

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE-EAD**

**FABÍOLA BASTOS GIERGOWICZ**

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TUBERCULOSE: COMPARAÇÃO ENTRE A  
POPULAÇÃO GERAL E A POPULAÇÃO CARCERÁRIA DE PORTO ALEGRE,  
2015-2017**

**Porto Alegre**

**2019**

**Fabíola Bastos Giergowicz**

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TUBERCULOSE: COMPARAÇÃO ENTRE A  
POPULAÇÃO GERAL E A POPULAÇÃO CARCERÁRIA DE PORTO ALEGRE,  
2015-2017**

Trabalho de conclusão apresentado como requisito parcial ao Curso de Especialização de Gestão em Saúde, modalidade à distância, no âmbito do Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP)- Escola de Administração\UFRGS-Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio Barros Oliveira

Porto Alegre

2019

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

### ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

Diretor: Prof. Dr. Takeyoshi Imasato

Vice-Diretor: Prof. Dr. Denis Borenstein

### COORDENAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE

Coordenador: Prof. Dr. Ronaldo Bordin

Coordenador Substituto: Prof. Dr. Guilherme Dornelas Camara

## DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

### CIP - Catalogação na Publicação

Giergowicz, Fabiola Bastos  
O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TUBERCULOSE: COMPARAÇÃO  
ENTRE A POPULAÇÃO GERAL E A POPULAÇÃO CARCERÁRIA DE  
PORTO ALEGRE, 2015-2017. / Fabiola Bastos Giergowicz.  
-- 2019.  
30 f.  
Orientador: Paulo Antonio Barros de Oliveira.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de  
Administração, Especialização em Gestão em Saúde  
UAB\UFRGS, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Tuberculose. 2. Prisão. 3. Gestão em Saúde. I.  
Barros de Oliveira, Paulo Antonio, orient. II.  
Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

### Escola de Administração da UFRGS

Rua Washington Luiz, 855, Bairro Centro Histórico

CEP: 90010-460 – Porto Alegre/RS

Telefone: 3308-3801

E-mail: eadadm@ufrgs.br

**Fabíola Bastos Giergowicz**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TUBERCULOSE: COMPARAÇÃO ENTRE A  
POPULAÇÃO GERAL E A POPULAÇÃO CARCERÁRIA DE PORTO ALEGRE,  
2015-2017**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

**Banca Examinadora**

---

Examinador(a): Nome e Sobrenome

---

Examinador(a): Nome e Sobrenome

---

Orientador: Paulo Antônio Barros de Oliveira

## RESUMO

A Tuberculose (TB) é umas das doenças infecciosas mais antigas do mundo, transmitida através do ar e causada pela bactéria *Mycobacterium Tuberculosis*. Segundo a Organização Mundial da Saúde cerca de 100 milhões de pessoas são infectadas a cada ano, e aproximadamente entre 8-10 milhões desenvolverão a doença. Objetivo: descrever perfil epidemiológico da tuberculose no município de Porto Alegre- RS, incluindo a população privada de liberdade (PPL) no período de 2015-2017. Métodos: estudo descritivo de abordagem quantitativa, elaborado a partir de dados disponíveis no Sistema de Notificação e Agravos (SINAN), sobre os casos de incidência notificados no município, observando-se a população em geral e a PPL e o resultado do tratamento (cura, abandono, recidiva e óbito) dos portadores da doença. Resultados: em 2015, 1555 casos novos ocorreram na população geral e 181 na PPL, em 2016 houve uma diminuição nas duas populações, sendo 1405 e 150 na PPL. E no ano de 2017 a população geral teve uma queda de 1378 casos novos e a PPL aumentou registrando 167 eventos. A taxa de cura entre os casos da população geral foi de 53,87% já na PPL foi de 77,3%. Ocorreu óbito em 75,4% dos pacientes carcerários e em 16,6% da população geral, os casos de abandono representam 26,1 entre os apenados e 19,24% da população geral e recidiva de tratamento possuem taxa de 26,5% na PPL e 11,89% na população geral. Conclusão: Os resultados da pesquisa mostraram que as Políticas de Saúde de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional quanto o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil precisam de ações estratégicas e intersetoriais , será preciso contar com novos instrumentos e novos parceiros. Atividades colaborativas, fomento à pesquisa e a implantação/implementação de novas táticas serão fundamentais para alcançar as metas.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Prisão. Gestão em Saúde.

## ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is one of the oldest infectious diseases in the world, transmitted through the air and caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. According to the World Health Organization about 100 million people are infected each year, and approximately 8-10 million will develop the disease. Objective: to describe the epidemiological profile of tuberculosis in the city of Porto Alegre, RS, including the population deprived of liberty in the period 2015-2017. METHODS: a descriptive study of a quantitative approach, based on data available in the Notification and Injury System (SINAN), on incidence cases reported in the municipality, observing the general population and prisoners and the treatment outcome (abandonment, relapse and death) of the patients with the disease. Results: in 2015, 1555 new cases occurred in the general population and 181 in the PPL, in 2016 there was a decrease in the two populations, 1405 and 150 prison patients. In the year 2017 the general population had a fall, being 1378 new cases and the PPL increased registering 167 events. The cure rate among the cases of the general population was 53.87% already and prison patients was 77.3%. Death occurred in 75.4% of the prison patients and in 16.6% of the general population, the cases of abandonment represent 26.1% among the distressed patients and 19.24% of the general population and recurrence of treatment have a rate of 26.5% in prison patients and 11.89% in the general population. Conclusion: The research results showed that the Health Policies for Integral Health Care of Persons Deprived of Liberty in the Prison System and the National Plan for Ending Tuberculosis as a Public Health Problem in Brazil need strategic and intersectoral actions, with new instruments and new partners. Collaborative activities, fostering research, and implementing / implementing new tactic will be critical to achieving the goals.

