

## ARTIGO ORIGINAL

**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO DO NÚMERO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS E OS CASOS CONFIRMADOS DE TUBERCULOSE EM PALMAS-TO NO PERÍODO DE 2015-2016****EVALUATION OF THE RELATIONSHIP OF THE NUMBER OF RESPIRATORY SYMPTOMS AND THE CONFIRMED TUBERCULOSIS CASES IN PALMAS-TO IN THE PERIOD 2015-2016**Robson de Sousa<sup>1</sup>, Maria do Socorro Rocha Sarmento Nobre<sup>2</sup>.**RESUMO**

Estratégia usada internacionalmente a busca ativa de sintomáticos respiratórios permite identificar precocemente pessoas com tosse por tempo igual ou superior a três semanas consideradas com suspeita de tuberculose pulmonar visando à descoberta dos casos bacilíferos. É uma atividade de saúde pública e deve ser realizada por todos os serviços de saúde de forma permanente. Com o objetivo de identificar os casos, interromper a cadeia de transmissão e reduzir a incidência da doença a longo prazo. Objetivo: Conhecer os números de casos notificados de tuberculose e realizar um comparativo com os indicadores de sintomático respiratório no município de Palmas/TO entre os anos de 2015 e 2016. Método: O estudo é do tipo descritivo, de corte transversal e documental direta. Conclusão: Verifica-se que o número confirmado de TB da pesquisa do SR tanto para o ano de 2015 quanto para o ano de 2016 está muito aquém dos casos novos notificados, foi possível perceber a descontinuidade dos pacientes que são encaminhados para avaliação e que não há segmentos principalmente em relação ao resultado dos exames.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Vigilância Epidemiológica. Organização Mundial da Saúde.

**ABSTRACT**

A strategy used internationally for the active search of respiratory symptomatic patients allows early identification of people with cough for a time equal to or greater than three weeks considered with suspicion of pulmonary tuberculosis in order to discover the bacilliferous cases. It is a public health activity and must be performed by all health services on an ongoing basis. In order to identify the cases, interrupt the transmission chain and reduce the incidence of the disease in the long term. Objective: To know the numbers of reported cases of tuberculosis and to carry out a comparison with the indicators of respiratory symptomatology in the municipality of Palmas / TO between the years 2015 and 2016. Method: The study is descriptive, cross-sectional and direct documentary. Conclusion: It is verified that the confirmed number of TB of the RS research for both the year 2015 and the year 2016 is well below the new cases reported, it was possible to perceive the discontinuity of the patients that are referred for evaluation and which are not mainly related to the results of the exams.

**Keywords:** Tuberculosis. Epidemiological surveillance. World Health Organization.

 **ACESSO LIVRE**

**Citação:** Sousa R, Nobre MSRS (2018) Avaliação da relação do número de sintomáticos respiratórios e os casos confirmados de tuberculose em Palmas-TO no período de 2015-2016. Revista de Patologia do Tocantins, 5(2): 29-33.

**Instituição:** <sup>1</sup>Enfermeiro, Residente Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade pelo Centro Universitário Luterano de Palmas e Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas. <sup>2</sup>Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba, Especialista em Direito Ambiental e Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana. Mestre em Ciências do Ambiente.

**Autor correspondente:** Robson de Sousa; rhobson\_07@hotmail.com

**Editor:** Guedes V. R. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

**Publicado:** 08 de setembro de 2018.

**Direitos Autorais:** © 2018 Sousa et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

**Conflito de interesses:** os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

## INTRODUÇÃO

Causada pelo bacilo de Koch, a tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que acomete os pulmões e outros órgãos do corpo, tais como: rins, ossos, e meninges. Os indivíduos mais propensos a contrair a doença são: os portadores da Síndrome da Imunodeficiência Humana (AIDS) os diabéticos, quem possui insuficiência renal crônica, os desnutridos, os idosos, os alcoólatras, os viciados em drogas e os fumantes. [1]. A TB mantém relação com características sociais relacionados ao baixo nível de renda, vulnerabilidade e marginalização. Ela encontra-se no rol das doenças consideradas negligenciadas. [2]

