol. 21 n. 7 - Rio de Janeiro. Jul. 2016.  
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.08552016>

SANCHEZ, A, LAROUZÉ, B. Controle da tuberculose nas prisões, da pesquisa à ação: a experiência do Rio de Janeiro, Brasil. *CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA*, Vol. 21 n. 7 - Rio de Janeiro. Jul. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.08182016>

SANCHEZ, Alexandra Roma et al. A tuberculose nas prisões do Rio de Janeiro, Brasil: uma urgência de saúde pública. *Caderno de Saúde Pública* [online]. 2007; a, vol.23, n.3.

SANCHEZ, Alexandra Roma et al. “Tuberculose em População Carcerária do Estado do Rio de Janeiro: prevalência e subsídios para formulação de estratégias de controle”. Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências na área de Saúde Pública. ENSP/FIOCRUZ, 2007; b.

SANCHEZ A, Huber FD, Massari V, Barreto A, Camacho LA, Cesconi V, et al. Extensive *Mycobacterium tuberculosis* circulation in a highly endemic prison. Need for urgent environmental interventions. *Epidemiol Infect* 2012; 140:1853-61.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. Tabnet win32 3.0. Disponível em <http://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnet/deftohtm.exe?sinan/tuberculosef.def>, acesso em 05/11/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. Tabnet win32 3.0. Disponível em <http://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnet/deftohtm.exe?sinan/tuberculosef.def>, acesso em 27/10/2016.

SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA E SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. Plano Operativo Estadual de Saúde do Sistema Penitenciário. Rio de Janeiro, 2013.

SILVA JÚNIOR S H A, et al. Descrição dos registros repetidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Brasil, 2008-2009. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 25(3):487-498, jul-set 2016

SOARES FILHO MM, BUENO PMMG. Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(7): 1999-2010, 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015217.24102015

THE GLOBAL PLAN TO STOP TB. Disponível em:  
<http://www.stoptb.org/about/operationalStrategy.asp>

FÓRUM TB 2009. Crise na saúde do Rio de Janeiro. O Globo 2005; mar 10 [acesso em 06 dez 2009].

TODRYS K W, Amon J J, Malembeka G, Clayton M. Journal of The International Aids Society. Imprisoned and imperiled: access to HIV and TB prevention and treatment, and denial of human rights, in *Zambian prisons*, Vol 14 (2011). Disponível em: <http://www.jiasociety.org/index.php/jias/rt/printerFriendly/17446/0>

VALENÇA MS *et al.* O processo de detecção e tratamento de casos de tuberculose em um presídio. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(7): 2111-2122, 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015217.13822015

WHO. World Health Organization. El CONTROL de la TUBERCULOSIS en PRISIONES. MANUAL para DIRECTORES DE PROGRAMAS. OMS e COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA. Acessível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67826/1/WHO\\_CDS\\_TB\\_2000.281\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67826/1/WHO_CDS_TB_2000.281_spa.pdf)

WHO. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2013. Geneva, Switzerland, 2013.