**Keywords:** Tuberculosis. Prison. Health management.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Casos novos confirmados nas Regiões Federadas do País .....	23
<b>Tabela 2:</b> Caso de tuberculose novos (taxa de incidência por 100 mil habitantes) notificados entre a População Geral e a PPL nos anos de 2015-2017. ....	25
<b>Tabela 3:</b> Casos confirmados e notificados no SINAN por situação encerrada, cura, abandono, recidiva e óbito por TB.....	26
<b>Tabela 4:</b> Casos Novos Tuberculose associados a HIV/AIDS, Porto Alegre, 2015-2017 .....	26

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>12</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>14</b>
3.1 TUBERCULOSE .....	14
3.2 POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE .....	15
3.3 PLANEJAMENTO EM SAÚDE.....	17
<b>4 OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
4.1 OBJETIVO GERAL.....	20
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
<b>5 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>21</b>
<b>6 RESULTADOS E ANÁLISE</b> .....	<b>23</b>
6.1 INCIDÊNCIA DA TUBERCULOSE NO MUNÍCIPIO DE PORTO ALEGRE .....	23
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>28</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) existe há milênios e continua a ser um dos principais problemas de saúde global. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que em 2016 foi registrado 10,4 milhões de casos novos no mundo e que nesse mesmo ano causou a morte de 1,3 milhão de indivíduos não infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e 374.000 portadores do HIV. Nos últimos 5 anos tem sido a principal causa de morte de um único agente infeccioso, ranking acima HIV / AIDS. No entanto, com um diagnóstico oportuno e tratamento correto, a maioria das pessoas que desenvolvem a doença podem ser curadas (WHO, 2016).

Essa doença infectocontagiosa atua de forma predominantemente pulmonar e está associada a precárias condições de vida, ocorrem em áreas de grande concentração populacional, saneamento básico de pouca qualidade ou até mesmo inexistente, ambientes fechados, escuros com pouca aeração, similares aos ambientes prisionais do Brasil (SUSEPE, 2018).

Conforme o relatório da Organização Mundial da Saúde, cerca de 100 milhões de pessoas são infectadas pelo *Mycobacterium tuberculosis* a cada ano e que entre 8 a 10 milhões desenvolverão a doença durante a vida, sendo que a metade apresentará formas contagiantes (WHO, 2017). Dessa forma, a TB é considerada como um importante problema de saúde pública nos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, embora seja uma doença curável e prevenível se as pessoas não interromperem o tratamento. Apesar de ser tratável, o número de casos vem aumentando, assim como a resistência aos fármacos. A maioria dos especialistas reconhece que a falha na adesão das pessoas ao tratamento são uma das principais causas para a ausência do controle da doença.

De acordo com Costa e outros autores (2011) a continuidade do esquema terapêutico recomendado para tratamento da tuberculose é um fator relevante para o controle da doença, uma vez que o esquema adequado evita a disseminação e casos de resistência desta patologia.

Anualmente no Brasil são identificados 80 mil novos casos e 5 mil óbitos relacionados à tuberculose. O país está entre os 22 países com alta carga de doença. (WHO, 2017). No ano de 2014, afirmou-se uma nova estratégia global durante a Assembléia Mundial da Saúde, metas para acabar com a tuberculose

como um problema de saúde pública até o ano de 2035 (WHO, 2016).

Diante desse contexto, o Ministério da Saúde iniciou o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil que objetiva acabar com a tuberculose no país até o ano de 2035, assim como, definir indicadores para o monitoramento e progresso das ações empregadas (BRASIL, 2017)

No Brasil, de acordo com Rodrigues e Mello (2018), “o perfil social da tuberculose afeta homens, em idade economicamente ativa e com baixa escolaridade, com relação direta a miséria e a exclusão social, levando ao abandono do tratamento”.

Para a coleta dos dados, utilizou-se o Sistema de Informações sobre Agravos e Notificação (SINAN), que tem por objetivo transmitir e disseminar informações geradas pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica. Todos os casos de tuberculose devem ser notificados nesse programa. (BRASIL, 2014). Na cidade de Porto Alegre em 2016 foram notificados 1315 casos novos de todas as formas clínicas. É a quarta capital, ficando atrás de Manaus, Recife, Belém e Rio de Janeiro, em incidência (87 casos \100.000 habitantes). (BRASIL, 2018). Ademais, associada à alta incidência está a taxa de abandono do tratamento que é de 28%, enquanto a Organização Mundial da Saúde preconiza 5% (WHO, 2017) .

No Brasil o risco de contágio por tuberculose em prisões é em média 27 vezes maior do que para aqueles que estão livres, justificando a necessidade de medidas efetivas para o controle da doença nesses ambientes (SANTOS, 2014). Mesmo assim, as prisões são muitas vezes ignoradas pelos setores nacionais de saúde e não estão incluídas nas estatísticas nacionais (DARA, et al.2015). No sistema prisional, a TB tem sido considerada um problema de saúde pública, já que sua incidência é maior entre os presos do que na população em geral (SOUZA, 2012).

Segundo Reis et. al (2016), “Entre os principais fatores que contribuem para o aumento da incidência da tuberculose em populações carcerárias, destacam-se: gênero masculino; um baixo nível de educação; vindo de uma comunidade desfavorecida; uso de drogas ilícitas; alta prevalência de infecção pelo HIV; acesso limitado a cuidados de saúde; células superlotadas, mal iluminadas e mal ventiladas; e falta de informação sobre tuberculose”.

O Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP) instituído através da Portaria Interministerial no 1777, de 09 de setembro de 2003, prevê a

inclusão da população carcerária no SUS, garantindo que o direito a cidadania se efetive na perspectiva dos direitos humanos (BRASIL, 2003).

Em 2014, após 11 anos do PNSSP, o Ministério da Saúde efetivou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade (PNAISP) no Sistema Prisional com o objetivo de ampliar as ações de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) para a população privada de liberdade, fazendo com que cada unidade básica de saúde prisional passasse a ser visualizada como ponto de atenção da Rede de Atenção à Saúde (BRASIL, 2014).

A cidade de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, apresenta uma população estimada em 1.409.351 habitantes (IBGE, 2010). A cadeia pública de Porto Alegre tem capacidade para comportar 1824 apenados, mas, atualmente abriga 4386 pessoas (SUSEPE, 2018). Porto Alegre evidencia no ano de 2016 o registro de 888 casos novos da configuração pulmonar com confirmação, que é a forma transmissível da tuberculose. A taxa média de incidência no Brasil foi de 31 casos/100.000 habitantes. No ano de 2016, houve uma queda na incidência em Porto Alegre em relação aos anos anteriores (PORTO ALEGRE, 2018).

