

FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE PULMONAR EM CUIABÁ - MT – Brasil

Solange de M. Montanha^{1,2}
Tony Jose Souza¹
Ageo Mário Cândido da Silva^{1,3}
Alex Zopelleto da Silva¹
Clóvis Botelho^{1,3}
Marina Atanaka¹
Ligia Regina de Oliveira¹

RESUMO

Analisar os fatores preditivos de abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **Métodos:** Estudo de corte transversal a partir da análise de 1110 pacientes, com 18 anos ou mais, inscritos no Programa de Controle de Tuberculose de Cuiabá-MT, Brasil, de 2013 a 2014. Os dados foram obtidos do banco de dados do SINAN da Coordenação de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso. Realizada análise bivariada, razão de prevalência bruta, nível de significância 5% ($p < 0,05$); tendo como variável desfecho o abandono do tratamento. As associações com $p < 0,20$ foram selecionadas para a regressão de Poisson Múltipla Robusta (RPa).

Palavras-chave: Tuberculose pulmonar; Pacientes desistentes do tratamento; Estudos Transversais; Previsões.

ABSTRACT

Objective: To analyze the predictors of pulmonary tuberculosis treatment refusal. **Methods:** cross-sectional study from the analysis of 1110 patients 18 years or older enrolled in the Tuberculosis Control Program of Cuiabá / MT, Brazil, from 2013 to 2014. Data were obtained from the SINAN database of the Epidemiological Surveillance Coordination of Mato Grosso State Health Secretariat. Bivariate analysis was performed, prevalence ratio, significance level of 5% ($p < 0.05$); taking as variable outcome the abandonment of treatment. Associations with $p < 0.20$ were selected for the Poisson regression Multiple Robusta (RPa).

Keywords: Tuberculosis Pulmonary; Patient Dropouts; Cross-Sectional Studies; Forecasting.

¹ Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil.

² Universidade Federal de Mato Grosso, Hospital Universitário Júlio Muller, Cuiabá, MT, Brasil.

³ Univag - Grande Centro Universitário, Várzea Grande, MT, Brasil.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa de ocorrência endêmica, cujo principal agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis*, que acomete quase todos os tecidos do corpo, em especial os pulmões, sendo transmitida de pessoa a pessoa, principalmente pelas vias aéreas. A TB está associada diretamente com as más condições de moradia, alimentação, ausência de saneamento básico, de serviços de saúde, uso abusivo de álcool e tabaco, e ao baixo nível socioeconômico. Sua distribuição é heterogênea, havendo maior concentração de casos em grupos étnicos minoritários (BRASIL, 2011; KRITSKI et al., 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou TB como um problema de emergência global em 1993, definindo prioridades e metas para o seu controle, principalmente no grupo de 22 países, dentre eles o Brasil, que juntos contribuem com 80% da carga mundial da doença (MAHER; RAVIGLIONE, 2006). E ainda propôs a estratégia do tratamento diretamente observado (Directly Observed Treatment Short Course – DOTS), com a finalidade de aumentar as taxas de cura da doença e reduzir o abandono do tratamento (KRITSKI et al., 2007). No Brasil, a partir de 2003 o controle TB foi estabelecido como prioridade (SANTOS, 2007).

Em 2012 foi registrada no mundo a ocorrência aproximada de 8,6 milhões de casos e 1,3 milhão de mortes (WHO, 2012). No Brasil anualmente são detectados, em média, 70.000 casos novos de TB (BRASIL, 2011). No ano 2013 foram diagnosticados 70.895 casos novos, resultando numa incidência de 35,3/100.000 habitantes.

No Brasil, no ano 2012, foram diagnosticados 69.146 casos de TB, resultando na incidência de 35,6/100.000 habitantes. Os estados brasileiros que apresentaram as maiores taxas de incidência foram: Rio de Janeiro, Amazonas, Pernambuco, Acre, Rio Grande do Sul, Pará e Mato Grosso (BRASIL, 2015). Em 2014 o coeficiente de mortalidade por TB no Brasil foi de 2,1 e em Mato Grosso 2,2/100.000 habitantes (BRASIL, 2015).

