

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TUBERCULOSE EM UM MUNICÍPIO NA REGIÃO NORTE DE MATO GROSSO, BRASIL

SILVA, Edinilson Aparecido da¹

FAUSTINO, Wladimir Rodrigues²

REZER, Fabiana³

RESUMO

Justificativa e objetivos: As doenças infecciosas ainda são um problema de saúde pública no Brasil. Por isso, este estudo teve como objetivo Caracterizar o perfil epidemiológico de pessoas com tuberculose no município de Guarantã do Norte-MT, nos anos 2018-2019. **Métodos:** pesquisa epidemiológica, retrospectiva com abordagem quantitativa; a amostra do estudo consiste em casos notificados de tuberculose em um município na região Norte de Mato Grosso, nos anos de 2018-2019; os dados foram coletados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foram analisados os seguintes dados: gênero, idade, raça, escolaridade, coinfeções e forma clínica. **Resultados:** Durante os anos 2018-2019 foram notificados 20 (100%) casos de tuberculose no local do estudo. Ocorreu a prevalência do gênero masculino 13 (65%), a maioria na raça parda 14 (70%), com a média de idade entre 20 e 39 anos 6 (30%) e 5 (25%) com ensino fundamental incompleto. Em relação a coinfeção apresentou 2 (10%) casos no gênero masculino, havia apenas 1 (5%) alcoolismo e portador do vírus da Imuno deficiência humana. Quanto à forma clínica ocorreu a prevalencia da pulmonar 19 (95%), com apenas 1 (5%) caso extrapulmonar. **Conclusão:** nota-se que a Tuberculose está presente em nosso cotidiano. Para tanto, ações e estratégias poderão ser desenvolvidas para a diminuição dos casos no município tanto pelos profissionais de saúde, quanto pela sociedade visando sempre os fatores biológicos, físicos, químicos, psicossocial, cultural e socioeconômico.

Descritores: Tuberculose. Perfil Epidemiológico. Caracterização. Notificação

¹ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade do Norte de Mato Grosso – AJES – Unidade Guarantã do Norte-MT.

² Professor Mestre e Orientador no Programa de Iniciação Científica da Faculdade do Norte de Mato Grosso – AJES – Unidade Guarantã do Norte-MT.

³ Professora Mestra e Orientadora no Programa de Iniciação Científica da Faculdade do Norte de Mato Grosso – AJES – Unidade Guarantã do Norte-MT.

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

1. INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma disfunção infectocontagiosa crônica transmitida por via aérea – aerossóis, através de tosse, fala e espirros, causada pela bactéria *Mycobacterium Tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK), afetando principalmente os pulmões, ocasionando tosse produtiva por três semanas ou mais, febre alta, dispneia, entre outros sintomas característicos, além de se manifestar na forma extrapulmonar (DANTAS et al., 2017).

Devido apresentar um impacto epidemiológico mundial, principalmente no século XX, a TB continua sendo um importante problema de saúde pública e problema social, com foco em populações com baixa renda familiar, condições precárias de habitação, famílias numerosas, etilismo, alimentação ruim e outras doenças associadas, sendo uma enfermidade que mais mata no mundo, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), entre outros (SANTO et al., 2009).

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável tem como meta acabar com a tuberculose, com uma redução de até 80% dos casos e 90% dos óbitos, em até 2030. Ainda assim, no mundo 49 milhões de pessoas sobreviveram a TB, com medidas de rastreio, diagnóstico precoce e tratamento. Ainda mais, estima-se que é uma das dez doenças infecciosas mais mortais do mundo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde 480.000 indivíduos apresentam tuberculose multiresistente, destes apenas 27% tiveram diagnóstico e tratamento adequados (VALENÇA et al., 2016); BERNAL et al., 2020).

No Brasil, em 2017, segundo os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), o país ficou na 30ª posição, apresentando um coeficiente de incidência de 44 casos de TB para cada 100 mil habitantes, considera-se que no ano de 2019 surgiram aproximadamente 72 mil novos casos, com uma taxa de 4,3% de novos casos de TB na região centro-oeste quinta região da federação, com um coeficiente de incidência de aproximadamente 33% por 100.000 habitantes, ficando em décimo lugar na federação SINAN-2017 (ABREU et al., 2020).

