

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

PREVALÊNCIA DE TUBERCULOSE NA POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE DO RIO GRANDE DO SUL E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO ECOLÓGICO¹

PREVALENCE OF TUBERCULOSIS IN PEOPLE DEPRIVED OF FREEDOM OF RIO GRANDE DO SUL AND ASSOCIATED FACTORS: AN ECOLOGICAL STUDY

Amanda Caroline Mélo da Rosa², André Dal Molin Silva³

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de medicina da Unijuí

² Aluna do curso de medicina da Unijuí

³ Aluno do curso de medicina da Unijuí

INTRODUÇÃO

O Brasil conta com o artigo 196º da Constituição Federal que declara a saúde como direito de todos. Ademais, há o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário, o qual afirma que as pessoas encarceradas mantêm os direitos fundamentais que todas as pessoas têm, principalmente o direito de desfrutar de uma boa saúde física e mental (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, página 12). Contudo não é essa a realidade do país. A precária condição de saneamento básico e a ausência de atendimento de saúde adequado nos presídios favorecem a proliferação de doenças, ganhando destaque a tuberculose (TB).

A TB é uma doença infectocontagiosa causado pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* que afeta principalmente os pulmões. Geralmente, apresenta-se transmitida pelo indivíduo doente através das gotículas dispersas no ar ao tossir, falar ou espirrar, tornando-a altamente contagiosa. Essas gotículas contaminadas podem ficar no ambiente por horas, desde que não tenham contato com a luz solar e haja pouca ventilação (MOREIRA *et al*, 2019).

Segundo o raio x do sistema prisional realizado pelo portal G1, o estado brasileiro Rio Grande do Sul (RS) apresenta superlotação de 55,8% acima da capacidade (2019). Isso somado ao insalutífero ambiente e a dissociação de uma política realmente aplicada de controle da doença favorece a maior disseminação nesse local. Além disso, a tuberculose é, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a doença infecciosa mais mortal do mundo. Por isso, no Brasil em 2017, foi criado o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. Tendo em vista sua gravidade, o Ministério da Saúde divulgou em seu site as populações mais vulneráveis a doença, e em segundo lugar encontra-se a população privada de liberdade (PPL).

O fato da tuberculose não ser uma consequência inevitável do encarceramento e poder ser controlada, além dos elevados índices da doença nos presídios e do contingente de pessoas incluídas neste grupo de risco, justificam o interesse acadêmico por este tema. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de tuberculose na população privada de liberdade do Rio Grande do Sul, e, associar fatores de risco.

Palavras-chave: Tuberculose, penitenciárias, tabagismo, HIV

Keywords: Tuberculosis, penitentiaries, smoking, HIV

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico realizado a partir de fontes secundárias. Os dados secundários foram obtidos no Sistema de informação em Saúde do Ministério da Saúde (DATASUS), acessado em abril de 2020 pelo endereço eletrônico www2.datasus.gov.br/DATASUS/

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

index.php?area=02.

Os casos estavam na lista de informações de saúde epidemiológicas e morbidade, na opção Casos de Tuberculose, a qual foi elaborada pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Após isso, selecionou-se apenas casos confirmados do Rio Grande do Sul com ano de início de tratamento de 2014 a 2019, e selecionado PPL. Foram usados como critérios: a presença do vírus HIV e o uso de tabaco. Foram descartadas as mudanças do diagnóstico e a variável “institucionalizado”, sendo substituída pela variável “PPL”. Foi desconsiderada variável “ignorada/branco” de todas as categorias assim como as variáveis “em andamento” e “não realizado” nos pacientes com HIV.