Em 2014, a OMS estimou a ocorrência de 9,7 milhões de casos novos de TB no mundo, 5,5 milhões em homens, 3,2 milhões em mulheres e 1,0 milhão em crianças. A mortalidade por TB foi de 1,5 milhões de óbitos, destes, 0,4 milhões associados ao HIV.

Os casos se concentraram na Ásia (58%), África (28%), Região do Mediterrâneo Oriental (8%), Europa (3%) e Américas (3%). Os países que apresentaram a maior incidência foram: Índia, Indonésia, China, Nigéria, Paquistão e África do Sul. A Índia, Indonésia e China, sozinhas, responsáveis por 43% dos casos globais registrados em 2014 (WHO, 2015).

A TB continua sendo um grande problema de saúde global, apresentando distribuição heterogênea. Estima-se que, atualmente, cerca de 2 bilhões de pessoas estejam infectadas pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sob o risco de desenvolverem a doença a qualquer momento (WHO, 2012; PAHO, 2013).

O abandono do tratamento é considerado um dos mais sérios problemas para o controle da tuberculose, porque implica na persistência da fonte de infecção, e no aumento da mortalidade e das taxas de recidiva, além de facilitar o desenvolvimento de cepas de bacilos resistentes (NATAL et al., 1999; OLIVEIRA; MOREIRA, 2000). Existem vários níveis de abandono do tratamento, que vão de sua total recusa e do uso irregular das drogas até o não cumprimento da duração do tratamento (CHAULET, 1987).

Geralmente os fatores associados ao abandono estão relacionados com o doente, com a modalidade do tratamento empregado e com aqueles ligados aos serviços de saúde (OLIVEIRA; MOREIRA, 2000; RABAHI et al., 2002; SCHLUGER et al., 1995). Em Cuiabá, para melhorar a efetividade do Programa de Controle da Tuberculose, iniciou-se, em 1998, a implantação do tratamento supervisionado, sendo que durante os anos 1999 e 2000 o processo foi efetivado em toda a rede pública de saúde do município. O Programa de Controle da Tuberculose em Cuiabá está integrado às Coordenadorias de Atenção Básica e Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde, que desenvolvem diversas ações de controle, como: assessoria e suporte técnico às unidades de saúde, capacitações em assistência ao doente de tuberculose, subsídio quanto aos instrumentos preconizados pelo programa, bem como, fornecimento de materiais educativos, entre outros (SMS, 2017). Os percentuais de

abandono ultrapassaram o dobro do esperado nos anos de 2004, 2005 e 2008. O município mantém uma tendência decrescente de cura e de incidência de 60,8/100.000, preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (SES/MT, 2017).

Considerando-se que o conhecimento da dinâmica relacionada ao abandono seja imprescindível para o efetivo controle da tuberculose, o objetivo deste estudo é identificar os fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá, com o intuito de subsidiar as ações de saúde necessárias ao controle local da endemia.

MÉTODOS

Este foi um estudo de corte transversal de dados secundários. O estudo foi realizado a partir da análise de 1110 pacientes, com 18 anos ou mais, inscritos no Programa de Controle de Tuberculose de Cuiabá-MT, Brasil, de 2013 a 2014. Os dados foram obtidos do banco de dados do Sistema de Agravos de Notificação da Coordenação de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Estadual de Saúde, do Estado de Mato Grosso, referentes às Unidades de Saúde que possuíam o Programa de Controle da Tuberculose no Município de Cuiabá, no período estudado. Essas unidades faziam atendimento ambulatorial primário (postos e centros de saúde), secundário (policlínicas) e terciário (hospitais), ou referenciado por outros serviços. Elas dispunham, essencialmente, de recursos humanos treinados para o atendimento: médicos e/ou enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde, divididos em quatro distritos: Leste, Oeste, Norte e Sul. Os dados foram extraídos e registrados em um banco de dados eletrônico e analisados no programa Stata versão 11, com análise das frequências, absolutas e relativas, e a tabulação cruzada para observar as diferenças entre os pacientes de acordo com o abandono do tratamento.

Constituíram abandono do tratamento todos os casos em que o paciente deixou de tomar os medicamentos antituberculose por mais de 30 dias consecutivos (BRASIL, 2011), e abandono prévio os casos em que o paciente reingressou no sistema para o tratamento de tuberculose após alta por abandono.