## ANEXO A

## FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO DA TUBERCULOSE (BRASIL, 2011)

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
		FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO TUBERCULOSE		
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2- Individual		2 Data da Notificação
	3 Município de Notificação			Código (IBGE)
	4 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código
	5 Agravos	TUBERCULOSE		Código (CID10) A169
Dados do Caso	6 Data do Diagnóstico			7 Nome do Paciente
	8 Data de Nascimento			9 (ou) Idade
	10 Sexo	M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	11 Raça/Cor	12 Escolaridade (em anos de estudo concluídos)
	13 Número do Cartão SUS			14 Nome da mãe
Dados de Residência	15 Logradouro (rua, avenida, ...)			Código
	16 Número			17 Complemento (apto., casa, ...)
	18 Ponto de Referência			19 UF
	20 Município de Residência			Código (IBGE)
	21 Bairro			Código (IBGE)
	22 CEP			23 (DDD) Telefone
	24 Zona	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado	25 País (se residente fora do Brasil)	Código
Dados Complementares do Caso				
Antecedentes Epidemiológicos	26 Nº do Prontuário	27 Ocupação / Ramo de Atividade Econômica		
	28 Tipo de Entrada	1 - Caso Novo 2 - Recidiva 3 - Reingresso Após Abandono 4 - Não Sabe 5 - Transferência		
Dados Clínicos	29 Raio X do Tórax	30 Teste Tuberculínico		
	31 Forma	1 - Pulmonar 2 - Extrapulmonar 3 - Pulmonar + Extrapulmonar	32 Se Extrapulmonar	1 - Pleural 2 - Gang. Perif. 3 - Genitúrinária 4 - Ósseas 5 - Ocular 6 - Miliar 7 - Meningite 8 - Outras 9 - Não Se Aplica
	33 Agravos Associados	1 - Aids 2 - Alcoolismo 3 - Diabetes 4 - Doença Mental 5 - Outros 9 - Ignorado		
Dados de Laboratório	34 Baciloscopia de Escarro	35 Baciloscopia de Outro Material		
	36 Cultura de Escarro	37 Cultura de Outro Material		
	38 HIV	39 Histopatologia		
	40 Data de Início do Tratamento Atual	41 Drogas		
Tratamento	42 Tratamento Supervisionado	43 Doença Relacionada ao Trabalho		
	44 Município/Unidade de Saúde	45		
Investigador	46 Nome	47 Função		
	48 Assinatura			

**TUBERCULOSE**  
**INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO**  
**FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO – Sinan NET**

N.º - Anotar o número da notificação atribuído pela unidade de saúde para identificação do caso. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**

1. Este campo identifica o tipo de notificação, informação necessária à digitação. Não é necessário preenchê-lo.
2. Nome do agravo/doença ou código correspondente estabelecido pelo SINAN (CID 10) que está sendo notificado. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
3. Anotar a data da notificação: data de preenchimento da ficha de notificação. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
4. Preencher com a sigla da Unidade Federada (UF) que realizou a notificação. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
5. Preencher com o nome completo do município (ou código correspondente segundo cadastro do IBGE) onde está localizada a unidade de saúde (ou outra fonte notificadora) que realizou a notificação. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
6. Preencher com o nome completo (ou código correspondente ao Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde – CNES) da unidade de saúde (ou outra fonte notificadora) que realizou a notificação. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
7. Anotar a data do diagnóstico ou da evidência laboratorial e/ou clínica da doença de acordo com a definição de caso vigente no momento da notificação. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
8. Preencher com o nome completo do paciente (sem abreviações). **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
9. Preencher com a data de nascimento do paciente (dia/mês/ano) de forma completa.
10. Anotar a idade do paciente somente se a data de nascimento for desconhecida (Ex. 20 dias = 20 D; 3 meses = 3 M; 26 anos = 26 A). Se o paciente não souber informar sua idade, anotar a idade aparente.  
 OBS: Se a data de nascimento não for preenchida, a idade será **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
11. Informar o sexo do paciente (M= masculino, F= feminino e I= ignorado). **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
12. Preencher com a idade gestacional da paciente, quando gestante. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO** quando sexo F = feminino (1= 1º Trimestre, 2= 2º Trimestre, 3= 3º Trimestre, 4= Idade gestacional ignorada, 5= Não, 6= Não se aplica, 9= Ignorado).
13. Preencher com o código correspondente à cor ou raça declarada pela pessoa: (1= Branca, 2= Preta, 3= Amarela (compreendo-se nesta categoria a pessoa que se declarou de raça amarela), 4= Parda (incluindo-se nesta categoria a pessoa que se declarou mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça de preto com pessoa de outra cor ou raça), 5= indígena (considerando-se nesta categoria a pessoa que se declarou indígena ou índia).
14. Preencher com a série e grau que a pessoa está freqüentando ou freqüentou considerando a última série concluída com aprovação ou grau de instrução do paciente por ocasião da notificação. (0=Analfabeto; 1= 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau), 2= 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau), 3= 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau), 4= Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau), 5= Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau), 6= Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau), 7= Educação superior incompleta, 8= Educação superior completa, 9=Ignorado ou 10= Não se aplica).
15. Preencher com o número do CARTÃO ÚNICO do Sistema Único de Saúde – SUS.
16. Preencher com o nome completo da mãe do paciente (sem abreviações).
17. Preencher com a sigla da Unidade Federada (UF) de residência do paciente. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
18. Anotar o nome do município (ou código correspondente segundo cadastro do IBGE) da residência do paciente ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
19. Anotar o nome do distrito de residência do paciente.