A fim de se obter a prevalência, utilizou-se a fórmula do coeficiente de prevalência, na qual divide-se o número de casos pelo número de pessoas expostas (neste caso, o total da PPL do RS). Ademais, também foi utilizado o Sistema de dados estatísticos do Departamento Penitenciário Nacional (Infopen), acessado em abril de 2020 pelo endereço eletrônico www.depen.gov.br/DEPEN/depen/sisdepen/infopen. A partir do Infopen, foram analisados os relatórios analíticos do Rio Grande do Sul nos anos de 2014 até 2019. Nesses relatórios foi possível coletar o número total da população prisional. Os dados serão apresentados na forma de tabelas e figuras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tuberculose ocorre pela inalação da microbactéria e os bacilos se alojam, normalmente, no espaço subpleural inferior ou no lobo inferior do pulmão. Nesse momento, as células fagocitárias do organismo humano iniciam a defesa por meio da formação do granuloma. Em indivíduos com sistema imune eficiente esse granuloma sofre calcificação e fibrose, perdendo a capacidade de reativação, o que ocasiona o fim da doença, seja pelo desaparecimento do agente infeccioso (tuberculose primária), seja pela latência do mesmo (DA SILVA, 2018).

Ambientes beirando a insalubridade, como as penitenciárias, são cenários ideais para a disseminação da tuberculose. No Rio Grande do Sul, a população privada de liberdade passou de 28.125 em 2014 para 41.272 em 2019, o que representa aumento de aproximadamente 47%. Isso foi acompanhado pelo acréscimo de 198% dos casos de tuberculose que eram 367 em 2014 e foram para 1095 em 2019. Observa-se que, devido aos resultados descritos, o coeficiente de prevalência da doença também apresentou crescimento no período estudado, aumentando de 1,3% para 2,65% (Tabela 1).

Tabela 1. População privada de liberdade do Rio Grande do Sul, total de casos confirmados de tuberculose, coeficiente de prevalência da tuberculose, 2014 a 2019.

Ano	P.P.L.	Total de casos confirmados	CP da TB
2014	28.125	367	1,3%
2015	30.714	752	2,45%
2016	35.498	707	2%
2017	37.506	814	2,2%
2018	38.949	909	2,33%
2019	41.272	1.095	2,65%

P.P.L.: População Privada de Liberdade; CP: Coeficiente de Prevalência; TB: Tuberculose.

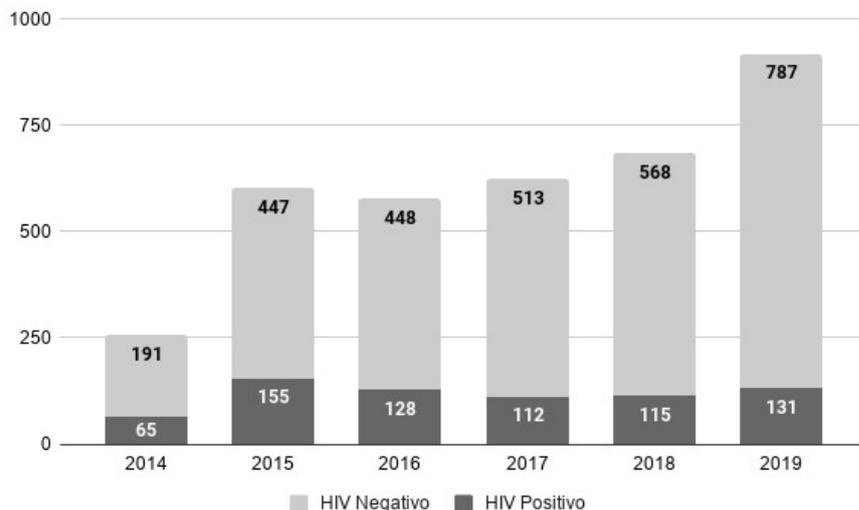
Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Esses resultados obtidos se devem a relação direta existente entre o crescimento do número de presidiários e a TB, pois o confinamento determina propagação mais rápida do bacilo (AMADO *et al*, 2008). Isso se deve às celas mal iluminadas e pouco ventiladas e, principalmente, à superlotação. O Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose traz como primeiro pilar a prevenção e o cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose, o qual em todos os seus objetivos destaca a população privada de liberdade como prioritária. No entanto, segundo Sánchez *et al*. (2009), no sistema carcerário, frequentemente, os sintomas são subestimados. Não raro, os próprios presos, devido ao desconhecimento, consideram a tosse como algo ordinário no cotidiano deles, ou ainda, não conhecem as maneiras de propagação e prevenção da TB. Além disso, Souza *et al*. (2012), abordam a naturalização do consentimento para a desassistência ao doente de TB preso feito pelas autoridades do sistema prisional.