O ponto de partida deste estudo foi o início do tratamento e as diferentes variáveis de exposição: sexo, idade, escolaridade, alcoolismo, abandono prévio e HIV. Somente após esta classificação é que se identificou o desfecho (abandono/não abandono). O banco de dados incluiu o tempo de seguimento, ou seja, desde que identificado o mês de início de tratamento de cada paciente, aqueles que completavam o tratamento.

Foram considerados, no estudo, todos os pacientes residentes no Município de Cuiabá e inscritos no Programa de Controle da Tuberculose, com diagnóstico confirmado de tuberculose pulmonar, com idade igual ou acima de dezoito anos, num total de 1110 casos. Foram excluídos casos com dados incompletos.

Utilizou-se, para a idade, a divisão em quatro categorias de faixa etária (15 a 29, 30 a 49, 50 a 59, e 60 anos ou mais), mantendo-se a faixa de 60 anos ou mais como referência. Para a escolaridade realizou-se a divisão, primeiramente, em três categorias (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio ou maior), utilizando-se a categoria de escolaridade ensino médio ou maior como referência.

Com relação à variável dependente, o grupo de estudo foi constituído de pacientes que realizaram o tratamento por tempo inferior a cinco meses (abandono), sendo que o grupo de comparação contemplou todos que fizeram o tratamento completo, ou seja, os seis meses de tratamento (não abandono).

Idade, sexo, escolaridade, abandono prévio, recidiva, HIV, alcoolismo constituíram as variáveis de exposição.

Para se medir as razões de prevalência de expostos e não expostos ao abandono do tratamento foram realizadas as análises bivariada e regressão de Poisson multivariada (BARROS; HIRAKATA, 2003; PETERSEN; DEDDENS, 2008). Neste método, o evento de interesse (abandono) foi calculado levando-se em conta a data de início do tratamento e se estendeu até a confirmação do caso de abandono, ou até o final do tratamento, quando as pessoas permaneceram em tratamento durante os seis meses, considerados como de tratamento completo de tuberculose.

Inicialmente, foi realizada a análise bivariada centrada nos testes de associação entre as variáveis independentes e a variável resposta (abandono ou não abandono), para a identificação das principais variáveis associadas ao abandono de tratamento.

Finalmente, foi utilizado o modelo de regressão de Poisson Múltipla Robusta (RPa), através do programa Stata versão 11, visando a ajustar melhor as variáveis preditoras da variável resposta.

Para a seleção das variáveis independentes, incluídas na regressão, testou-se individualmente cada variável no modelo, verificando-se os seguintes critérios de inclusão no modelo multivariado: variáveis em que foi encontrado nível descritivo de significância menor ou igual a 0,20 na análise bivariada; tiveram relevância na literatura e foram julgadas importantes, a priori: sexo, faixa etária, escolaridade, abandono prévio, alcoolismo e associação com HIV. Estas variáveis foram mantidas durante todo o processo da análise multivariada, sendo retirado apenas alcoolismo na elaboração do modelo final, já que sua retirada não alterou a significância daquelas que permaneceram no modelo final.

O estudo seguiu os princípios enunciados na Declaração de Helsinki e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller em 05 de abril de 2016, sob CAAE nº 52655516.0.0000.5541.

RESULTADOS

Durante o período do estudo, 1110 pacientes estudados, 746 eram do sexo masculino (67,2%) e 364 do feminino (32,8%). A distribuição em faixa etária foi diminuindo com o avançar da idade, sendo menor nos indivíduos com 60 anos ou mais, (14,2%). A média de idade dos pacientes foi de 40,19 anos, para o sexo masculino e 42,17 anos para o feminino. Presença de alcoolismo em 12,8%, HIV em 4,3%, recidiva em 7,7%, e tratamento supervisionado em 73,3%.

Na Tabela 1 encontram-se os dados descritivos da população estudada e a prevalência do abandono do tratamento da tuberculose, que foi de 18%.