Porto Alegre é a décima cidade mais populosa do país, com área da unidade territorial de 496,682km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 2.837,52 habitantes por km<sup>2</sup>, a segunda maior do Estado (PORTO ALEGRE, 2018).

De acordo com o Plano Municipal de Saúde de Porto Alegre (2018-2021), de todos os casos novos de tuberculose positivos, apenas 52% foram curados, o que está longe da pactuação recomendada para a capital do Estado do Rio Grande do Sul, que é de 65% de cura para casos novos, além da alta taxa de abandono do tratamento. (PORTO ALEGRE, 2018). Outra informação relevante apresentada pelo plano é a alta incidência por Gerências Distritais, entre elas, a Partenon-Lomba do Pinheiro, onde localiza-se a Cadeia Pública de Porto Alegre e o Hospital Sanatório Partenon, referência em tratamento da Tuberculose na capital.

O número elevado de tuberculose na capital gaúcha justifica o interesse acadêmico pelo tema. Assim, esse estudo pretende descrever o perfil epidemiológico da tuberculose no município de Porto Alegre, incluindo a população privada de liberdade (PPL) no período de 2015 a 2017. Como se apresenta o perfil dos acometidos pela tuberculose (TB) e a sua incidência e prevalência entre a população geral e a PPL na região de Porto Alegre?

## 2 JUSTIFICATIVA

A tuberculose (TB) é uma das principais causas de morbidade e mortalidades relacionadas às doenças infecciosas nos países em desenvolvimento. Um desafio notável para o controle da TB envolve a incidência desproporcional observada entre as populações de maior risco, incluindo a carcerária. No ambiente prisional, essa desigualdade é resultante de fragilidades sociais inerentes ao próprio indivíduo, bem como deste espaço, onde a superlotação, a ventilação deficiente, a nutrição de pouca qualidade, o consumo de drogas e as doenças associadas convivem com precários ou inexistentes serviços de saúde (DARA et. al, 2009).

Associado a esses ambientes está o perfil das pessoas privadas de liberdade que, em sua maioria, são jovens do sexo masculino, com baixos níveis de escolaridade e antecedentes de encarceramento, usuários de drogas ilícitas, vivendo com insuficiente renda familiar, o que aumenta o risco dessas pessoas desenvolverem a tuberculose (SANTOS 2014). No âmbito da população prisional fatores como falta de conhecimentos sobre a doença, o medo, o estigma, a discriminação e os prejuízos nas relações interpessoais que esta condição pode proporcionar interferem no acesso aos serviços de saúde ou mesmo à adesão ao tratamento da tuberculose (FERREIRA, 2013). Se a população em situação de rua (PSR) tem dificuldade de adesão ao tratamento devido ao desregramento da sua rotina de vida, a população privada de liberdade (PPL) vive, teoricamente, em um regime de regramento extremo e, mesmo assim, também apresenta dificuldade de diagnóstico e manutenção do tratamento da TB (MACHADO, 2017).

A incidência de tuberculose é fortemente associada a fatores sociais e econômicos, e a cidade de Porto Alegre apresenta um dos mais altos Índices de Desenvolvimento Humano e Produto Interno Bruto per capita do País, no entanto, apresenta taxas muito altas de incidência da tuberculose (ACOSTA 2014). Pretende-se coletar dados a partir do Sistema de Notificação e Agravos (SINAN), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) referente aos casos de incidência notificados de tuberculose no município de Porto Alegre. Quantificar a população acometida por esta enfermidade e assim, identificar os casos, no período de 2015 a 2017, situação encerrada, HIV, número de novos casos de Tuberculose em todas as formas, fazendo um comparativo entre a população geral e a privada de liberdade e, o resultado do tratamento (cura, abandono, recidiva e óbito) dos usuários.

Não espera-se encontrar respostas imutáveis, mas tentar a reflexão sobre o perfil epidemiológico da TB e mostrar grupos vulneráveis como as populações privadas de liberdade. Espera-se mostrar se as ações em saúde estão sendo realmente efetivas fornecendo ferramentas para que os gestores das equipes de saúde prisional possam impulsionar as ações previstas pela PNAISP no que diz respeito ao tratamento da tuberculose pulmonar.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 TUBERCULOSE

A transmissão da doença é direta, de pessoa a pessoa, principalmente através do ar. Ao falar, tossir, espirrar o paciente acometido pela tuberculose pulmonar lança no ar gotículas, de tamanhos variados contendo o bacilo. (BRASIL, 2011). As formas clínicas podem ser classificadas em: pulmonar, extrapulmonar e miliar. A forma pulmonar é a principal forma em que ocorre a transmissão e, neste caso, o bacilo é encontrado no escarro. São pacientes extremamente infectantes já que seu escarro contém de 1 a 100 milhões de bacilos por mL, e estes tosse com frequência e a cada crise podem expulsar 3.000 gotículas infecciosas. Entretanto, as mucosas respiratórias intactas são bastante resistentes à invasão. Para que ocorra a infecção, os bacilos precisam chegar aos bronquíolos e alvéolos, onde são capturados pelos macrófagos. Um dos fatores decisivos para a transmissão do *M. tuberculosis* é a aglomeração em espaços mal ventilados (ISEMAN et. al. 2005).

O período de incubação após a infecção pelo *M. Tuberculosis* é de aproximadamente 4 a 12 semanas para a detecção de lesões primárias. A maioria dos casos novos de doença pulmonar ocorre em torno de 12 meses após a infecção inicial (BRASIL, 2014).

Quando as bactérias causadoras da TB entram em contato com o hospedeiro, três situações podem ocorrer: (1) a resposta imune do hospedeiro elimina completamente o agente; (2) o sistema imune não consegue controlar a replicação dos bacilos, causando a tuberculose primária; ou (3) o sistema imune consegue conter as bactérias em granuloma, de forma latente, podendo provocar a tuberculose pós-primária ao escapar do sistema imune (NORBIS et al., 2013).