Dados da OMS (2016) mostram que no ano de 2015, 10,4 milhões de pessoas adoeceram e 1,1 milhão de pessoas vivendo com HIV desenvolveram TB, 1,8 milhão de pessoas morreram devido a doença incluindo 400 mil pessoas vivendo com HIV. No ano de 2014, 480 mil desenvolveram TB multidrogarresistente com 190 mil mortes associadas. Estima-se que um terço da população mundial esteja infectada pelo bacilo da doença. Para o enfrentamento da doença a OMS aprovou em 2014 a nova estratégia global, com a visão de um mundo livre de TB até 2035, sendo as metas: redução de incidência em 90,0 % e a redução de morte por TB em 95,0 % comparado a 2015. Sendo que o alcance da redução do coeficiente para menos de 10 casos por 100 mil hab representaria o fim da doença como problema de saúde pública e marcará uma nova etapa para a eliminação da doença caracterizada por menos de um caso por milhão de habitantes. O Brasil ocupa a 20ª posição em carga de tuberculose, representando 0,9% dos casos estimados no mundo e 33% dos estimados para as Américas. Os coeficientes de mortalidade em 2001 era de 3,1 para 2,1/100 mil hab em 2014. Houve também a redução do coeficiente de incidência de 42,7 em 2001 para 34,2 casos para 100 mil hab. [3]

Em 2015 foram registrados e diagnosticados 63.189 casos novos no Brasil, sendo o coeficiente de incidência de 30,9/100 mil hab. [4] Já no ano de 2016 foram diagnosticados e registrados 66.796 casos novos e 12.809 casos de retratamento da doença no país, destes 24.703 (37%) e 5.755 (45%) respectivamente residiam nas capitais. Apesar da redução do coeficiente de mortalidade de 2,6/100 mil hab para 2,2/100 mil hab em 2015 o país ainda registrou 4.543 óbitos por TB. [5]

O controle da TB baseia-se em três pilares: detecção e tratamento dos casos de TB ativa; tratamento de infecção latente (TILTB) e vacinação com BCG. O TILTB não é amplamente utilizado e a BCG protege contra as formas mais graves na infância, porém confere pouca proteção aos adultos. A medida mais efetiva para a redução da transmissão e incidência da doença é a detecção de caso de TB ativa. O Programa Nacional de Controle de Tuberculose preconiza a investigação de sintomáticos respiratórios (SR) para detecção precoce dos casos, o SR é toda pessoa com tosse por três semanas ou mais. [6].

## MÉTODO

Estudo descritivo, de corte transversal e documental direta, a pesquisa levou em conta os dados coletados no

Sistema de informação de agravo de notificação e dos dados da pesquisa de sintomáticos respiratórios consolidados e arquivados na área técnica de TB da Secretaria Municipal de Saúde de Palmas-To entre os anos de 2015, 2016 A pesquisa utilizou os dados fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o sistema municipal (CDT).

E sua Rede de Atenção e Vigilância em Saúde de Palmas está organizada em 8 territórios de saúde, os territórios são definidos pelo fluxo sanitário da população em busca de atenção. [7]

O estudo atendeu as exigências da resolução CNS nº 466/12 que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa pela Plataforma Brasil, obtendo aprovação em 27/11/2017, sob número de CAAE 79869817.0.0000.5516.

A análise e o processamento dos dados e a construção dos gráficos foram realizados a partir do software Excel (Microsoft) ano 2007.

## RESULTADOS

A busca ativa de sintomáticos respiratórios é uma estratégia que tem sido usada internacionalmente sendo orientada a identificar precocemente pessoas com tosse por tempo igual ou superior a três semanas consideradas com suspeita de tuberculose pulmonar visando à descoberta dos casos bacilíferos. É uma atividade de saúde pública e deve ser realizada por todos os serviços de saúde de forma permanente. Seu objetivo é identificar os casos e interromper a cadeia de transmissão e reduzir a incidência da doença a longo prazo. A cada 100 sintomáticos respiratórios espera-se encontrar em média de três a quatro doentes, esse dado varia de acordo com o coeficiente de incidência da região. Sintomático Respiratório Esperado é o número de sintomáticos que se espera encontrar em um determinado período de tempo. O parâmetro nacional recomendado é de 1% da população, ou 5 % da primeira consulta de indivíduos com 15 anos ou mais nos serviços de saúde. 90% dos casos de tuberculose são de forma pulmonar e destes 60% são bacilíferos. [8]

