

## COINFEÇÃO TUBERCULOSE/HIV E SUA ASSOCIAÇÃO A OUTRAS VULNERABILIDADES NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL

Jéssica Priscila Rufino da Silva <sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa tipicamente pulmonar que tem como agente etiológico o bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, cuja infecção ocorre principalmente pela disseminação do microrganismo por meio de vias aéreas (BRASIL, 2018; WHO, 2018) e mesmo dada à possibilidade de diagnóstico, tratamento e cura efetivos, continua sendo problema de saúde pública mundial (SAN PEDRO e OLIVEIRA, 2013).

No Brasil, a epidemia de TB é concentrada em populações em situações de vulnerabilidade, principalmente, em portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (MACIEL, *et al.* 2018; WHO, 2018), e o atendimento dos pacientes é responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), que também dispõe de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) para a notificação de variáveis relacionadas à morbidade, mortalidade, etc.

Além de HIV+, outras populações merecem destaque quanto à epidemia de Tuberculose no país, como as Populações Privadas de Liberdade (PPL), Populações em Situação de Rua (PSR) e População Indígena (PI), que, juntamente com os pacientes HIV+ apresentam maior chance de morbidade que a população geral (BRASIL, 2018; OPAS, 2015).

Devido às suas características epidemiológicas para a Tuberculose, o local de estudo escolhido foi o estado de Pernambuco, visto que, no ano de 2018, ocupou a 4ª posição entre os de maior incidência da Tuberculose no Brasil, ultrapassando a média nacional que até o momento da pesquisa era de 36,6/100.000 hab. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Sabendo da importância da TB como epidemia mundial e de sua peculiar característica de epidemia concentrada em populações específicas no Brasil, bem como da disponibilidade do acesso a dados advindos das próprias redes de assistência em saúde e disponibilizadas como domínio público pelo Ministério da Saúde, levando em consideração a situação do estado de Pernambuco frente a esta morbidade, o presente estudo se propôs a analisar o panorama da doença no estado, com foco principal em pessoas coinfectadas por TB/HIV,

---

<sup>1</sup> Bacharela em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, [jessica09priscila@gmail.com](mailto:jessica09priscila@gmail.com);

associando esse diagnóstico a outras vulnerabilidades e analisando a eficiência da notificação desses agravos não só no estado, mais também no país, tendo como base principal de obtenção de dados as plataformas do Ministério da Saúde, como DATASUS e SINAN.

## OBJETIVOS

O estudo buscou analisar e discutir a situação de indivíduos coinfectados pelo *Mycobacterium tuberculosis* (positivos para TB) e pelo vírus HIV em pacientes com outras condições de vulnerabilidade, a saber, população privada de liberdade (PPL), População em situação de rua (PSR) e Populações indígenas (PI) entre os anos de 2008 e 2018, no estado de Pernambuco usando dados de Sistemas de Informação em Saúde.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo ecológico, transversal, quantitativo e descritivo dos casos confirmados de Tuberculose, além de analisado o panorama da infecção por HIV em pessoas com TB no estado de Pernambuco, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2008 a 2018.

Os dados foram obtidos através de consulta às informações disponíveis da plataforma TABNET/DATASUS, cujo link de acesso é: < <http://tabnet.datasus.gov.br/> >. As coletas de dados e as análises para realização do presente estudo ocorreram entre os dias 23 e 27 de dezembro do mesmo ano.

O caminho seguido após acessar o site foi o seguinte: Informações em saúde > Epidemiológicas e morbidade > Casos de Tuberculose desde 2001 – SINAN > Tuberculose – Desde 2001 > Abrangência geográfica: Pernambuco > Períodos disponíveis 2008-2018; sucedendo-se a pesquisa das variáveis.

Devido à metodologia adotada, onde não houve identificação dos pacientes, com a utilização de dados secundários e de domínio público, não houve necessidade de submissão do presente estudo ao comitê de ética em pesquisa.

Para caracterização geral do problema, foram consideradas as variáveis demográficas: Sexo e Faixa etária, no entanto, as variáveis de maior interesse foram: coinfeção pelo HIV,

TB/HIV + associado à População Privada De Liberdade (PPL), TB/HIV+ associado à População Em Situação De Rua (PSR), TB/HIV+ associado a Povos indígenas (PI).