Os sintomas da doença pulmonar ativa são tosse, às vezes, com muco ou sangue, dor torácica, fraqueza ou cansaço, perda de peso, febre e sudorese noturna. A tosse sanguinolenta está associada a estágios finais ou tardios da TB. Na forma latente, não há manifestação de sintomas (WHO, 2014).

A TB é considerada um problema global de saúde pública e os principais fatores que contribuem para isso são: a falta de adesão dos pacientes aos esquemas terapêuticos disponíveis, com duração de seis a nove meses; o aparecimento de cepas de TB multirresistentes (MDR – TB , Multidrug – resistant

Tuberculosis), que são definidas pela resistência aos fármacos isoniazida e rifampicina; e a co-infecção com o vírus HIV, visto que a TB é a principal causa de morte entre os pacientes HIV positivos (ANDRADE et al., 2008).

Diagnosticar e tratar corretamente os casos de tuberculose pulmonar são medidas fundamentais para o seu controle. Esforços têm sido realizados para que a doença seja diagnosticada precocemente e o paciente inicie o tratamento adequado, de forma que a cadeia de transmissão do bacilo seja interrompida. No Brasil, a atuação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) é de fundamental importância para a redução da morbidade e mortalidade da TB. Os sucessos do PNCT têm sido enormes, mas, apesar da redução em 38,4% na taxa da incidência e 35,8% na taxa de mortalidade, de 1990 a 2010, o país ainda figurava entre os 22 países no mundo com maior carga dessa doença (BRASIL, 2011).

Existem várias formas de diagnosticar a tuberculose pulmonar. Baciloscopia: exame de pesquisa de bacilos a partir do escarro do paciente; exame de cultura: utilizam a semeadura da amostra em meios de cultura sólidos; radiografia de tórax: tem função de avaliar a presença de lesões nos pulmões devido à tuberculose. Infelizmente, em indivíduos com estágio avançado de imunodeficiência, a tuberculose pode se apresentar de forma atípica, dificultando seu diagnóstico, aumentando sua incidência, agravando o panorama desta infecção na saúde pública. Os métodos de diagnóstico, atualmente usados, como a baciloscopia, a cultura microbiológica, a radiografia de tórax e o teste intradérmico com o derivado protéico purificado não têm tido o sucesso desejado para diminuir a incidência da tuberculose, mas outros métodos têm sido aplicados na tentativa de realizar um diagnóstico mais precoce: tomografia computadorizada, testes sorológicos, bioquímicos e de biologia molecular (SANTOS et al., 2015).

### 3.2 POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE

O princípio da dignidade da pessoa humana está previsto no artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos: “Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos”. “São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade.” Refletiu-se também no artigo 1º da Constituição Federal de 1988: “A República Federativa do Brasil,

formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e d Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos III – a dignidade da pessoa humana” (BRASIL, 1988).

A partir da seguinte citação, é possível perceber que desde o momento em que nascemos, somos dotados de dignidade, e, com isso, nenhum outro indivíduo pode violá-la e, desse modo, deve ser assegurado pelo Ordenamento Jurídico: “A dignidade é um valor espiritual e moral inerente à pessoa, que se manifesta singularmente na autodeterminação consciente e responsável da própria vida e que traz consigo a pretensão ao respeito por parte das demais pessoas, constituindo-se um mínimo invulnerável que todo estatuto jurídico deve assegurar” (MORAES apud KIRST, 2008, p.01).

Os direitos sociais, previstos na Constituição Federal, não foram implementados de forma simultânea à população brasileira. O direito à saúde, direito de todos e um dever do Estado, assegurado pelo artigo 196 da Constituição e pelas Leis 8.080, que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), e 8.142, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS, não foi garantido a pessoas privadas de liberdade (PPL).

Com o objetivo de orientar a reintegração social do prisioneiro, somente nos últimos anos foram adotadas medidas governamentais para cumprir o dever do Estado na assistência a PPL por meio de educação, trabalho e saúde, conforme disposto na Lei 7.210 4, a Lei de Execução Penal (LEP). (BRASIL, 1984). As PPL no país têm maior vulnerabilidade social, devido à posição que ocupam na sociedade, com acesso restrito a bens e serviços e poucas oportunidades.

Encontram-se reclusas em unidades prisionais, em condições desfavoráveis de habitação, salubridade e acesso a ações de saúde. Com isso, essas pessoas podem ter a saúde física e mental mais comprometida, se comparadas à população em geral (DIUNA, et.al; 2008).

Contudo, por inúmeros fatores, socioculturais, financeiros, de organização das estruturas públicas nos territórios, entre outros, estas pessoas são “timidamente visualizadas” pelas políticas públicas brasileiras, sobretudo a de saúde, de tal forma que órgãos responsáveis pela execução penal nos estados (Secretarias de Justiça, Cidadania, Administração Penitenciárias, segurança pública) no decorrer dos anos se organizaram de maneira a ofertar serviços de saúde desvinculados do SUS, dos territórios e da sistemática preconizada pelas diretrizes atuais (SOARES, 2016).



Ao debater a demografia do sistema prisional, o perfil dos presos e as vulnerabilidades e iniquidades identificadas é possível vislumbrar com mais clareza os possíveis caminhos para a efetivação do direito à saúde e da oferta de assistência médica para o sistema prisional, em contraposição às deficiências no que tange ao próprio processo de ressocialização (SOARES, 2016).

Nos últimos anos, a Secretaria Municipal de Saúde tem desenvolvido políticas específicas relacionadas aos ciclos de vida ou grupos prioritários. A situação de atenção à saúde para a população carcerária brasileira é bastante deficiente. Várias doenças infectocontagiosas, em especial, tuberculose e AIDS, atingem níveis epidêmicos alarmantes nessa população. A alta incidência de problemas de saúde decorre, em muito, do ambiente prisional que contribui para proliferação de doenças e contágios, doenças respiratórias, gastrintestinais e alérgicas são comumente relatadas pelos presos. Em Porto Alegre além das unidades prisionais privadas de liberdade da Cadeia Pública de Porto Alegre e Presídio Feminino Madre Pelletier, também está o Instituto Penitenciário Forense, instituição que abriga pacientes internos que cometeram delitos e que necessitam de tratamento pela situação de doença mental e de custódia (PORTO ALEGRE, 2018).