20. Anotar o nome do bairro (ou código correspondente segundo cadastro do SINAN) de residência do paciente ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto.
21. Anotar o tipo (avenida, rua, travessa, etc) e nome completo ou código correspondente do logradouro da residência do paciente, se notificação individual ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto. Se o paciente for indígena anotar o nome da aldeia.
22. Anotar o número do logradouro da residência do paciente, se notificação individual ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto.
23. Anotar o complemento do logradouro (ex. Bloco B, apto 402, lote 25, casa 14, etc).
24. Caso esteja sendo utilizado o georreferenciamento, informar o local que foi adotado para o campo Geocampo1 (ex. Se o município esteja usando o Geocampo1 para informar a **quadra ou número**, nele deve ser informado o número da **quadra ou número**).
25. Caso esteja usando georreferenciamento, informar o local que foi adotado para o campo Geocampo2.
26. Anotar o ponto de referência para localização da residência do paciente, se notificação individual ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto (perto da padaria do João)
27. Anotar o código de endereçamento postal do logradouro (avenida, rua, travessa, etc) da residência do paciente, se notificação individual ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto.
28. Anotar DDD e telefone do paciente, se notificação individual ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto.
29. Zona de residência do paciente, se notificação individual ou do local de ocorrência do surto, se notificação de surto por ocasião da notificação (Ex. 1= área com características estritamente urbana, 2= área com características estritamente rural, 3= área rural com aglomeração populacional que se assemelha à uma área urbana).

**Anotar o nome do país de residência quando o paciente notificado residir em outro país.**

30. Preencher com o número do prontuário do paciente na Unidade de Saúde onde se realiza o tratamento
31. Informar a atividade exercida pelo paciente no setor formal, informal ou autônomo ou sua última atividade exercida quando paciente for desempregado. O ramo de atividade econômica do paciente refere-se as atividades econômicas desenvolvidas nos processos de produção do setor primário (agricultura e extrativismo); secundário (indústria) ou terciário (serviços e comércio).
32. Preencher com o código correspondente a situação de entrada do paciente na Unidade de Saúde. O item TRANSFERÊNCIA se refere àquele paciente que comparece a esta Unidade de Saúde para dar continuidade ao tratamento iniciado em outra Unidade de Saúde, desde que não tenha havido interrupção do uso da medicação por mais de 30 dias. Neste último caso, o tipo de entrada deve ser “Reingresso após abandono”. Os conceitos de “Caso Novo” e “Recidiva” estão referidos no Manual de Normas Técnicas da Tuberculose. A opção “Não Sabe” deve ser assinalada quando o paciente não souber fornecer informações. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
33. Preencher com o código correspondente se o paciente é institucionalizado. Em caso de cumprimento de pena em hospital psiquiátrico, marcar opção 2 (presídio).
34. Preencher com o código correspondente o resultado da teleradiografia de tórax ou abreugrafia (o código 3 diz respeito a outras alterações que não são compatíveis com a tuberculose) por ocasião da notificação.
35. Preencher com o código correspondente o resultado do teste tuberculínico por ocasião da notificação:
  - 1 - Não reator (0 - 4mm)
  - 2 - Reator fraco (5 - 9mm)
  - 3 - Reator forte (10mm ou mais)
  - 4 - Não realizado
36. Preencher com o código correspondente segundo a forma clínica da tuberculose (pulmonar exclusiva, extrapulmonar exclusiva ou pulmonar + extrapulmonar) por ocasião da notificação. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO**
37. Preencher com o código correspondente à localização extrapulmonar da tuberculose nos casos em que o paciente apresente a forma clínica igual a 2 ou 3. O item OUTRAS se refere às formas extrapulmonares que não estão listadas no campo da ficha. Caso o paciente apresente mais de uma localização extrapulmonar, preencher a segunda casela do campo. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO. QUANDO 37 = 2 OU 3.**
38. Preencher com o código correspondente do agravo presente no momento da notificação do caso. **Se agravo associado for 1 (AIDS), o campo 44 é automaticamente preenchido 1 (positivo).**