Dentre os países da América Latina incluídos, apenas o Brasil está entre as 22 nações responsáveis por 80% do total de TB no mundo. Estima-se que um em cada quatro brasileiros esteja infectado, é a quarta morte de doenças infecciosas e a primeira causa de morte dentre as doenças infecciosas em pacientes soropositivos com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida- AIDS, segundo dados Ministério da Saúde (2019) e (BARIOTO; AMVERSA, 2015).

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

O diagnóstico da TB é feito em cima de dados clínicos da doença e com o auxílio do Raio X do tórax. O resultado é confirmado por meio da baciloscopia e/ou cultura de escarro. Estes exames são realizados pelo Sistema único de Saúde (SUS) e além de serem de baixo custo, são práticos e rápidos (SANTO et al., 2009).

É importante oferecer ao paciente um tratamento individualizado, pautado no perfil epidemiológico e populações com comorbidades (portadores de Vírus da Imunodeficiência Humana, tabagistas e distúrbio mental). O controle da TB depende das ações em todos os níveis de assistência à saúde, especialmente voltados a características socioculturais locais (KRITSKI et al 2018).

Contudo, a TB além de ser uma doença de grande impacto epidemiológico mundial, também é uma das patologias que mais levam à morbimortalidade. Diante deste fato, a justificativa do estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico e sociodemográfico, fatores de risco relacionados e formas da doença. Além disso, é perceptível o desconhecimento da gravidade da doença bem como suas formas, vias de transmissão, diagnóstico, tratamento, métodos de prevenção, entre outros.

2. MÉTODOS

Estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, baseado no Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE), realizado junto ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de um município na região Norte de Mato Grosso, que de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia apresentava 35.816 indivíduos.

O período de coleta de dados foi de fevereiro a março de 2020. Foram coletados os dados epidemiológicos disponíveis na plataforma SINAN Net versão 5.0.0 para Windows 7, através das características: ano da notificação; gênero; idade; raça; escolaridade, forma clínica: pulmonar e extrapulmonar, e fatores de risco como: coinfeções; tabagismo e alcoolismo.

Os critérios de inclusão utilizados foram: todos os casos notificados de tuberculose nos anos de 2018-2019, contendo gênero, idade, raça, escolaridade, coinfeções e forma clínica. Foram excluídos casos transferidos que foram notificados em outros municípios e casos recorrente após abandono do tratamento. Esses dados são preenchidos pelos profissionais de saúde, responsáveis pelo atendimento inicial, posteriormente a ficha é transcrita ao sistema do

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

SINAN.

Após a coleta, os dados foram tabulados através do Programa Tab para Windows – TABWIN (Ministério da Saúde, Brasília, Brasil) contido no SINAN NET. Foram tratados de forma descritiva, sendo apresentados em forma de tabelas e gráficos, estatisticamente, armazenados em tabela Excel e posteriormente o programa SPSS.21, para obter a frequência relativa e absoluta das variáveis do estudo para melhor entendimento e clareza dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo obteve N=20 de casos notificados de TB nos anos de 2018- 2019, para maior compreensão dos dados da tabela 01 apresenta os casos por anos com frequência absoluta e porcentagem, onde em 2018 teve (N=07=100%) dos casos notificados, e em 2019 teve (N=13=100%). Os resultados foram divididos em dois momentos distintos: Tabela-01: Casos de Tuberculose no Município de Guarantã do Norte – 2018-2019; Gráfico 01 Forma Clínica da Tuberculose, para melhor entendimento e clareza dos resultados.