Em Julho de 2017, segundo os últimos dados da Susepe, de 4.858 detentos que estavam na Cadeia Pública, 235 eram analfabetos e 2.843 não tinham Ensino Fundamental completo — o que representa 58% dos presos. Ainda de acordo com os dados da Susepe, 62% dos detentos têm de 18 a 29 anos. O percentual de presos que realizam alguma atividade educacional dentro do presídio é de apenas 3% (SUSEPE, 2018).

### 3.3 PLANEJAMENTO EM SAÚDE

A Portaria Interministerial nº1777, de setembro de 2003, tem como meta a implementação de uma política pública, com a finalidade de promover a saúde da população carcerária e contribuir para o controle e/ou redução dos agravos mais frequentes, por meio de atendimento médico e de ações educativas planejadas. Para garantir a integralidade da saúde dos detentos, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP) tem, como finalidade, a organização das ações e serviços de saúde, de acordo com os princípios que regem o SUS, tendo como

diretrizes estruturantes: a prestação de uma assistência qualificada e integral; o controle e/ou redução dos agravos mais frequentes; a descentralização e a intersetorialidade, além da efetivação da participação comunitária e controle social.

A partir do processo de redesenho do PNSSP, ocorrido de 2011 a 2014, foi publicada uma nova Portaria Interministerial de no 01, de 2 de janeiro de 2014, que instituiu a Política Nacional para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Privada de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), cujo objetivo é garantir o acesso efetivo e sistemático da população que se encontra sob custódia do Estado às ações e aos serviços de Saúde, com a mobilização de recursos financeiros mais significativos, bem como a alocação de estratégias de gestão e fortalecimento de capacidades locais (BRASIL, 2014).

Com essa nova política toda unidade prisional habilitada pelo SUS passará a ser ponto de atenção da Rede de Atenção à Saúde, ofertando ações de atenção básica para toda população privada de liberdade em todo o itinerário carcerário, que vai desde presos provisórios em delegacias de polícia e centros de detenção provisória a presos condenados em penitenciárias estaduais e federais (SOARES, 2016)

A Política Estadual de Atenção Básica à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional, no âmbito do SUS - tem por objetivo a garantia do acesso ao atendimento integral à saúde em nível de atenção básica às pessoas privadas de liberdade e segue as diretrizes da PNAISP. Esta é regida pelas regulamentações estabelecidas na Portaria Interministerial MS/MJ no 01/2014, na Portaria GM/MS no 482/2014 e, em nível estadual, através da Resolução CIB no 257/2011 e no 453/2011, as quais estabelecem os critérios mínimos para o funcionamento dos serviços de saúde no sistema prisional e definem as normas para sua operacionalização e financiamento. Cabe salientar que as iniciativas da Coordenação da Atenção Básica de Saúde Prisional do Estado do Rio Grande do Sul inspiraram a regulamentação e operacionalização da PNAISP. Assim, o RS é considerado pioneiro no Brasil no processo de municipalização e de co-financiamento de Equipes de Atenção Básica - prisional (EAB p) (RIO GRANDE DO SUL, 2018).

O Plano Municipal de Porto Alegre entende que a (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,

de grande magnitude, transcendência e vulnerabilidade, exigindo o desenvolvimento de estratégias para o seu controle, considerando aspectos humanitários, econômicos e de saúde pública (PORTO ALEGRE, 2018).

Em 2012 foi iniciado o processo de descentralização (para a APS) do tratamento de pessoas com tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial e sorologia negativa para o HIV, que até então era realizado em Centros de Referência para TB (CRTB). Os profissionais de todas as gerências distritais foram capacitados, sendo esta uma necessidade permanente devido à alta rotatividade dos profissionais na APS. A taxa de cura da TB em 2015 em Porto Alegre foi de 52%, estando abaixo da taxa preconizada pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), que é de 85% e a meta de 65% de cura estabelecida pelo Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT-RS) (RIO GRANDE DO SUL, 2011).

A taxa de abandono nesse mesmo ano é de 28%, muito abaixo dos 5% recomendado pelo PNCT. Para o diagnóstico de TB o município dispõe de laboratório de microbiologia que realiza baciloscopias, culturas líquidas e sólidas e teste rápido molecular para tuberculose (TRM-TB). O TRM-TB detecta o DNA do *M. Tuberculosis* e a 145 presença de resistência ao medicamento Rifampicina, um dos principais fármacos do Esquema Básico para TB. Em Porto Alegre são quatro equipamentos disponíveis, distribuídos da seguinte forma: Laboratório Municipal de Porto Alegre (2), Presídio Central de Porto Alegre (1) e Hospital Vila Nova (1).

O Hospital Santa Casa de Misericórdia e o Hospital Nossa Senhora da Conceição também dispõem desse equipamento (TRM-TB), obtido por meio de projetos de pesquisa em parceria com o Ministério da Saúde. Porto Alegre conta com quatro CRTB, além do Ambulatório de Tuberculose do Hospital Sanatório Partenon (órgão estadual) que atende a região Partenon/Lomba do Pinheiro como CRTB.

A retaguarda técnica das APS e suas Gerências Distritais são os CRTB, locais onde são realizados os procedimentos de elucidação diagnóstica, de tratamento de pacientes com TB sem confirmação laboratorial, de TB extrapulmonar, de tratamento de pessoas que apresentam comorbidades e/ou co-infecção pelo HIV, além do tratamento de crianças e gestantes com TB. Em 2016 os fluxos de assistência à saúde de pessoas com TB foram revisados e atualizados (PORTO ALEGRE, 2018).