39. Preencher com o código correspondente o resultado da baciloscopia de escarro para BAAR (Bacilo álcool-ácido resistentes) realizada em amostra para diagnóstico. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
40. Preencher com o código correspondente o resultado da baciloscopia de outro material para BAAR realizada em amostra para diagnóstico
41. Preencher com o código correspondente o resultado da cultura de escarro para *M. tuberculosis* realizada em amostra para diagnóstico. **CAMPO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
42. Preencher com o código correspondente o resultado da cultura de outro material para *M. tuberculosis* realizada em amostra para diagnóstico
43. Preencher com o código correspondente o resultado da sorologia para o vírus da imunodeficiência adquirida (HIV)
44. Preencher com o código correspondente o resultado do exame histopatológico para diagnóstico de TB (biópsia)
45. Preencher com o código correspondente o resultado do PCR de escarro realizado em amostra para diagnóstico
46. Preencher com a data de início do tratamento atual na unidade de saúde que está notificando o caso.
47. Preencher com o código correspondente as drogas que estão sendo utilizadas no esquema de tratamento prescrito Listar no quadro OUTRAS as drogas utilizadas nos esquemas alternativos (Ex. OFLOXACINA + RIFABUTINA).
48. Preencher com o código correspondente se o paciente está em tratamento diretamente observado para a tuberculose (conforme norma do PNCT/MS) (1= sim, 2= não ou 9= ignorado).
49. Informar o número de contatos do paciente registrados.
50. Informar se o paciente adquiriu a doença em decorrência do processo de trabalho, determinada pelos ambientes ou condições inadequadas de trabalho (contaminação acidental, exposição ou contato direto) (1= sim, 2= não ou 9= ignorado).

Observações: informar as observações necessárias para complementar à investigação.

Informar o nome do município/unidade de saúde responsável por esta investigação

Informar o código da unidade de saúde responsável por esta investigação.

Informar o nome completo do responsável por esta investigação. ex: Mário José da Silva

Informar a função do responsável por esta investigação. ex: Enfermeiro

Registrar a assinatura do responsável por esta investigação.

## ANEXO B

### BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO DE CASOS (BRASIL, 2011)



República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde  
TUBERCULOSE

Sistema de Informação de Agravos de Notificação  
Boletim de Acompanhamento de Tuberculose

Página: 1

UF:		Município:																	
Unidade:																			
Nº da Notificação Atual	Data da Notificação Atual	Nome	Bacilo 1º Mês	Bacilo 2º Mês	Bacilo 3º Mês	Bacilo 4º Mês	Bacilo 5º Mês	Bacilo 6º Mês	Data de mudança de tratamento	Nº de contatos examinados	Situação 9º mês	Situação 12º mês	Situação Encerramento	Data de Encerramento	Cultura de escarro	Cultura de outro material	HIV	Histopat.	Realizado TS/DOTS?
									/ /						/ /				
									/ /					7 /					
									/ /						/ /				

Cultura de escarro, Cultura de outro material, HIV 1 - Positiva; 2 - Negativa; 3 - Em andamento; 4 - Não Realizada  
Baciloscopias 1º mês/2º mês/3º mês/4º mês/5º mês/6º mês 1 - positiva; 2 - negativa; 3 - Não Realizada  
Histopatologia 1 - Baar Positivo 2 - Sugestivo de TB 3 - Não Sugestivo de TB 4 - Em Andamento 5 - Não Realizado  
Data do encerramento: Data da cura, abandono, óbito, transferência, mudança de diagn. ou do resultado do teste de sensibilidade (TB multirresistente).  
Data de mudança de tratamento: Preencher quando trat. inicial for substituído devido à toxicidade ou falência.  
Situação de Encerramento:  
1 - Cura 2 - Abandono 3 - Óbito por Tuberculose 4 - Óbito por outras causas 5 - Transferência 6 - Mudança de Diagnóstico  
7 - TB multirresistente  
Apenas casos com mais de 30 dias a partir da data do diagnóstico serão listados