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

Variáveis	Frequência/ Casos (N=7)	Percentual%	Frequência/ Casos (N=13)	Percentual%
Gênero	2018		2019	
Masculino	3	42,8%	10	77%
Feminino	4	57,2%	3	23%
Idade (em anos completos)				
0 -19	0	0%	1	7,6%
20 – 39	2	28,5%	4	30,7%
40 – 59	4	57,2%	4	30,7%
60 +	1	14,3%	4	30,7%
Raça				
Branca	1	14,3%	3	23%
Preta	2	28,5%	0	0%
Parda	4	57,2%	10	77%
Tabagismo				
Masculino	0	0%	3	23%
Feminino	0	0%	0	0%
Escolaridade				
Analfabeto	1	14,3%	1	7,7%
1º a 4º série incompleta	1	14,3%	2	15,4%
4º série completa	1	14,3%	0	0%
5º a 8º série incompleta	1	14,3%	4	30,8%
Ensino fundamental incompleto	0	0%	0	0%
Ensino fundamental Completo	2	28,5%	2	15,4%
Ensino médio incompleto	0	0%	3	23%
Ensino médio completo	1	14,3%	1	7,7%
Alcoolismo				
Masculino	0	0%	1	7,7%
Feminino	0	0%	0	0%
HIV				
Masculino	1	14,3%	0	0%
Feminino	0	0%	0	0%
Total 07 Casos	Total 13 Casos			

Mediante resultado da tabela, no ano de 2018, apesar de apresentar maior prevalência

Rua dos Oity's, 150 – Jardim Vitória, Unidade Guarantã do Norte, Mato Grosso – 78520-000

Fone 66-3552-2510 – www.ajes.edu.br

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

do gênero feminino (N=4=57,2%), nota-se não haver muita discrepância entre os gêneros, não apresentando significância estatística, porém, conforme estudo que aponta que a TB acomete mais pessoas do gênero feminino principalmente em idade fértil (SÁ et al., 2012).

Contudo no ano de 2019, a prevalência do gênero masculino se sobressaiu em relação ao ano de 2018, com um aumento três vezes maior da população masculina quando comparada ao ano de 2018, (N=10=77%). Conforme estudo de Trigueiro et al. (2014) em relação gênero masculino afirma-se mais susceptibilidade à infecção por TB, de um modo geral, pois apresentam menos cuidados em relação à própria saúde, procurando atendimento médico tardio, sendo um fator determinante à prevalência do acometimento da doença quando comparados com as pessoas do gênero feminino, fato este que conforme os dados de 2019 ratificam o estudo.

Conforme Muniz et al. (2006) em seu estudo na cidade de Ribeirão Preto no estado de São Paulo, constatou-se que a faixa etária era de 20 a 49 anos, fato este que se aproxima com os dados do presente estudo onde no ano de 2018, (N=6=86%), e 2019 (N=8=60,2%), estavam na faixa etária com idade média entre 20 e 59 anos de idade, acometendo uma população adulta de meia idade; destaca-se que no ano de 2019 (N=4=30,8%) eram de pessoas consideradas idosos com a média de idade acima de 60. Conforme dados apontados no estudo de Cavalcanti, et al. (2006) a faixa etária da população estudada N=1127=57%, foi de 60 a 69 anos de idade.

Constatou-se que a raça parda (N=4=57%) em 2018, (N=10=77%) no ano de 2019, foram as mais prevalentes. O Brasil é um país de múltiplas raças e culturas, isso mostra que devido esta mistura se destaca a raça parda o que justifica esse dado da pesquisa em loco (NETO, et al., 2012).

Segundo Heringer (2002), em seus estudos realizados no estado de São Paulo sobre a desigualdade racial, os resultados mostraram um alto índice de pessoas da raça preta e parda com nível socioeconômico baixo, desempregados com pressuposição na pobreza.

Para Bertolozzi et al. (2019), a desigualdade social é um dos elementos desencadeantes de tuberculose que acomete principalmente os indígenas, pretos, pardos e mulheres. Isso faz com que a cadeia de transmissão da doença aumente prejudicando o tratamento.

No quesito tabagismo, confirma-se que apenas o gênero masculino (N=3=23%) no ano de 2019, são tabagistas e portadores de TB, apesar de não ser um número alto a questão necessita de atenção, pois, o uso a longo prazo de tabaco pode comprometer os pulmões e outros sistemas, ocasionando maior comprometimento do paciente. O tabaco além de ser prejudicial à saúde causa enfermidades no sistema respiratório, como: doenças cardiovasculares, dislipidemia, resistência insulínica e doença pulmonar obstrutiva crônica, que

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.
associados a TB, podem aumentar o índice de mortalidade (NOVOTNY et al., 2017).