Ademais, com base nos dados avaliados do DATASUS, observou-se uma quantia significativa de pessoas soropositivas que desenvolveram a tuberculose, chegando a afetar, em 2014, 34% dos casos de tuberculose na PPL (Figura 1). A TB é considerada a principal doença oportunista em pessoas soropositivas no Brasil. Isso ocorre devido à imunodeficiência causada pelo HIV que ataca os linfócitos TCD4, impedindo a coordenação da resposta imune. É devido a ineficiência desta resposta que a tuberculose se desenvolve (SILVA *et al*, 2018).

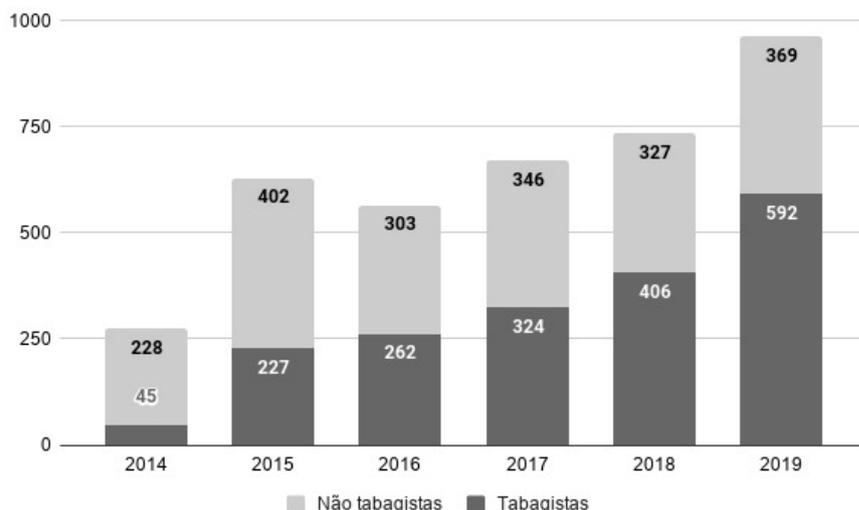
Figura 1. Casos confirmados de tuberculose na população privada de liberdade associados ao HIV positivo.



Conforme os resultados, percebe-se a grande adesão do tabagismo pelos presos infectados. A prevalência do tabagismo chegou a superar os casos dos não tabagistas a partir do ano de 2018 (Figura 2), resultado propiciado pelo fato de o tabaco ser permitido dentro do sistema prisional. O tabaco tem uma forte ação obstrutiva nos pulmões e seu principal composto, a nicotina, afeta a produção de agentes fagocitários, o que facilita o desenvolvimento dos bacilos da tuberculose no trato respiratório, conforme apontado por Silva, D.R. *et al* (2018).

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

Figura 2. Casos confirmados de tuberculose na população privada de liberdade associados ao uso de tabaco.



Além disso, com base nos dados presentes no Informe Epidemiológico: Tuberculose 2020 do Rio Grande do Sul (referindo-se à população de 2019), a prevalência de tuberculose nos presídios, em 2019 segundo o DEPEN, é aproximadamente 60 vezes maior do que na população fora do sistema prisional (Tabela 2).

Tabela 2. Comparativo entre a prevalência da tuberculose dentro e fora do sistema prisional.