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar o perfil epidemiológico das notificações de Tuberculose no município de Porto Alegre no período de 2015-2017, fazendo um comparativo entre a população geral e a privada de liberdade.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os casos de incidência notificados de tuberculose no município de Porto Alegre - situação encerrada, HIV, número de novos casos de Tuberculose Pulmonar;
- Realizar a diagramação dos coeficientes de incidência de TB no município de Porto Alegre tendo por foco os apenados e a população geral;
- Comparar a incidência entre a população geral e a privada de liberdade e, o resultado do tratamento (cura, abandono, recidiva e óbito) dos usuários;
- Descrever os grupos de enfermos, tendo por fundamento a efetividade nas situações de cura, abandono, recidiva e óbito por TB.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa se caracteriza como quantitativa, retrospectiva descritiva, através da coleta e análise de dados secundários de cunho documental, utilizando fontes ou documentos escritos e registrados em base de dados públicos e de livre acesso.

O termo pesquisa deriva do latim, “perquirere que significa perquirir, buscar com cuidado, informar-se de” (SILVA, 2004, p. 1038). Na concepção da língua portuguesa, pesquisa é entendida como “ação de pesquisar, busca, investigação; trabalho científico que registra os resultados de uma investigação” (BORBA, 2004, p. (1.067)). As pesquisas são realizadas por pessoas de uma determinada comunidade, chamada comunidade científica.

As pesquisas científicas são realizadas com rigor, ética, procedimentos metodológicos e matrizes teóricas específicas. Usualmente, quem as desenvolve são pesquisadores, cientistas, profissionais de diferentes áreas do conhecimento, que têm interesse em investigar, de forma mais profunda e sistemática, um tema específico e responder questionamentos que emergem na maioria das vezes, do contexto profissional. Muitas pesquisas científicas estão relacionadas a cursos de graduação e de pós-graduação vinculados a instituições acadêmicas (DEL-MASSO, 2014).

A pesquisa qualitativa não se preocupa com a representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém a ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

A pesquisa quantitativa tem por suas raízes no pensamento positivista, tende a enfatizar o raciocínio lógico dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana (GERHARDT, SILVEIRA, 2009). Para Rodrigues e Limena (2006) a pesquisa quantitativa é compreendida:

[...] quando a abordagem está relacionada à quantificação, análise e interpretação de dados obtidos mediante pesquisa, ou seja, o enfoque da pesquisa está voltado para análise e a interpretação dos resultados,

utilizando-se da estatística. Portanto, empregam-se recursos e técnicas estatísticas, como porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc. Também são utilizados programas de computador capazes de quantificar e representar graficamente os dados (RODRIGUES e LIMENA, 2006, p.89).

Pretende-se estudar a População Privada de Liberdade e a População Geral na cidade de Porto Alegre no período de 2015-2017, em relação aos casos notificados de tuberculose.

A população estudada é de aproximadamente 5.644 apenados. Considerando dados demográficos do IBGE 2010, Porto Alegre possui 1.409.351 de habitantes. E a População Privada de Liberdade que se encontra em regime fechado é de no total de 5.303.

As variáveis quantitativas foram descritas por meio de distribuição de frequências e da taxa de ocorrência, em casos para cada 10 e 100 mil habitantes.

Para a tabulação dos dados foram analisados no contexto da análise descritiva, sendo eleita como estatística descritiva norteadora a porcentagem. As taxas de incidência por 100 mil habitantes foram obtidas através da seguinte fórmula:

$$\text{Incidência} = \frac{\text{novos casos} \times 100000}{\text{População}}$$

As informações foram coletadas junto a Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde de Porto Alegre integrante da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e do banco de dados do Sistema de Informação Notificação e Agravos (SINAN) e o Sistema de Informação e Mortalidade (SIM). Também optou-se pela revisão bibliográfica, no qual serão consultados os bancos de referência: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Ministério da Saúde (MS), Revista de Saúde Pública. A pesquisa atende aos preceitos éticos das resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, e os bancos de dados a serem consultados são de domínio público, não havendo necessidade de tramitação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa

## 6 RESULTADOS E ANÁLISE

### 6.1 INCIDÊNCIA DA TUBERCULOSE NO PAÍS

No ano de 2017 foram notificados 69.569 casos de tuberculose no Brasil. O coeficiente de incidência foi igual a 33,5 casos \100 mil hab. As capitais com maior coeficiente de incidência da tuberculose em 2017 foram Manaus (104,7\100 mil hab.), Rio de Janeiro (88,5\100 mil hab.), Recife (85,5\100 mil hab.) e Porto Alegre 81,7\100 mil hab.).

**Tabela 1:** Taxa de incidência de Tuberculose por Regiões Federadas do País. Coeficiente de incidência por TB(100. mil hab.)

<b>Capital de Notificação</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Acre	34,5	41,4	36,8
Amapá	23,7	28,4	29,7
Amazonas	70,1	67,2	74,1
Pará	31,0	39,3	38,6
Rondônia	26,0	33,1	29,4
Roraima	30,1	27,6	36,0
Tocantins	10,5	10,7	9,5
Alagoas	23,6	27,2	28,1
Bahia	25,3	26,1	26,7
Ceará	33,1	33,5	34,1
Maranhão	25,7	29	28,9
Paraíba	24,5	27	25,6
Pernambuco	43,6	46	46,0

Piauí	17,0	18,5	19,3
Rio Grande do Norte	23,2	27	30,2
Sergipe	26,8	28,6	28,8
Espírito Santo	28,6	26,2	26,9
Minas Gerais	15,1	15,8	15,8
Rio de Janeiro	54,5	61,2	63,5
São Paulo	36,0	36,4	39,4
Paraná	18,1	18,9	17,2
Rio Grande do Sul	39,2	37,5	39,5
Santa Catarina	23,1	24,7	23,7
Distrito Federal	11,2	10,5	9,7
Goiás	13,3	13	14,0
Mato Grosso	33,0	31,3	33,5
Mato Grosso do Sul	28,4	30,9	30,0

---

**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS SINAN, 2019

\*Coeficiente de incidência por TB(100.mil hab)

Os dados foram coletados através da Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde (CGVS), (SMS) de Porto Alegre quanto aos casos de TB constantes no banco de dados do Sistema de informação de Agravos e Notificações (SINAN), partilhados conforme a evolução (cura, óbito, transferência, abandono) e os casos de TB associados a AIDS.