Tabela 1 - Frequência e porcentagem dos pacientes por fatores sócio-demográficos, comorbidades e prevalência de abandono de tuberculose, Cuiabá-MT, 2013-2014

| Variáveis | Categorias | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Sexo | Masculino | 746 | 67,20 |
| | Feminino | 364 | 32,80 |
| Faixa etária | 18 – 29 anos | 345 | 31,10 |
| | 30 – 39 anos | 261 | 23,50 |
| | 40 – 49 anos | 181 | 16,30 |
| | 50 - 59 anos | 165 | 14,90 |
| | 60 anos e mais | 158 | 14,20 |
| Escolaridade | ≤ 8 anos | 262 | 51,88 |
| | > 8 anos | 243 | 48,12 |
| HIV | Sim | 48 | 4,30 |
| | Não | 1062 | 95,70 |
| Alcoolismo | Sim | 142 | 12,80 |
| | Não | 968 | 87,20 |
| Abandono de tratamento | Sim | 200 | 18,00 |
| | Não | 910 | 82,00 |

Elab.: Autores (2016).

Na Tabela 2 pode ser observado que a razão de prevalência entre o sexo masculino e feminino não demonstrou qualquer diferença estatisticamente (RP 1,14; $p = 0,353$). Na comparação entre as faixas etárias, indivíduos entre 15 a 49 anos abandonaram menos o tratamento do que os com 50 anos ou mais, sendo este resultado estatisticamente significativo (RP 0,58; $p < 0,001$). Quanto à escolaridade, ao se agrupar indivíduos analfabetos com aqueles que tinham até o ensino fundamental, a razão de prevalência foi maior entre os pacientes com menor escolaridade, evidenciando-se uma diferença estatisticamente significativa (RP 8,47; $p < 0,001$). Quanto ao motivo do tratamento, observou-se que, nos pacientes com história de abandono prévio de tuberculose, a prevalência foi 239% maior do que naqueles considerados como virgens de tratamento (categoria de referência), e esta diferença foi estatisticamente significativa (RP 3,39; $p < 0,001$). As variáveis referência de alcoolismo (RP 1,70; $p < 0,001$) e de

HIV (RP 2,06; $p < 0,001$) se mostraram associadas ao abandono do tratamento da tuberculose.

Tabela 2 - Associação entre o abandono do tratamento da tuberculose, variáveis sociodemográficas, motivo de tratamento e comorbidades, Cuiabá-MT, 2013-2014

| Variáveis | n/N | % | RP | (IC 95%) | P |
|---------------------------------|----------|-------|------|----------------|-------------------|
| Sexo | | | | | |
| Masculino | 140/746 | 18,77 | 1,14 | (0,86 – 1,50) | 0,353 |
| Feminino | 60/364 | 16,48 | 1,00 | | |
| Faixa etária (anos) | | | | | |
| 18 – 49 | 117/787 | 14,87 | 0,58 | (0,45 – 0,74) | < 0,001 |
| 50 e + | 83/323 | 25,70 | 1,00 | | |
| Escolaridade | | | | | |
| Analfabeto e Fundamental | 161/528 | 30,49 | 8,47 | (4,89 - 14,66) | < 0,001 |
| Ensino Médio ou + | 13/361 | 3,60 | 1,00 | | |
| Alcoolismo | | | | | |
| Sim | 40/142 | 28,17 | 1,70 | (1,26 - 2,30) | < 0,001 |
| Não | 160/968 | 16,53 | 1,00 | | |
| Reingresso após abandono | | | | | |
| Sim | 31/57 | 54,39 | 3,39 | (2,57 – 4,46) | < 0,001 |
| Não | 169/1053 | 16,05 | 1,00 | | |
| HIV | | | | | |
| Sim | 17/48 | 35,42 | 2,06 | (1,37 – 3,08) | < 0,001 |
| Não | 183/879 | 17,23 | 1,00 | | |

RPb: Razão de prevalência bruta. IC 95%: Intervalo de confiança de 95%. p: Nível de significância considerando a distribuição do Qui-Quadrado.

Elab.: Autores (2016).

Na Tabela 3 encontra-se o modelo final (RPa), análise multivariada de regressão de Poisson Robusta (RPa). As seguintes variáveis permaneceram associadas de forma independente ao abandono do tratamento de tuberculose: abandono prévio (RPa=5,29; IC 95% 1,63-2,91); faixa etária mais velha (RPa= 3,81 IC 95% 1,25-2,03); associação com HIV (RPa=1,52; IC 95% 1,04-2,21) e menor grau de escolaridade (RPa=7,30; IC 95% 4,21-12,66).