De acordo com a tabela 1, o nível de instrução das pessoas com TB, considerando o total (N=20=100%), nos anos de 2018 e 2019, apenas (N=4=20%) dos indivíduos, possuem ensino fundamental completo. Nota-se que quanto menor o nível escolar, pode estar associado a condições socioeconômicas, populações mais vulneráveis, menos desfavorecidas, dificuldade de acesso a informações sobre medidas preventivas, informações sobre a doença em si e promoção à saúde (BERGEL; GOUVEIA, 2005).

O resultado descrito na tabela 01 em relação ao alcoolismo destaca-se o indivíduo do gênero masculino no ano de 2019 (N=1=7,7%).

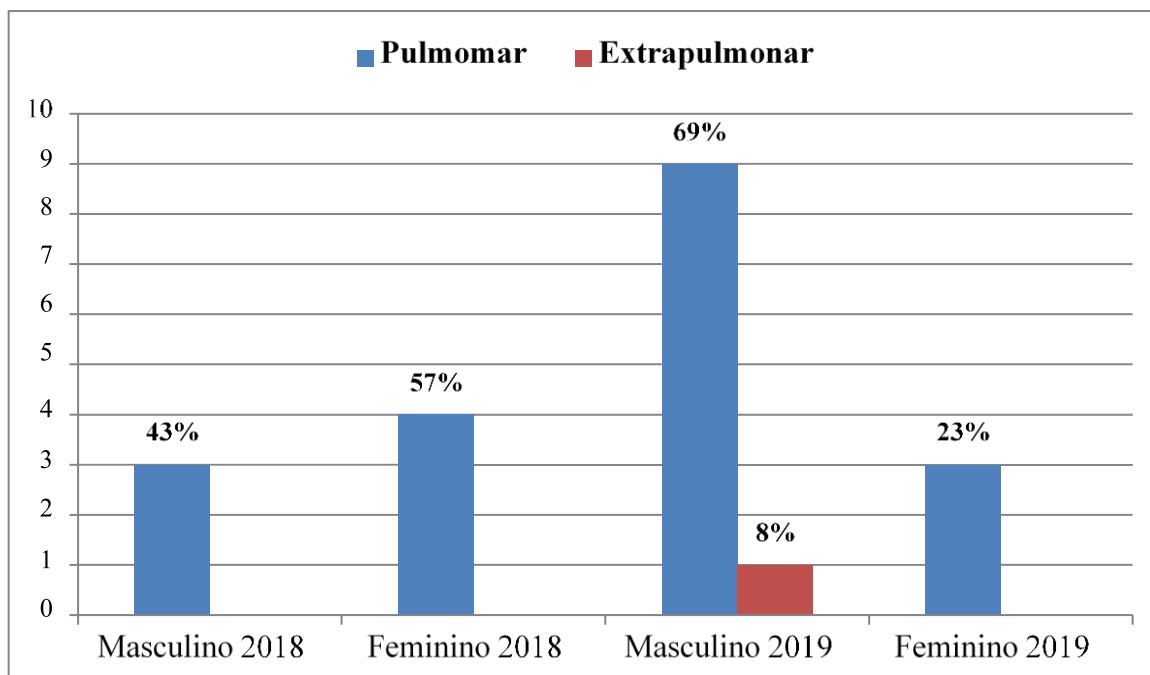
Mesmo sendo uma porcentagem baixa entre os dados do estudo, destaca-se sua importância. O álcool é um fator de risco para a saúde individual e coletiva, capaz de desenvolver problemas hepáticos entre outras patologias, podendo agravar situações adversas de pessoas com TB, sendo mais prevalente no gênero masculino (GARCIA et al., 2015).