O Rio Grande do Sul apresenta uma média de 5.000 casos novos de tuberculose, gerando uma taxa de 40 eventos para cada 100.000 habitantes. O registro no SINAN nos anos de 2015-2017 foram de 13.543 casos novos no Estado. Porto Alegre neste mesmo período apresenta 4.836 eventos, sendo 1736 em



2015, 1555 em 2016 e 1545 em 2017. Porto Alegre é a quarta capital do país em casos novos confirmados neste período. A PPL registrou 498 notificações. Quanto a população acometida pela TB em 2015, 1555 casos ocorreram na população geral e 181 na PPL, em 2016 apresenta uma queda nos registros entre as duas variantes, 1405 na população geral e 150 na PPL, e em 2017 a população geral tem uma queda, 1378 casos e a PPL aumenta para 167 casos. Considerado o ano de 2017, a incidência de tuberculose, na população geral é de 81,7\100 mil habitantes, enquanto a incidência entre os apenados é de 3.149\100 mil, ou seja, o risco de desenvolver tuberculose nas cadeias fechadas é 32,23 maiores do que na população em geral. Os resultados encontrados no estudo apontaram que a incidência de tuberculose em Porto Alegre é maior entre a população privada de liberdade do que na população em geral. A distribuição de número de casos por ano no município de Porto Alegre encontra-se na Tabela 2.

**Tabela 2:** Taxa de incidência por 1000 mil habitantes) notificados entre a População Geral e a PPL nos anos de 2015-2017 em Porto Alegre

	2015	2016	2017
População Geral	1.10%	0.99%	0,97%
PPL	32.06%	26,57%	29.58%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - SINAN Net, 2019

Quanto à condição de evolução, de todos os casos de TB notificados no município de Porto Alegre é incluso no presente estudo a taxa de cura entre os casos da população privada de liberdade foi de 77,3%, já entre a população geral foi de 53,87%. Ocorreu óbito em 75,4% dos pacientes carcerários e em 16.10% da população em geral, os casos de abandono representam 26,10% dos casos entre os apenados e 19,24% entre a população em geral; os casos de recidiva de tratamento 26,50% na PPL, e de 11,89% para a população em geral.

**Tabela 3:** Casos confirmados e notificados no SINAN por situação encerrada, cura, abandono, recidiva e óbito por TB.

	2015		2016		2017	
	Pop. Geral	PPL	Pop. Geral	PPL	Pop Geral	PPL
Cura	53,76%	76,79%	56,65%	76,66%	53,87%	77,3%
Abandono	22,12%	29,83%	19,07%	28,66	16,12%	19,76%
Óbito por TB	5,67%	53,15%	5,39%	0	5,03%	17,71%
Recidiva	12,79%	25,96%	11,17%	24,66%	1161%	28,74

**Fonte:** Ministério da Saúde/SINAN, 2019

De acordo com a Tabela 4, onde apresenta a distribuição de casos de tuberculose associados HIV\SIDA no município de Porto Alegre, no período de 2015-2017, observa-se que 22,22% da população geral testada apresenta a co-infecção, enquanto a PPL registra 19,27%, observa-se pouca diferença entre as duas variáveis.

**Tabela 4:** Casos Novos de Tuberculose associados a HIV/AIDS, Porto Alegre, 2015-2017

	2015	2016	2017
<b>Pop. Geral</b>	24,69%	22,13%	19,52%
<b>PPL</b>	20,44%	15,33	21,55

**Fonte:** Ministério da Saúde/SINAN, 2019

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou descrever o perfil dos doentes de Tuberculose no município de Porto Alegre, no período de 2015-2017. Analisou-se a disposição da doença entre a população em geral e a população privada de liberdade, e foi constatado após o mapeamento dos coeficientes de incidência de Tuberculose, que a PPL é vulnerável ao adoecimento por TB. Essa pesquisa também apontou registros referentes às situações de cura, abandono, recidiva e óbito. Observou-se uma diminuição da incidência da TB na população em geral, porém, a PPL manteve-se estável. Diante destes fatos, táticas de rastreamento, busca ativa, acompanhamento e aconselhamento se faz necessário nesses grupos populacionais expostos a doenças infecciosas e oportunistas como a TB. Conforme os resultados apresentados, evidencia-se que a TB prevalece na população prisional, associada a outras doenças como o HIV-AIDS. As condições estruturais dos presídios, celas superlotadas, falta de saneamento básico, ausência de ventilação e iluminação vai de encontro ao PNAISP, visto que os dados revelados mostraram índices elevados demonstrando dificuldades na garantia do direito ao acesso à saúde.

A TB é considerada como prioridade de governo, conforme pactuação feita através do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como saúde pública. Infelizmente Porto Alegre está longe da meta de 10 casos novos para cada 100 mil habitantes. Atualmente a cobertura vacinal da BCG em Porto Alegre, funciona por agendamento e em unidades específicas. De certa forma, gera transtornos para os familiares dos bebês, que muitas vezes não têm como se deslocar até o local de referência. Entende-se que aumento da cobertura vacinal, a descentralização das ações na atenção primária, a implantação da rede de teste molecular, a ampliação da participação da sociedade civil são essenciais para o enfrentamento da TB.

Se faz necessário o estabelecimento de parcerias intersetoriais como o Ministério da Justiça e parcerias intrassetoriais com o Departamento das IST, Aids e Hepatites Virais e a Atenção Básica. A articulação entre os pontos da rede, qualificação e sensibilização dos profissionais da saúde, a notificação correta dos eventos, a disponibilização dos insumos necessários contribuem para o enfrentamento dessa enfermidade no país.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, L.; BASSANESI, S. The Porto Alegre paradox: social determinants and tuberculosis incidence. *Rev Bras Epidemiol*, São Paulo, v.17, n.2, p.88-101, 2014

ANDRADE CH, PASQUALOTO KFM, Zaim, MH, FERREIRA EI. **Abordagem racional no planejamento de novos tuberculostáticos**: inibidores da InhA, enoil-ACP redutase do *M. tuberculosis*. *Rev. Bras. Ciênc. Farm.* 44(2): 167- 179, 2008.