Tabela 3 - Modelo final, Razão de Prevalência ajustada por regressão de Poisson Robusta (RPa), das variáveis associadas ao abandono de tratamento, com seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% e valor de p das variáveis selecionadas pelo método backward. Cuiabá-MT, 2013-2014

| Variáveis | Categoria | RPa | IC 95% | P |
|-----------------|--------------------------|------|---------------|--------|
| Sexo | Masculino | 1,06 | [0,80; 1,40] | 0,68 |
| | Feminino | 1,00 | | |
| Faixa etária | 15-49 | 3,81 | [1,25; 2,03] | <0,001 |
| | 50 e + | 1,00 | | |
| Escolaridade | Analfabeto e Fundamental | 7,30 | [4,21; 12,66] | <0,001 |
| | Ensino Médio ou + | 1,00 | | |
| HIV | Sim | 1,52 | [1,04; 2,21] | 0,031 |
| | Não | 1,00 | | |
| Abandono prévio | Sim | 5,29 | [1,63; 2,91] | <0,001 |
| | Não | 1,00 | | |

RPa: Razão de prevalência ajustada no modelo de regressão de Poisson com seleção de variáveis. IC 95%: intervalo de confiança de 95%. p: Nível de significância ao nível de 5%.
Elab.: Autores (2016).

DISCUSSÃO

A prevalência total de abandono foi de 18% entre aqueles que fizeram tratamento nos anos de 2013 e 2014, resultado concordante com outros estudos, cujos percentuais encontrados variam entre 6,8% e 33,8% (COSTA et al., 1998; PAIVA et al., 1999; RABAHÍ et al., 2002; FERREIRA et al., 2005). Pelos dados analisados neste estudo, quanto à distribuição do abandono em relação ao sexo, a prevalência de abandono dos pacientes ocorreu mais no sexo masculino, porém sem diferença estatisticamente significativa. Outros autores também mostraram diferença significativa entre os sexos, considerando o sexo masculino como preditor de abandono (CHUAH, 1991).

Foi importante o grau de escolaridade na prevalência de abandono, pois indivíduos de baixo nível de escolaridade (analfabeto e ensino fundamental)

abandonaram mais o tratamento do que os demais. Estes resultados são concordantes com aqueles encontrados por outros autores, que a existência de baixa escolarização foi preditora de abandono (CAMPOS et al., 2000; LIMA et al., 2001).

Do indivíduo conhecedor da coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana poderia se esperar uma maior adesão ao tratamento pela gravidade da doença. No entanto, alguns autores registram que a gravidade reduz a adesão ao tratamento, o que pode explicar a permanência do paciente crônico no sistema (OLIVEIRA; MOREIRA, 2000).

Os resultados indicam, como importante indicador de qualidade do Programa de Controle da Tuberculose, a variável abandono prévio, a qual permaneceu como preditora de abandono na análise multivariada. Outros autores, de modo semelhante a este estudo, encontraram associação significativa entre o abandono do tratamento e pacientes provenientes de retratamento por abandono prévio (OLIVEIRA; MOREIRA, 2000; RABAHI et al., 2002). O processo da resistência na tuberculose se torna extremamente grave para os pacientes com tratamento prévio, levando a insucesso do tratamento. Para muitos destes pacientes as lesões tuberculosas pulmonares avançam por reativações repetidas e por tratamentos inadequados, os quais favorecem o aparecimento de cepas mutantes resistentes do *M. tuberculosis* a uma ou mais drogas (CAMPOS et al., 2000; DAVIDSON, 1987). Um estudo realizado em Recife-PE (ALBUQUERQUE et al., 2001) revela que o retratamento para tuberculose apresenta percentual total de resistência em torno de 39,7%. Neste sentido, a informação contínua e esclarecedora é parte fundamental do sucesso do Programa de Controle da Tuberculose, principalmente para os pacientes com história de abandono passado de tuberculose, os quais devem ser tratados como grupo prioritário, na tentativa de se evitar o agravamento da formação da resistência bacteriana, o que pode levar ao insucesso total do programa.