Segundo os dados da pesquisa de SR realizada em Palmas no 1º semestre de 2015 com um total de 179.865 pessoas. 56.529 famílias foram visitadas. Destas 9.980 pessoas fumam ou fumavam, o total de pessoas que apresentavam tosse por mais de 2 semanas foi de 379 e os que apresentavam tosse e catarro com sangue eram 18 todos na zona urbana. Das pessoas que tossiam 302 foram encaminhadas, 158 compareceram para avaliação com médico ou enfermeiro, e destas 128 foram submetidos à baciloscopia, 7 apresentaram resultados positivos, 87 negativos, restando 41 resultados sem segmento. Já no segundo semestre de um total de 182.095 pessoas, foram visitadas 57.954 famílias, destas 9.540 pessoas fumam ou fumavam, 421 apresentavam tosse por mais de duas semanas e 13 apresentava tosse mais catarro com sangue, 265 foram encaminhadas para avaliação com médico ou enfermeiro na UBS, porém somente 129 compareceram 103 realizou a baciloscopia nenhuma com resultado positivo e 60 com resultados negativos, restando 43 resultados sem segmento.

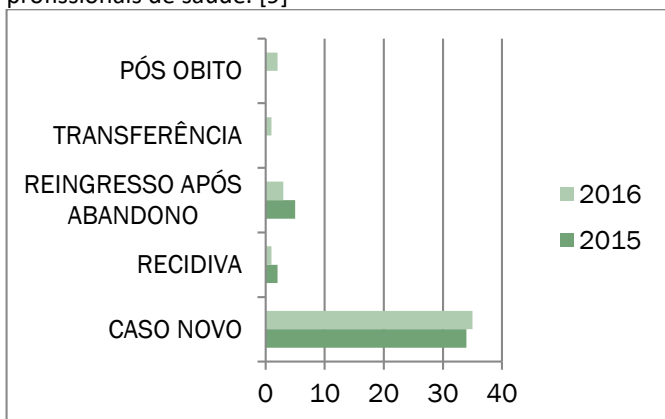
Porém segundo dados do SINAN-NET foram notificados 34 novos casos de TB em Palmas, dois casos de recidiva, cinco reingressos em 2015, com 2 erros de diagnósticos o total foi de 39 casos. Com coeficiente de 12,1/100 mil hab. [5].

Para o ano de 1º semestre de 2016 de um total de 231.242 pessoas, 65.015 foram visitadas, 9.993 fumam ou fumavam, 406 pessoas apresentavam tosse por mais de duas semanas e 7 apresentavam catarro com sangue, foram encaminhadas 318 pessoas para avaliação, 239 compareceram, 210 realizaram a baciloscopia, com 6 resultados positivos, 168 resultados negativos, restando 36 resultados de exames sem segmento. A pesquisa de SR do 2ª semestre de 2016 ficou comprometida, pois, segunda a área técnica de TB da Secretaria Municipal de Saúde de Palmas, em junho quando a cidade foi dividida em territórios de saúde, a pesquisa do 2ª semestre ficou a cargo dos territórios, dos 8 territórios somente 2 entregaram o resultado da pesquisa à área técnica.

Em 2016 foram notificados 42 casos sendo: 35 casos novos, além disso, houve dois casos pós-óbito, uma transferência, 3 reingressos e uma recidiva, com um total de 42 casos.