BORBA, Francisco da Silva. (Org.). **Dicionário UNESP de Português Contemporâneo. São Paulo**: Editora Unesp, 2004. 1.470  
29.SILVA, De Plácido e. *Vocabulário Jurídico*. 24. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2004. 1.501p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal

BRASIL. **Ministério da Saúde. Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**. Brasília, 2003a. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_nacional\\_saude\\_sistema\\_penitenciario\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_sistema_penitenciario_2ed.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP)** [Online]. 2014 Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/pri0001\\_02\\_01\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/pri0001_02_01_2014.html)> Acesso em 10 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça (MJ). **Portaria Interministerial no. 1.777, de 09 de setembro de 2003** [Internet]. Brasília: Ministérios da Justiça e Saúde; 2003 [ acessado em 2018 nov 18].

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Sistema de Informação de Agravos de Notificação–Sinan: normas e rotinas / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Programa Nacional de Controle da Tuberculose, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Situação da Tuberculose no Brasil. Brasília: MS; 2014.

BRASIL. Portal da Saúde. Ministério da Saúde. **Tuberculose**. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1527](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527). MS; 2011> Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Lei no 7.210, de 11 de julho de 1984**. Institui a Lei de Execução Penal [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília; 13 jul

COSTA, Silvana Monteiro et al. **Conhecimento dos clientes com tuberculose pulmonar e seus familiares sobre adesão ao tratamento e fatores associados, no município do Rio Grande (RS)**. Ciência & Saúde Coletiva, v.16, n.Supl.1, p.1427- 1435, 201

DARA M, Grzemska M, Kimerling ME, Reyes H, Zagorskiy A; **Coalition for Technical Assistance; International Committee of the Red Cross**. Guidelines for Control of Tuberculosis in Prisons (US). Washington: TB/ CTA, ICRC; 2009

DARA M, Acosta CD, Melchers NV, Al-Darraji HA, Chorgoliani D, Reyes H, et al. Tuberculosis control in prisons: current situation and research gaps. Int J Infect Dis. 2015;32:111–7.

DEL MASSO, Maria Candida Soares; COTTA, Maria Amélia de Castro; SANTOS, Maria Aparecida Pereira. **Ética em Pesquisa Científica: Conceitos e Finalidades**. Disponível em: <[https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unesp-nead\\_reei1\\_ei\\_d04\\_texto2.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unesp-nead_reei1_ei_d04_texto2.pdf)> Acesso em: 09 dez. 2018.

DIUANA V, Lhuillier D, Sánchez AR, Amado G, Araújo L, Duarte AM et al. **Saúde em prisões: representações e práticas dos agentes de segurança penitenciária no Rio de Janeiro, Brasil**. Cad Saúde Pública [Internet];24(8):1887-96. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/965w5x>> Acesso em 11 mai. 2018.

FERREIRA Junior S, Oliveira HB, Marin-León L. **Conhecimento, atitudes e práticas sobre tuberculose em prisões e no serviço público de saúde**. Rev Bras Epidemiol. 2013 Mar; 16(1):100-13.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo, 2009. **Métodos de Pesquisa**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2018.

ISEMAN MD, **Tuberculose**. In: Goldman L & Ausiello D. Cecil: Tratado de Medicina Interna. 22. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2005, p. 2211-2220.

MACHADO,J.; **Tuberculose nas prisões: as características organizacionais do Presídio Central de Porto Alegre e a adesão ao tratamento da tuberculose**.

NOGUEIRA AF, Facchinetti V, Souza MV, Vasconcelos TR. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos. [Tuberculosis: a general approach of the main aspects]Rev Bras Farm.2012;93(1):3–9

NORBIS, L. et al. Tuberculosis: lights and shadows in the current diagnostic landscape. New Microbiologica, Bologna, v. 36, n. 2, p. 111-120, 2013.

PORTO ALEGRE. **Plano Municipal de Porto Alegre 2018-2021.**

REIS, Ana Julia et al. **Transmissão recente de *Mycobacterium tuberculosis* resistente a medicamentos em uma população carcerária no sul do Brasil.** *J. bras. pneumol.* [conectados]. 2016, vol.42, n.4 [citado em 2019-05-29], pp.286-289. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132016000400286&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132016000400286&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 29. Mai. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/saude-prisional>>. Acesso em 10 jan. 2018.

RODRIGUES, Maria Lucia; LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti (Orgs.). **Metodologias multidimensionais em Ciências Humanas.** Brasília: Líber Livros Editora, 2006. 175p.

RODRIGUES, M.W.; MELLO, A.G.N.C. **Tuberculose e escolaridade:** uma revisão da literatura. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, v.4, n. 2, p.1-2, 2018.

SANTOS JS, Bek ST. **A coinfecção tuberculose e HIV:** um importante desafio - Artigo de revisão. *RBAC* [periódicos na internet; 2009 [acesso em 13 jul 2015]; 41(3): 209-215. Disponível em <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah.xis&is&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=544444&indexSearch=ID>

SANTOS, Marcandra Nogueira de Almeida; SÁ, Antonia Margareth Moita. Living with tuberculosis in prison: the challenge to achieve cure. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 854-861, 2014.

SOARES, Marden Marques e Bueno, Paula Michele Martins Gomes. **Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira.** *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016, v. 21, n. 7 , pp. 1999-2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015217.24102015>>. ISSN 1678-4561. Acesso 18 nov. 2018.

SUSEPE. **Superintendência dos Serviços Penitenciários.** Disponível em:< [http://www.susepe.rs.gov.br/conteudo.php?cod\\_menu=203&cod\\_conteudo=21](http://www.susepe.rs.gov.br/conteudo.php?cod_menu=203&cod_conteudo=21)> Acesso em: 30 jun. 2018.

VALENÇA, Mariana Soares et al. Tuberculose em presídios brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. **Ciencia & saude coletiva**, v. 21, p. 2147-2160, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; 2017. Geneva. **Global tuberculosis report 2017.**

WORLD HEALTH ORGANIZATION; **Global Tuberculosis Report 2016.** Genebra: World Health Organization; 2016 [Cited 2017 Feb 16]. Disponível em: <[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en)> Acesso em: 10 fev. 2018.