A abordagem deste estudo, visando identificar os fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose em Cuiabá, traz à luz, diante dos resultados, uma discussão mais ampla sobre como também há um maior envolvimento entre os profissionais de saúde, serviço e comunidade para que ocorra, de fato, maior impacto do Programa de Controle da Tuberculose, principalmente na identificação de grupos mais

preditores de abandono. Devem-se considerar as limitações do método empregado, que podem ter permitido a ocorrência de alguns prováveis vieses, como: viés de informação (qualidade dos registros, quando o responsável pelo registro da informação sabe da gravidade da doença do paciente, pois as informações sobre este indivíduo podem ser mais criteriosas quando comparadas com os indivíduos com melhores prognósticos). Também se deve considerar a qualidade das informações, já que se trata de uma coorte histórica, e os dados são de fontes secundárias. Os resultados aqui apresentados permitem concluir que é alta a prevalência de abandono do tratamento da tuberculose em Cuiabá, sendo considerados como preditores: faixa etária mais velha, menor grau de escolaridade, coinfeção com HIV e abandono prévio.

CONCLUSÃO

Os resultados aqui apresentados permitem concluir que é alta a prevalência de abandono do tratamento da tuberculose em Cuiabá, e que abandono prévio, faixa etária maior, coinfeção com HIV e menor grau de escolaridade são considerados como preditores do abandono, e visam fornecer informações para o desenvolvimento de Políticas Públicas direcionadas ao planejamento e à prática das ações realizadas no SUS.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. F. M.; LEITÃO, C. C. S.; CAMPELO, A. R. L.; SOUZA, W. V.; SALUSTIANO, A. Fatores prognósticos para o desfecho do tratamento da tuberculose pulmonar em Recife, Pernambuco, Brasil. **Rev. Panamericana de Salud Pública**, Washington, USA, v. 9, n. 6, p. 368-374, 2001.

BARROS, A. J.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, London, UK, n. 3, p. 21, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 284 p. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 01 set. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 46, n. 9, p. 1-19, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. O controle da tuberculose no Brasil: avanços, inovações e desafios. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 44, n. 2, 2014.

CAMPOS, H. M. A.; ALBUQUERQUE, M. F. M.; CAMPELO, A. R. L.; SOUZA, W.; BRITO, A. M. O retratamento da tuberculose no município do Recife, 1997: uma abordagem epidemiológica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 26, n. 5, p. 235-240, 2000.

CHAULET, P. Compliance with anti-tuberculosis chemotherapy in developing countries. **Tubercle**, Elsevier, v. 68, n. 2 Suppl., p. 19-24, 1987.

CHUAH, S. Y. Factors associated with poor patient compliance with antituberculosis therapy in Northwest Perak, Malaysia. **Tubercle**, Elsevier, v. 72, n. 4, p. 261-264, 1991.

CONDE M. B. et al. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 35, n. 10, p. 1018-1048, 2009.

COSTA, J. S. D.; GONÇALVES, H.; MENEZES, A. M. B.; DEVENS, E.; PIVA, M.; GOMES, M.; VAZ, M. Controle epidemiológico da tuberculose na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: adesão ao tratamento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, 409-415, 1998.

CUIABÁ. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenadorias de Atenção Básica e Vigilância Epidemiológica. **Programa de Controle da Tuberculose**. Cuiabá: SMS, 2017.

DAVIDSON, P. T. Drug resistance and the selection of therapy for tuberculosis. **Am Rev Respir Dis.**, Bethesda, USA, v. 136, n. 2, p. 255-257, 1987. FERREIRA, S. M. B.; SILVA, A. M. C.; BOTELHO, C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá – MT. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 31, n. 5, p. 427-435, 2005.

GLAZIOU, P.; FALZON, D.; FLOYD, K. et al. Global epidemiology of tuberculosis. **Semin. Respir. Crit. Care Med.**, v. 34, p. 3-16, 2013.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L.; MORGENSTERN, H. **Epidemiologic research: principle and quantitative methods**. Belmont, CA, USA: Lifetime Learning, 1982.

KRITSKI, A. L.; CONDE, M. B.; MUZY DE SOUZA, G. R. **Tuberculose do ambulatório à enfermaria**. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

KRITSKI, A. L.; VILLA, T. S.; TRAJMAN, A.; SILVA, J. R. L.; MEDRONHO, R.; RUFFINO-NETO, A. Duas décadas de pesquisa em tuberculose no Brasil: estado da arte das publicações científicas. **Revista de Saúde Pública**, USP, São Paulo, v. 41, supl. 1, p. 9-14, 2007.