Sendo o coeficiente de incidência de 11,8/100 mil hab e a mortalidade de 0,4/100 mil hab. A figura 1 demonstra os casos de diagnóstico pós-óbito que são aqueles que foram notificados após a morte, e que é um indicador que reflete a dificuldade do sistema de vigilância em captar precocemente os casos de TB, a falha na busca ativa de casos novos e dos contatos a serem examinado, bem como a assistência prestada à população. Esse indicador deve ser monitorado e investigado o porquê da sua ocorrência. [5]

Já as recidivas que ocorreram casos nos dois anos são relevantes devido à interação com outros fatores como: a imunidade do indivíduo, idade, comorbidades ou a acessibilidade aos serviços de saúde e a formação dos profissionais de saúde. [9]



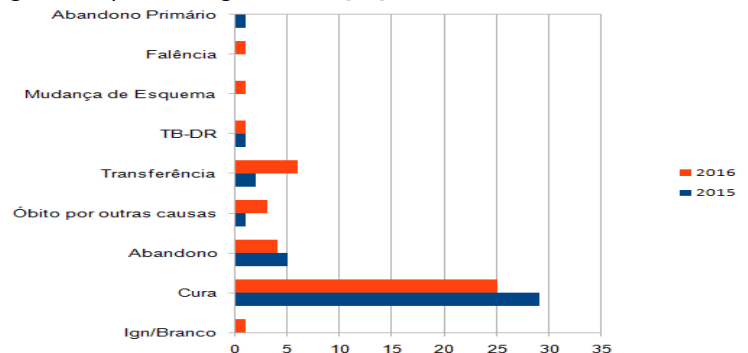
**Figura 1. Frequência de casos novo e entrada de novos casos , reingresso, recidiva, pós-óbito e transferência. Fonte: SINAN-NET/SMS-Palmas.**

Quanto aos encerramentos dos casos (figura 2): No ano de 2015 foram notificados 41 casos de tb, com duas mudanças de diagnósticos, ficando um total de 39 casos ao todo. Sendo o percentual de cura neste ano de 74,36%, 5 abandonos que correspondem a 12,8 % e um caso de TB-DR e 1 caso de abandono primário . No ano de 2016 apesar do

maior número de casos notificados (42) o percentual de cura foi de 59,52 %, com quatro casos de abandonos (9,52%), com um caso de falência do tratamento, TB-DR, e mudança de esquema.

Com alta taxa de abandono do tratamento que é caracterizado pelo não comparecimento ao serviço de saúde por mais de 30 dias consecutivos, o abandono se constitui como um desafio para o sistema de saúde, ele favorece a resistência medicamentosa o que causa impacto negativo para o controle da doença. [10]

Já o alcance do controle da TB-DR é um desafio global com a identificação precoce dos casos, o tratamento não tóxico e de baixo custo, a diminuição da transmissão e uma vigilância epidemiológica eficaz. [11]



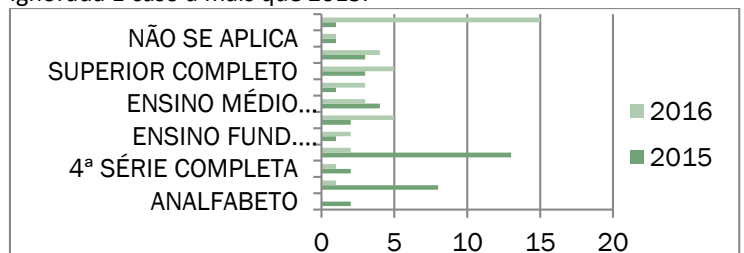
**Figura 2: gráfico sobre os encerramento dos casos de TB entre os períodos de 2015 e 2016.**

**Fonte: SINAN-NET-SMS/PALMAS**

Em relação à escolaridade (figura 3), a maioria dos casos de TB do ano de 2015 possuíam o ensino fundamental incompleto da 5ª até a 8ª série (13 casos) e do 1ª a 4ª série (8 caso), no mesmo ano houveram 2 casos de analfabetos.

A baixa escolaridade evidenciada nestes casos é um fator de risco, pois ela influencia na adesão e no abandono ao tratamento. Ela reflete as condições socioeconômicas precárias que aumenta a vulnerabilidade à doença. [1]

Enquanto no ano de 2016 o número de casos sem preenchimento quanto à escolaridade chegou a 15, houve ainda mais casos com o ensino superior completo (5 casos) em 2015 foram 3 casos, houve também 4 casos de escolaridade ignorada 1 caso a mais que 2015.