Por fim, foram elaborados gráficos e tabelas com os resultados, que foram hospedados em: <https://drive.google.com/file/d/1p1RFM4xN0Lk22g2VJITW5bGm63JvsKRt/view?usp=sharing>

## RESULTADOS

A partir dos dados obtidos pela plataforma TABNET/DATASUS, nota-se que entre os anos de 2008 e 2018, no estado de Pernambuco, foram confirmados e notificados 60.254 pacientes com Tuberculose, dos quais 47.040 foram novos casos, principalmente em homens; já a faixa etária mais afetada foi entre 25-34 e 35-44 anos, corroborando com apontados pela OMS (WHO, 2018), Organização Pan Americana de Saúde (PAHO, 2015), Ministério da Saúde (BRASIL, 2018). Quanto à manifestação, foi frequente a forma pulmonar, com 85,03% do total de casos notificados.

Dos 60.254 pacientes com Tuberculose no estado de Pernambuco entre o período de 2008 – 2018, 7.107 foram diagnosticados como positivos para HIV (HIV+), o que representa aproximadamente 12% dos casos confirmados da doença (TB).

Destes pacientes TB/HIV+, pouco mais de 14% fazem ou fizeram o tratamento com antirretrovirais (TARV), e para a maioria dos indivíduos não há notificação se o tratamento está ou não sendo realizado. Entretanto, um estudo com dados de 2016 já havia demonstrado que o estado estava entre os de menor percentual de realização desse tratamento, sendo de 29,1% para o estado e 26,4% para a capital (Recife), à época (BRASIL, 2017).

Vale destacar ainda que, a variável ‘antirretroviral’ ou ‘TARV’ só passou a fazer parte das fichas de notificação no ano de 2015 (BRASIL, 2017), ou seja, pouco se sabe realmente acerca disto já que é uma variável recente. Além disso, do total desses pacientes diagnosticados com TB, cerca de 9% não realizaram o teste para HIV.

No tangente a faixa etária e sexo, houve predominância dessas coinfeções em indivíduos do sexo masculino, principalmente entre 25-34 e 35-44 anos, em consonância com estudos prévios (WHO, 2018). A mesma faixa etária prevaleceu entre mulheres.

O TDO, considerado o tratamento padrão para a Tuberculose no mundo, foi realizado em menos de 1/3 dos pacientes adequadamente notificados. no entanto, a taxa de abandono é

significativamente menor nos indivíduos que realizaram o TDO, bem como o número de óbitos, tanto por Tuberculose quanto por outras causas.

Partindo para outras questões, quando procurada associação ente os casos TB/HIV+ a outras situações de vulnerabilidade, entre os casos notificados e confirmados, pelo menos 5% se enquadram em uma das categorias analisadas, que foram: ser ou estar em como população privada de liberdade, em situação de rua, ou autodeclarado indígena.

Apesar do presente trabalho não avaliar as categorias de vulnerabilidade PPL, PSR e PI isoladamente, estas foram correlacionadas com os casos confirmados TB/HIV+. Esperava-se que a quantificação de casos de TB para esses casos fosse maior, no entanto, para algumas variáveis como, por exemplo, apresentar ou não a vulnerabilidade em questão, a maioria dos registros dos dados inexistia, restando uma parcela mínima de casos confirmados.

Ainda assim, optou-se por analisar essas informações referentes a essas populações. Foram notificados e confirmados 218 pacientes TB/HIV+ em PPL, 98 pacientes TB/HIV+ em PSR e 40 TB/HIV+ em PI.

No tangente ao desfecho, em pacientes TB/HIV+ a taxa de cura foi 38%, abandono 20% e óbito 22%, dos quais apenas 2% foram por TB.

Em pacientes TB/HIV+ PPL temos como desfecho: cura 52,75%; abandono 8,71% e óbito 9,17%, dos quais 20% tiveram a TB como causa da morte. Em PSR, a taxa de cura foi de 17,38%, abandono 30,61% e óbito 22,44%, dos quais, 13,63% foram por TB. Para PI, a cura foi de 30%, abandono 32,5% e óbito 25%, com nenhuma morte por TB.

Assim sendo, com exceção dos pacientes TB/HIV+ PPL, que tiveram os melhores desfechos, as demais associações culminaram em alta taxa de abandono e morte, com destaque para as mortes por TB em PPL e PSR, bem como as menores taxas de cura comparando com TB/HIV+.

Relativo aos sistemas de informação em saúde, muito do que se tem de informação sobre essa morbidade ainda é desconhecido, pois as variáveis relacionadas foram ignoradas ou estavam mal preenchidas, demonstrando um caso de sub ou inadequada notificação. Isso se intensifica quando as variáveis analisadas são referentes aos pacientes PPL, PSR e PI, quando há uma grande ausência registros, ou seja, de casos ignorados ou em branco.