Em relação à coinfeção constata-se apenas um caso por HIV no ano de 2018 do sexo masculino, isso pode ser devido aos fatores de vulnerabilidade desses indivíduos em especial pela susceptibilidade e risco potencial para desenvolver TB; Em 2016, no Brasil, 6,5 mil pessoas testaram soro positivo para HIV (OLIVEIRA, et al., 2019).

Corroborando os dados do presente estudo, Carvalho et al. (2018) e Cheade et al. (2009) afirmam que houve predomínio de coinfeção em pacientes do gênero masculino.

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

Gráfico 1. Forma Clínica da Tuberculose (2018-2019). Mato Grosso, Brasil. 2020



Fonte: Elaboração Própria, 2021

De acordo com o gráfico acima, podemos identificar que no ano de 2018, houve (N=7=100%) pessoas infectadas com TB pulmonar, (N=3=43%) gênero masculino, e N=4=57%) gênero feminino. Em relação ao ano de 2019, foram diagnosticadas (N=13=100%), sendo (N=9=69%) gênero masculino e (N=3=23%) gênero feminino TB pulmonar, no entanto, constata-se um caso da forma extrapulmonar do gênero masculino também no ano de 2019.

Nota-se que a forma clínica pulmonar nos anos 2018-2019 prevaleceu em relação a forma extrapulmonar. Isso pode ser devido aos níveis socioeconômicos e os fatores de risco, tais como: tabagismo, alcoolismo, coinfeções estarem ligados ao desenvolvimento da doença (SACRAMENTO et al., 2019).

Em relação à forma extrapulmonar, constata-se apenas (N=1=8%) em 2019, podendo estar associado a coinfeção devido ser um fator predisponente. Um levantamento feito em Salvador foi verificado que a forma extrapulmonar é comum em crianças e mais frequente em pessoas com AIDS por deprimir o sistema imunológico (XAVIER; BARRETO, 2007).

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

Neste cenário percebe-se que o estudo aponta aspectos relevantes para o perfil epidemiológico da população estudada na região, incentivando a medidas de ações, como: priorização de políticas públicas de saúde, ênfase no programa de combate à tuberculose, fortalecimento do diagnóstico e tratamento, melhor integração entre o tratamento do paciente e profissionais de saúde, visando ampliar a cobertura de prevenção da doença.

Segundo Filho, Gomes (2007), os meios de combate a TB tem que estar em constante mudança tendo em vista a proteção da saúde, para isso é necessário que haja mobilização e educação continuada dos gestores responsáveis pela Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

4. CONCLUSÃO

Através deste estudo, pode-se identificar o perfil epidemiológico e clínico de TB e sociodemográficas nos anos de 2018-2019 de casos notificados no município de Guarantã do Norte-MT.

Conclui-se que: a população estudada está na faixa etária de 20 a 59 anos de idade; em relação a raça: destaca-se a parda; nível de escolaridade baixo; em relação ao gênero no ano de 2018 maior prevalência feminino e 2019 maior prevalência masculino; uma coinfeção do gênero masculino, um tabagista e um etilista; forma clínica predominante em 2018 e 2019 foi a pulmonar, porém em 2019 teve um caso de forma extrapulmonar no gênero masculino.

Acredita-se que esses resultados poderão auxiliar os profissionais de saúde na identificação dos casos de tuberculose, que ao entender o perfil epidemiológico de ocorrência da doença, poderão intervir na população de risco com medidas preventivas, além de promover o melhor desempenho dos programas de prevenção e combate à tuberculose.

Apesar dos avanços que ocorreram no decorrer dos anos, como tentativa de reduzir a incidência de tuberculose, percebe-se que os casos chamam a atenção ao se analisar o perfil epidemiológico da região, sugerindo atenção especial aos grupos estudados, objetivando atingir resultados melhores.

“Seruma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

REFERÊNCIAS

ABREU, R.G.; ROLIM, L.S.; SOUSA, A.I.A.; OLIVEIRA, M.R.F. **Tuberculose e diabetes: associação com características sociodemográficas e de diagnóstico e tratamento. Brasil, 2007-2011.** Rev. bras. epidemiol. vol. 23, Rio de Janeiro 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100410; acesso em: 4 mar. 2020.