**Figura 3. Gráfico com a frequência de escolaridade dos casos de tb notificados no município de Palmas nos anos de 2015 a 2016.**

**Fonte: SINAN-NET-SMS/Palmas**

Em relação às variáveis sobre o sexo (figura 4), o que se pode notar é que tanto no ano de 2015, quanto no ano de 2016 foram maiores os números de casos no sexo masculino, sendo 34 casos para este e 29 casos para aquele, enquanto no sexo feminino foram 8 casos em 2016 e 12 casos em 2015.

A prevalência maior dos casos no sexo masculino pode estar relacionada a fatores econômicos, culturais e sociais, já que os homens em muitas sociedades são os únicos provedores na família, resultando em maior exposição à doença.

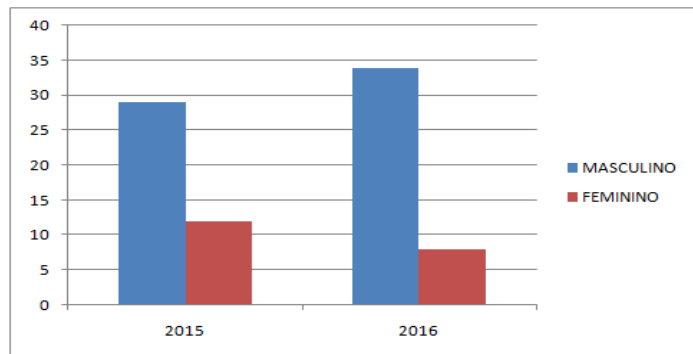


Figura 4. Gráfico sobre a frequência de casos notificados de tb em relação ao sexo no município de Palmas nos anos de 2015 e 2016.

Fonte: SINAN-NET-SMS/Palmas.

Quanto à cor (figura 5), a maioria dos casos notificados era declarada de cor parda sendo 25 casos no ano de 2015 e 30 casos em 2016. O que diverge de estudos realizados no Brasil que demonstram a TB está associada às pessoas de cor preta e aos indígenas, sendo que estes enfrentam barreiras para o acesso a assistência médica.[13]

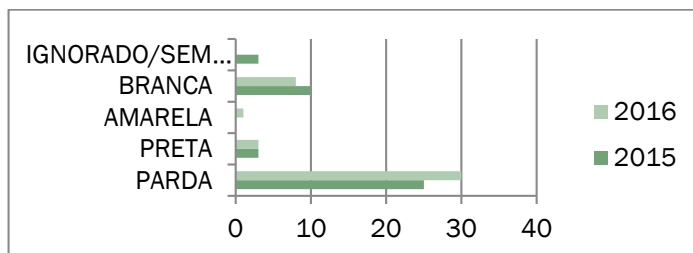


Figura 5. Gráfico sobre a frequência de casos confirmados de Tb em relação à cor no município de Palmas nos anos de 2015 e 2016.

Fonte: SINAN-NET-SMS/Palmas

### CONCLUSÃO

Possível verificar que o número confirmado de TB da pesquisa do SR tanto para o ano de 2015 quanto para o ano de 2016 está aquém dos casos novos notificados, percebe-se a descontinuidade para os pacientes com tosse por mais de duas semanas que são encaminhados, e dos que comparecerem para avaliação, visto que não há segmentos principalmente em relação ao resultado dos exames.

Nota-se que apesar da queda de 12,1/100 mil hab em 2015 para 11,8/100 mil hab em 2016, esses dados ainda estão acima do que o plano para o fim da TB como problema de saúde pública no Brasil proposto pelo Ministério da saúde que preconiza menos de 10 casos por 100 mil habitantes, como parte da estratégia global para o enfrentamento da doença. Segundo os dados do Sinan não houve morte por TB na cidade.

A OMS propõe a meta de cura de 85% enquanto na capital essa porcentagem foi de 74,36% em 2015 e de 59,52%

em 2016, logo abaixo do esperado. Outro dado que a OMS propõe é que a taxa de abandono seja de 5%, meta também não atingida visto que em 2015 a taxa foi de 12,8 % e em 2016 9,52%

Os portadores de TB apresentaram baixa escolaridade em 2015 e em 2016 houve um elevado número de ignorados na variável o que limita a qualidade da atenção aos portadores.