Outros estudos abordam a problemática da subnotificação dos casos de Tuberculose, todos eles usando dados do SINAN como banco de dados, a exemplo do trabalho de Soares *et*

*al.* (2017), que ressaltou a dificuldade de caracterizar o abandono em populações especiais devido a incompletude das informações; e o trabalho de Abath *et al.* (2014) que faz menção ao preenchimento inadequado das fichas de notificação.

## CONCLUSÃO

A partir deste estudo foi possível concluir que o estado de Pernambuco apresentou elevado número de pacientes TB, predominando a forma pulmonar e demonstrando aumento das notificações em 2017 e 2018. Além disso, foi expressiva a parcela de indivíduos portadores de HIV entre esses pacientes, embora a testagem ainda seja pouco realizada.

Para pacientes TB/HIV+ a doença foi predominantemente pulmonar e em homens adultos, seguindo a tendência dos casos totais de TB para o estado, e os principais desfechos foram de cura, morte e abandono.

Além disso, houve dificuldade de associação entre as variáveis relacionadas a pacientes TB/HIV+ que apresentassem as vulnerabilidades do tipo PPL, PSR e PI. Mesmo assim, foi possível observar que, entre as associações feitas, os indivíduos TB/HIV+ PSR se mostraram mais vulneráveis e susceptíveis a desfechos insatisfatórios.

Outro ponto é a subnotificação, um problema bastante expressivo, o que pode enviesar estudos desse tipo, principalmente em populações especiais, chamando atenção para a importância do preenchimento adequado das fichas de notificação e da imersão dos dados nos registros dos Sistemas de Informação em Saúde do SUS.

Como sugestão, algumas estratégias poderiam levar a melhores resultados, como maior incentivo para a testagem para HIV em paciente TB e à realização do TARV nos casos positivos, e um acompanhamento mais expressivo dos pacientes. Estratégias voltadas à capacitação dos profissionais envolvidos no relato dos casos e uma maior fiscalização por parte dos responsáveis poderiam contribuir para a redução da subnotificação e melhorar a completude e confiabilidade dos registros.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Populações Vulneráveis, Sistemas de Informação em Saúde, Tuberculose e HIV, Coinfecção

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Depto. de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil\\_2\\_ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf)> Acesso em: 03 de julho de 2019.

WHO, World Health Organization. **Global tuberculosis report 2018**. [s.l.] Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <<https://reliefweb.int/report/world/global-tuberculosis-report-2018>> Acesso em: 03 de julho de 2019.

SAN PEDRO, Alexandre; OLIVEIRA, Rosely Magalhães de. Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s.l.], v. 33, n. 4, p.294-301, abr. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1020-49892013000400009>.

MACIEL, Ethel Leonor Noia et al.. O Brasil pode alcançar os novos objetivos globais da Organização Mundial da Saúde para o controle da Tuberculose? **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.1-4, jun. 2018. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000200007>. Disponível em: <<https://scielosp.org/article/ress/2018.v27n2/e0200007/en/>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

OPAS, Organização Pan Americana de Saúde. Direitos humanos, cidadania e Tuberculose na perspectiva da legislação brasileira. Brasília, DF: OPAS, 2015. Disponível em: <[http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7679/9788579670909\\_por.pdf;jsessionid=7AEE1E52DBEE8EF52ACAA47219EA53F9?sequence=1](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7679/9788579670909_por.pdf;jsessionid=7AEE1E52DBEE8EF52ACAA47219EA53F9?sequence=1)> acesso em 03 de julho de 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em Saúde – SVS. Dados epidemiológicos da Tuberculose no Brasil.[internet] Novembro de 2019. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/tuberculose>> Acesso em: 28 de dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coinfecção TB-HIV no Brasil: panorama epidemiológico e atividades colaborativas. **Bol Epidemiológico n 48** [internet]. 2017. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/05/2017-030.pdf>> Acesso em 17 de julho de 2019

SOARES, Marcelo Luiz Medeiros et al.. Aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos do abandono do tratamento de Tuberculose em Pernambuco, Brasil, 2001-2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 26, n. 2, p.369-378, mar. 2017. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200014>.

ABATH MB, LIMA MLLT, LIMA PS, SILVA MCM, LIMA, MLC. Avaliação da completude, da consistência e da duplicidade de registros de violências do Sinan em Recife, Pernambuco, 2009-2012. **EpidemiolServSaude**. 2014 jan-mar;23(1):131-42. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222014000100131&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222014000100131&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 27 de dezembro de 2019.