Emitido em: 12/4/2010

Situação até o 9º Mês  
1 - Cura 2 - Abandono 3 - Óbito por tuberculose 4 - Óbito por outras causas 5 - Transferência p/ mesmo município + unidade) 6 - Transferência p/ Outro Município (mesma UF) 7 - Transferência p/ Outro Estado 8 - Transferência p/ País 9 - Mudança de Esquema por Intolerância Medicamentosa 10 - Mudança de Diagnóstico 11 - Falência 12 - Continua em Tratamento 13 - TB Multirresistente

Situação até o 12º Mês  
1 - Cura 2 - Abandono 3 - Óbito por tuberculose 4 - Óbito por outras causas 5 - Transferência p/ mesmo município + unidade) 6 - Transferência p/ outro município (mesma UF) 7 - Transferência p/ Outro estado 8 - Transferência p/ país 9 - Mudança de Esquema por Intolerância Medicamentosa 10 - Mudança de Diagnóstico 11 - Continua Tratamento

Realizado TS/DOTS?  
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

## ANEXO C



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise dos desfechos dos casos de tuberculose do sistema prisional no Estado do Rio de Janeiro diagnosticados no período 2009 - 2012

**Pesquisador:** MARNEILI PEREIRA MARTINS

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 52433616.9.0000.5240

**Instituição Proponente:** Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.402.594

## Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de Mestrado Profissional Em Epidemiologia e Controle da Tuberculose/ENSP de Marneili Pereira Martins cujo orientador é Luiz Antonio Bastos Camacho, qualificado em 11/12/2015. O período de coleta de dados será entre abril e setembro de 2016. O orçamento do projeto é de R\$300,00, com financiamento próprio.

Segundo autora o "Desenho do estudo: Será realizado um estudo epidemiológico, analítico, retrospectivo de uma coorte, a partir de relacionamento das bases de dados secundários oriundos do SINAN, SIM e SITETB. População: A coorte será formada pelos casos de tuberculose diagnosticados e notificados pelo sistema penitenciário, no período de Janeiro de 2009 a Dezembro de 2012. A população de referência deste estudo será todos os 1.705 casos diagnosticados de Janeiro de 2009 a Dezembro de 2012, de ambos os sexos com tuberculose de todas as formas clínicas do sistema prisional do ERJ, que terão seus desfechos "rastreados" no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2013. Existe na Gerencia de Pneumologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde (GPS-SES RJ), a partir de uma demanda e preocupação da equipe do PCT SEAP, uma relação de doentes notificados pelo sanatório penal com aproximadamente 500 casos, com encerramentos "liberdade", "fuga" ou outros motivos que os levaram a sair do sistema

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

**Bairro:** Manguinhos

**CEP:** 21.041-210

**UF:** RJ

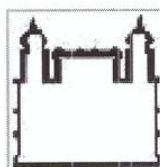
**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)2598-2863

**Fax:** (21)2598-2863

**E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br





ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE  
PÚBLICA SERGIO AROUCA -  
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.402.594

prisional no período do estudo. Estes motivos de desfechos não existem no Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) e podem ser responsáveis por grande parte dos “não encerrados” e “ignorados” apresentados na justificativa deste projeto. Portanto, estes desfechos são de grande interesse para a vigilância epidemiológica e serão descritos neste trabalho.”

#### **Objetivo da Pesquisa:**

O projeto tem como objetivos:

##### **Objetivo Geral:**

Analisar os desfechos dos casos em tratamento para TB no sistema prisional do ERJ diagnosticados no período de Janeiro de 2009 a Dezembro de 2012, com previsão de encerramento oportuno no período de 2010 a 2013.