O estudo apresentou limitações, pois utilizou dados secundários que apresentava inconsistência, além de dados ignorados ou em branco.

Como recomendação a gestão municipal, a pesquisa de SR é de extrema importância para um planejamento estratégico das ações, verificar e acompanhar os resultados dessa pesquisa possibilita conhecer os possíveis portadores da doença, e que se possa desenvolvam ações para combata-la. Faz-se necessário um serviço de vigilância constante, pois a TB é uma doença curável, e a detecção de casos após o óbito é um alerta para os gestores responsáveis. Capacitar as Equipes de Atenção Básica bem como os demais profissionais da Rede pode contribuir para detecção de novos casos, a divulgação dos dados da pesquisa para os territórios de saúde pode contribuir para que os mesmos trabalhem suas falhas e formalize objetivos para a detecção e combate a doença.

### REFERÊNCIAS

- 1- RAIMUNDO, A.G; GUIMARÃES, A.M.A.N; SILVA,S.C.P.S.Tuberculose: o perfil no novo milênio. Rev enferm UFPE on line, Recife, v.10, n.3, p.1387-96, abr 2016. Disponível em <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11079/12519>>. Acesso em 01 fev, 2018.
- 2- MACIEL, ELN. Estratégias da agenda pós-2015 para o controle da tuberculose no Brasil: desafios e oportunidades. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, v.25, n.2, p.423-426, abr-jun 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n2/2237-9622-ress-25-02-00423.pdf>> Acesso em 28 mar, 2017.
- 3- BRASIL, Ministério da Saúde. Brasil livre da Tuberculose: Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília. Ministério da saúde; 2017. Disponível em <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/fevereiro/24/Plano-NacionalTuberculose.pdf>> Acesso em 28 jan, 2018.
- 4- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico. Especial Tuberculose.2016. Disponível em <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/24/2016-009-Tuberculose-001.pdf>> Acesso em 29 jan, 2018.
- 5- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico. Especial Tuberculose. 2017; 438:1-11. Disponível em <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf>> Acesso em 18 fev, 2018.
- 6- GABARDO, BMA. Sintomáticos Respiratórios em Município de Elevada Incidência de Tuberculose [dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2014.

- 7- BRASIL.Portaria INST Nº 518/SEMUS/GAB, DE 14 DE JUNHO DE 2016. Institui a Rede de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS-PALMAS). Diário Oficial, Palmas, TO, 14 jun. 2016. Seção 1533, P.12.
- 8- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento e Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- 9-Rodrigues IC, Vendramini SHF, Ponce MAZ, Ruffino-Neto A, Souza NG, Chiavavalloti Neto F, et al. Recidiva da Tuberculose: fatores associados em um Grupo de Vigilância Epidemiológica de São Paulo. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.42694> Acesso em: 17 fev,2018.
- 10-MONTEIRO, S,L,N, ET AL. Abandono do Tratamento da Tuberculose: Uma análise epidemiológica dos seus fatores de risco. Caderno de Cultura e Ciência Urca. no IX, v.13, n.2, Mar, 2015. Disponível em < <http://periodicos.urca.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/855/pdf> > . Acesso em 19 fev, 2018.
- 11- Pedro HSP, Nardi SMT, Finardi AJ, Moraes EB, Oliveira RS, Pereira MIF, et al. Cenário atual da tuberculose. Hansen. Int. 2014;39(1):40-55. Disponível em < [http://www.ilsf.br/revista/detalhe\\_artigo.php?id=12229](http://www.ilsf.br/revista/detalhe_artigo.php?id=12229) > Acesso em 19 fev, 2018.
- 12-PINTO, Priscila Fernanda Porto Scaff et al . Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013. Rev. bras. epidemiol., São Paulo , v. 20, n. 3, p. 549-557, July 2017 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000300549&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000300549&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 Feb. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700030016>.
- 13- ALMEIDA,MJ. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO BRASIL E OS AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO [dissertação]. Brasília: Centro Universitário de Brasília, 2015.