Ano de 2019	População do RS	População PPL do RS
População total	11.377.239	41.272
Casos de tuberculose totais	5.018	1.120
Prevalência a cada dez mil habitantes	6.62	133.64
Porcentagem	0.66%	11.36%

PPL: população privada de liberdade; RS: Rio Grande do Sul

Essa grande diferença entre os CP da TB entre os presos e a população fora deste sistema comprova que a TB é uma enfermidade de cunho social que decorre, principalmente, da inequidade em saúde. A falta de apoio e orientação aos encarcerados propicia o agravamento dos quadros e a maior infecção. Isso gera muitos casos não tratados devidamente, os quais, somados à insalubridade das penitenciárias, criam o cenário ideal para a circulação do bacilo dentro do sistema prisional. A erradicação dessa doença nas penitenciárias só será possível com assistência à saúde de qualidade e com a conscientização, tanto dos próprios presos quanto dos os membros do serviço penitenciário, a fim de não apenas identificar precocemente os casos, como também os prevenir. Para isso, mostra-se necessário fortalecimento dos centros de saúde das prisões. Além disso, destaca-se a necessidade

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

de cuidado especial com os presidiários soropositivos e usuários de tabaco visto que esses fatores propiciam o desenvolvimento da infecção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstra, portanto, que o CP de tuberculose da população privada de liberdade do estado do RS aumenta a cada ano. Além disso, o CP da PPL apresenta-se superior ao CP da população fora do sistema carcerário. Essa maior prevalência está relacionada a desigualdade no acesso à saúde e no controle da infecção dentro e fora dos presídios. Destaca-se também o tabaco e o HIV como agravantes da TB.

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial à Prof^ª. Dr^ª. Evelise Moraes Berlezi pela orientação, apoio e incentivo, os quais foram imprescindíveis para a realização deste trabalho desde o início, como atividade de aula, até seu aperfeiçoamento aqui apresentado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, Draurio. Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, p. e00100009, 2018.

DA SILVA, Maria Elizabete Noberto. Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. **RBAC**, v. 50, n. 3, p. 228-32, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Rio Grande do Sul: Panorama**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/panorama>. Acesso em: 21 mai. 2020.

LAROUZÉ, Bernard et al. Tuberculose nos presídios brasileiros: entre a responsabilização estatal e a dupla penalização dos detentos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 1127-1130, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública**. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf. Acesso em: 5 mai. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_pnssp.pdf. Acesso em: 5 mai. 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Recomendações para o Manejo da Coinfecção TB-HIV em Serviços de Atenção Especializada a Pessoas Vivendo com HIV/AIDS**. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes_manejo_coinfeccao_tb_hiv.pdf. Acesso em: 20 mai. 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tuberculose: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/tuberculose>. Acesso em: 5 mai. 2020

MOREIRA, Tiago Ricardo et al. Prevalência de tuberculose na população privada de liberdade: revisão sistemática e metanálise. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, p. e16, 2019.

OLIVEIRA, Luisa Gonçalves Dutra de; NATAL, Sonia; CAMACHO, Luiz Antonio Bastos. Contextos de implantação do Programa de Controle da Tuberculose nas prisões brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 66, 2015.

SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. **Informe Epidemiológico: Tuberculose 2020**. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202003/23162431-informe-2020-word-1.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020

SILVA, Denise Rossato et al. Fatores de risco para tuberculose: diabetes, tabagismo, álcool e uso de outras drogas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, n. 2, p. 145-152, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Tuberculose**. Disponível em: <https://www.infectologia.org.br/pg/957/tuberculose>. Acesso em: 6 mai. 2020

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

SOUZA, Káren Mendes Jorge de et al. Atraso no diagnóstico da tuberculose em sistema prisional: a experiência do doente apenado. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 17-25, 2012.

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

Parecer CEUA: 23205.004977/2015-90

Parecer CEUA: 3.501.741