LIMA, M. B.; MELLO, D. A.; MORAIS, A. P. P.; SILVA, W. C. Estudo de casos sobre abandono do tratamento da tuberculose: avaliação do atendimento, percepção e conhecimentos sobre a doença na perspectiva dos clientes (Fortaleza, Ceará, Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 877-885, 2001.

MAHER, D.; RAVIGLIONE, M. Por qué se necesita un sistema de comunicación y registro y cuál se recomienda? In: FRIEDEN, T. R. (Org.). **Tuberculosis: detección de casos, tratamiento y vigilancia**. Washington, USA: OPAS, 2006.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Saúde. **Dados epidemiológicos**. Desenvolvido pela Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica da SES/MT. Cuiabá: SES/MT, 2017. Disponível em: <<http://www.sgvs.saude.ms.gov.br/Geral/boletim-epidemiologico/>>. Acesso em: 25 maio 2017.

MATOS, H. J.; DUPPRE, N.; ALVIM, M. F. S.; VIEIRA, L. M. M.; SARNO, E. N.; STRUCHINER, C. J. Epidemiologia da hanseníase em coorte de contatos intradomiciliares no Rio de Janeiro (1987-1991). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 533-542, 1999.

NATAL, S.; VALENTE, J.; GERHARDT, G.; PENNA, M. L. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 65-78, 1999.

OLIVEIRA, G. P.; TORRENS, A. W; BARTHOLOMAY, P. et al. Tuberculosis in Brazil: last ten years analysis – 2001–2010. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Sociedade Brasileira de Infectologia, Salvador, v. 17, n. 2, p. 218–233, 2013.

OLIVEIRA, H. B.; MOREIRA FILHO, D. C. Abandono de tratamento e recidiva da tuberculose: aspectos de episódios prévios, Campinas, SP, Brasil, 1993-1994. **Revista de Saúde Pública**, USP, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 437-443, 2000.

PAHO. Pan American Health Organization. **Tuberculosis in the Americas: Regional Report 2012**. Epidemiology, Control and Financing. Washington, DC: PAHO, 2013.

PAIVA, A. P.; CARNAÚBA JÚNIOR, D.; SANTANA, J. J.; GUIMARÃES, M.; ARAÚJO, M. H.; SANTOS, T. P. Impacto das ações implantadas no Programa de Controle da Tuberculose no hospital universitário - UFAL sobre as taxas de abandono de tratamento. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 43-50, 1999.

PETERSEN, M. R.; DEDDENS, J. A. A comparison of two methods for estimating prevalence ratios. **BMC Medical Research Methodology**, London, UK, n. 8, p. 9, 2008.

RABAHI, M. F.; RODRIGUES, A. B.; QUEIROZ DE MELLO, F.; ALMEIDA NETTO, J. C. de.; KRITSKI, A. L. Noncompliance with tuberculosis treatment by patients at a tuberculosis and AIDS reference hospital in midwestern Brazil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Sociedade Brasileira de Infectologia, Salvador, v. 6, n. 2, p. 63-73, 2002.

SANTOS, J. Resposta brasileira ao controle da tuberculose. **Revista de Saúde Pública**, USP, São Paulo, v. 41, supl. 1, p. 89- 94, 2007.

SCHLUGER, N.; CIOTOLI, C.; COHEN, D.; JOHNSON, H.; ROM, W. N. Comprehensive tuberculosis control for patients at high risk for noncompliance. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, New York, USA, v. 151, n. 5, p. 1486-1490, 1995.

WHO. World Health Organization. **Global tuberculosis report**, Geneva, SW, 2012.

_____. World Health Organization. **Global tuberculosis report**, Geneva, SW, 2014.

_____. World Health Organization. **Global tuberculosis report**, Geneva, SW, 2015.

_____. World Health Organization. **The end TB strategy**. Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015, Geneva, SW, mar. 2015. Disponível em: <http://who.int/tb/post2015_TBstrategy.pdf?ua=1>. Acesso em: 04 abr. 2014.

_____. World Health Organization. **Tuberculosis**. Fact Sheet No 104, Geneva, SW, Reviewed March 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/index.html>>. Acesso em: 04 abr. 2015.

***Divulgação:** Os autores relatam não haver conflitos de interesse.