BARIOTO, J.G.; ANVERSA, L. **Perfil epidemiológico de casos de tuberculose notificados no município de Bauru, estado de São Paulo, Brasil.** BEPA 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/291126460_Perfil_epidemiologico_dos_casos_de_tuberculose_notificados_no_municipio_de_Bauru_estado_de_Sao_Paulo_Brasil; acesso em: 3 fev. 2020.

BERGEL, F.S.; GOUVEIA, N. **Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose, 2005.** Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rsp/2005.v39n6/898-905/pt/>; acesso em: 5 abr. 2020.

BERTOLOZZI, M.R.; TAKAHASHI, R.F.; FRANÇA, F.O.C.; HINO, P. **A ocorrência da tuberculose e sua relação com as desigualdades sociais: Estudo de revisão Integrativa na Base PubMed.** Esc. Anna Nery vol.24 no.1 Rio de Janeiro 2020 Epub 28-Nov-2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000100213 &lng=pt&tlng=pt; acesso em 4 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Perspectivas brasileiras para o fim da tuberculose como problema de saúde pública.** Boletim Epidemiológico. Vol. 47, nº 13, ano 2016. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/24/2016-009-Tuberculose-001.pdf>; acesso em: 8 mar. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde departamento de Vigilância das doenças transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil.** Brasília, 2019. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf; acesso em: 5 fev. 2020.

CARVALHO, A.C.C.; CARDOSO, C.A.A.; MARTIRE, T.M.; MIGLIORI, G.B.; SANT’ANNA, C.C. **Aspectos epidemiológicos, manifestações clínicas e prevenção da tuberculose pediátrica sob a perspectiva da Estratégia.** J. Bras. Pneumol. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n2/pt_1806-3756-jbpneu-44-02-00134.pdf; acesso em: 4 fev. 2020.

CAVALCANTI, Z.R.; ALBUQUERQUE, M.F.P.M.; CAMPELO, A.R.L.; XIMENES, R.; MONTARROYOS, U.; VERÇOSA, M.K.A. **Características da tuberculose em idosos no Recife (PE): contribuição para o programa de controle.** J. bras. pneumol., São Paulo, v. 32, n. 6, p. 535-543, Dec. 2006. Disponível em:

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180637132006000600011&script=sci_abstract&tlng=pt; acesso em: 10 maio 2020.

CHEADE, M.F.; IVO ML, Siqueira, P.H.; Sá, R.G.; Honer, M.R. **Caracterização da tuberculose em portadores de HIV/AIDS em um serviço de referência de Mato Grosso do Sul**. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2009. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822009000200005; Acesso em: 8 mar. 2020.

DANTAS, D.N.A.; ENDERS, B.C.; OLIVEIRA, D.R.C.; VIEIRA, C.E.N.K.; QUEIROZ, A.A.R.; ARCÊNIO, R.A. **Fatores associados ao atraso na procura por atendimento pelo doente de tuberculose**. Rev. Bras. Enferm. 71(supl1):691-6, 2017. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s1/pt_0034-7167-reben-71-s1-0646.pdf; acesso em: 8 mar. 2020.

FILHO, E.T.S.; GOMES, Z.M.S. **Estratégias de controle da tuberculose no Brasil: articulação e participação da sociedade civil**. Rev. Saúde Pública v.41 supl.1 São Paulo sep. 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-89102007000800015&lng=es&nrm=iso&tlng=pt>; acesso em 2 Jun. 2020.

GARCIA, L.P.; FREITAS, L.R.S.; GAWRYSZEWSKI, V.P.; DUARTE, E.C. **Uso de álcool como causa necessária de morte no Brasil, 2010 a 2012**. 2015. Disponível em:

http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S217662232016000200045&lng=en&nrm=iso&tlng=pt; acesso em: 5 abr. 2020.

HERING, R. **Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18(Suplemento):57-65, 2002. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/csp/v18s0/13793.pdf>; acesso em 4 jun. 2020.