##### **Objetivo Específico:**

- aferir a associação das variáveis sócio-demográficas e clínicas dos doentes de TB do sistema prisional do ERJ, com as situações de encerramento no período de 2010 a 2013;
- descrever os desfechos do subgrupo de pacientes que estavam em tratamento ao ganharem “liberdade” ou “fuga”, após correção dos dados e mediante “linkage” das bases de dados (SINAN, SIM e SITETB);
- analisar as causas declaradas do total de casos, quando o desfecho for óbito.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme descrito no projeto:

##### **Riscos:**

“O estudo se baseia nas fontes de dados já utilizadas rotineiramente na vigilância. As limitações deste estudo serão relativas principalmente aos bancos de dados consultados, como por exemplo, erros na digitação, subnotificações, sub-registros de variáveis, qualidade dos dados. Considerando as características sociais da população em estudo, acredita-se que alguns desfechos poderão não ser conhecidos, principalmente por motivos legais ou de segurança. Quer seja por algumas situações de “falsas identidades” ou mesmo de migrações para outros Estados da Federação. Devido a estes fatos, alguns casos poderão necessitar de busca no SINAN Nacional. Logo, as dificuldades aumentam nos casos destas possíveis buscas.”

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

**Bairro:** Manguinhos

**CEP:** 21.041-210

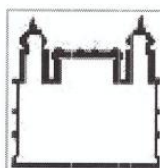
**UF:** RJ

**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)2598-2863

**Fax:** (21)2598-2863

**E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE  
PÚBLICA SERGIO AROUCA -  
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 1.402.594

#### Benefícios:

"Pretende-se conhecer os desfechos dos casos que constam atualmente como ignorados/em branco no período do estudo, os determinantes para os casos não encerrados oportunamente, bem como propor recomendações visando à melhoria da qualidade dos dados do SINAN, além de ações de vigilância específicas para a população privada de liberdade. Outras pesquisas operacionais devem ser realizadas visando identificar fatores associados aos atrasos de diagnósticos e possíveis interrupções de tratamento."

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo de pesquisa apresentado possui os elementos necessários à apreciação ética.

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

A autora apresentou os seguintes documentos:

Folha de Rosto

PB\_informações\_básicas\_do\_projeto

Projeto na íntegra

Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Carta de anuência da SVS/RJ

Formulário de encaminhamento de projeto de pesquisa

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

Não há.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

\* Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatório final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados". O relatório deve ser enviado ao CEP pela Plataforma Brasil em forma de "notificação". O modelo de relatório que deve ser seguido se encontra disponível em [www.ensp.fiocruz.br/etica](http://www.ensp.fiocruz.br/etica).

\* Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

**Bairro:** Manguinhos

**CEP:** 21.041-210

**UF:** RJ

**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)2598-2863

**Fax:** (21)2598-2863

**E-mail:** [cep@ensp.fiocruz.br](mailto:cep@ensp.fiocruz.br)





Continuação do Parecer: 1.402.594

CEP, como emenda. Deve-se aguardar parecer favorável do CEP antes de efetuar a modificação.

\* Justificar fundamentadamente, perante o CEP, caso haja interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_649961.pdf	06/01/2016 14:26:20		Aceito
Outros	CEPMarneili.pdf	06/01/2016 14:25:03	MARNEILI PEREIRA MARTINS	Aceito
Outros	TCDUass.pdf	06/01/2016 12:22:56	MARNEILI PEREIRA MARTINS	Aceito
Outros	GPSSSRJ.pdf	05/01/2016 18:03:26	MARNEILI PEREIRA MARTINS	Aceito
Outros	GabSubsecSESJRJ.pdf	05/01/2016 18:00:49	MARNEILI PEREIRA MARTINS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	05/01/2016 17:58:49	MARNEILI PEREIRA MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoMAR05Jan.pdf	05/01/2016 17:55:54	MARNEILI PEREIRA MARTINS	Aceito
Outros	FolhaRosto_MarneiliPereiraMartins.pdf	04/02/2016 00:14:43	Carla Lourenço Tavares de Andrade	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 04 de Fevereiro de 2016

**Assinado por:**  
**Carla Lourenço Tavares de Andrade**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo  
**Bairro:** Manguinhos **CEP:** 21.041-210  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br