MUNIZ, J.N.; NETTO, A.R.; VILLA, T.C.S.; YAMAMURA, M.; ARCENIO, R.;

GONZALES, R.I.C. **Aspectos epidemiológicos da coinfeção tuberculose e vírus da imunodeficiência humana em Ribeirão Preto (SP), de 1998 a 2003**. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 32, n. 6, p. 529-534, Dec. 2006. Acesso em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-3713200600060010&lng=en&nrm=iso; acesso em: 21 mar. 2020.

NETO, M.C.; SILVA, F.L.; SOUSA, K.R.; YAMAMURA, M.; POPOLIN, M.P.;

ARCÊNIO, R.A. **Perfil clínico e epidemiológico e prevalência da coinfeção tuberculose/HIV em uma regional de saúde no Maranhão**. J. bras. pneumol. vol.38 n.º.6 São Paulo Nov./Dec. 2012. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132012000600007; acesso em: 21 mar. 2020.

NOVOTNY, T.; HENDRICKSON, E.; SOARES, E.C.C.; SERENO, A.B.; KIENE, S.M. **HIV/AIDS, tuberculose e tabagismo no Brasil: uma sindemia que exige intervenções integradas**. Cad. Saúde Pública 33 (Supl 3) Set 2017. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017001500301; acesso em: 5 mar. 2020.

“Ser uma Faculdade inclusiva, comprometida com a formação científica, cidadã e ética”.

OLIVEIRA, T.; PONCE, M.A.Z.; OLIVEIRA, S.A.C.; WERNECK, A.L. **Perfil Epidemiológico E Características De Coinfecções Associadas Às Pessoas Soropositivas.** Rev. enferm. UFPE, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v72n5/pt_0034-7167-reben-72-05-1389.pdf; acesso em: 17 abr. 2020.

SÁ, L.D.; SANTOS, A.R.B.N.; OLIVEIRA, A.A.V.; NOGUEIRA, J.A.; TAVARES, L.M.; VILLA, R.C.S. **O cuidado à saúde da mulher com tuberculose na perspectiva do enfoque familiar.** Enferm. vol.21 no.2 Florianópolis Apr. /June 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000200020; acesso em: 22 abr. 2020.

SACRAMENTO, D.S.; LAVOR, D.C.B.S.; OLIVEIRA, L.R.T.; GOMES, A.P.B.L.; GONÇALVES, M. J. F. **Organização dos serviços de saúde para o diagnóstico e tratamento dos casos de tuberculose em Manaus, Amazonas,** 2014. Epidemiol. Serv. Saúde 28 (2) Maio – Jun. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222019000200301&script=sci_arttext; acesso em: 20 abr. 2020.

SANTO, L.A.L.A.; SANTOS, P.C.H.; MOREIRA, M.E. **Perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos pacientes com tuberculose em hospital universitário da região do Vale do Paraíba,** Departamento de Medicina. Universidade de Taubaté. São Paulo, Brasil, 2009. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bepa/v6n68/v6n68a02.pdf>; acesso em: 15 fev. 2020.

TRIGUEIRO, D.R.S.G.; NOGUEIRA, J.A.; SA, L.D.; MONROE, A, A.; ANJOS, U.U.; VILLA, T.C.S. et al. **A influência dos determinantes individuais no retardo do diagnóstico da tuberculose.** Texto Contexto Enferm. Florianópolis, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/pt_0104-0707-tce-23-04-01022.pdf; acesso em: 15 abr. 2020.

VALENÇA, M.S.; CEZAR-VAZ, M.R.; BRUM, C.B.; SILVA, P.E.A. **O processo de detecção e tratamento de casos de tuberculose em um presídio.** Rev. Ciência & Saúde Coletiva. Rio Grande, v. 21, n. 7, p. 2111-2122, jul., 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232016000702111&script=sci_abstract&tlng=pt; acesso em: 4 mar. 2020.

XAVIER, M.I.M.; BARRETO, M.L. **Tuberculose na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990.** Cad. Saúde Pública. vol.23 no.2 Rio de Janeiro, Feb. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000200021; acesso em: 7 abr. 2020.