



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE TUBERCULOSTÁTICOS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE EM BELÉM/PA

*¹Brianna Jandira Sousa Dos Santos, ¹Marcela Conceição Brito, ¹Sue Ane Vieira Mendes, ¹Luanny Paula Dias de Oliveira, ¹Neusilene da Costa Monteiro, ¹Rosena Souza Uchôa, ²Priscila de Nazaré Quaresma Pinheiro, ³Paulo Fernando Santos Mendes and ⁴Diandra Araújo da Luz

¹Acadêmica de Farmácia na Universidade da Amazônia-UNAMA. Pará, Brasil

²Farmacêutica. Mestrado em Doenças Tropicais pelo Núcleo de Medicina da Universidade Federal do Pará, Brasil

³Farmacêutico. Mestrando do Programa de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas. Pará, Brasil

⁴Farmacêutica. Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Pará, Brasil. Pará, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 26th August, 2019

Received in revised form

08th September, 2019

Accepted 17th October, 2019

Published online 30th November, 2019

Key Words:

Tuberculose, Mycobacterium tuberculosis, Tuberculose Pulmonar, Unidade básica de saúde.

*Corresponding author:

Brianna Jandira Sousa Dos Santos

ABSTRACT

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa que afeta prioritariamente os pulmões, mas também pode ocorrer em outros órgãos do corpo. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, que foi realizado em uma unidade de saúde em Belém, onde foram coletados os dados a partir do levantamento do sistema HÓRUS e do livro de controle de pacientes com tuberculose pulmonar nos anos de 2016 a 2018. A alta prevalência da TB no período estudado, é possível notar o aumento na taxa de incidência da doença, no número de comprimidos dispensados, demonstrando que os casos só aumentaram nesses anos. De acordo com os resultados o sexo masculino ainda é o mais afetado pela TB, é uma doença curável em praticamente todos os casos, em pessoas com bacilos sensíveis aos medicamentos antituberculoze, o tratamento da Infecção Latente de Tuberculose constitui-se em medida profilática para evitar o desenvolvimento da TB. O presente estudo demonstrou que a TB só cresceu em número de casos de que foram tratadas na UBS, sendo a maior parte realizado por homens, conclui-se então que, apesar dos diversos avanços com políticas públicas para o tratamento da TB, necessita de estudos constantes sobre a incidência da doença.

Copyright © 2019, Brianna Jandira Sousa Dos Santos. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Brianna Jandira Sousa Dos Santos, Marcela Conceição Brito, Sue Ane Vieira Mendes et al. 2019. "Avaliação da utilização de tuberculostáticos em uma unidade de saúde em Belém/PA", *International Journal of Development Research*, 09, (11), 31987-31991.

INTRODUCTION

A Tuberculose (TB) é uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado bacilo de Koch (BK), altamente contagiosa quando não tratada, devido seu principal meio de transmissão ser por vias aéreas, tornando-se um desafio à saúde pública no Brasil e no mundo (STIVAL, CAROL, CARDOSO, 2016). Não acomete exclusivamente os pulmões e sim outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). O Brasil ocupa 20^a colocação entre os países que mais sofrem com a doença. Em Belém, no ano 2017 foram notificados 1.765 novos casos, demonstrando um aumento no número de casos quando comparados ao ano de 2016 que apresentou o registro de 1.729 casos (SINAN, 2018). O tratamento da TB obedece ao esquema terapêutico preconizado

desde 1979, e ratificado pelas recomendações do MS conforme o disposto no Programa Nacional de Controle da TB (PNCT)/MS. Podendo ser esquematicamente dividido em duas fases, a fase intensiva e a fase de manutenção. A fase intensiva tem como objetivo reduzir transmissibilidade, morbidade e resistência, enquanto a fase de manutenção tem como objetivo eliminar os bacilos persistentes proporcionando desta forma uma cura efetiva. A fase intensiva consiste na combinação de quatro fármacos, Rifampicina (R) 150mg, Isoniazida (H) 75mg, Pirazinamida (Z) 400mg e Etambutol (E) 275mg, sendo conhecida também por 2RHZE por fazer referência ao período 2 meses em que esta combinação de fármacos é utilizada. Enquanto a fase de manutenção é composta pela combinação de Rifampicina (R) 150mg e Isoniazida (H), sendo conhecida também por 4RH fazendo-se referência aos fármacos utilizados e ao período de tratamento.

Quadro 1. Para colocar na introdução conforme mencionado no artigo

Anexo

Esquema	Fármaco (mg/comprimido)	Peso, kg	Dose
2RHZE Fase intensiva	RHZE (150/75/400/275)	≤ 20	10/10/35/25 mg/kg/dia
		20-35	2 comprimidos
		36-50	3 comprimidos
		> 50	4 comprimidos
4RH Fase de manutenção	RH (150/75)	≤ 20	10/10/ mg/kg/dia
		20-35	2 comprimidos
		36-50	3 comprimidos
		> 50	4 comprimidos

Fonte: Este quadro foi adaptado do Programa Nacional de Controle da TB (PNCT)/MS.

E o número de comprimidos é ajustado conforme a idade e o disposto no quadro 1 (SILVA, 2018; RABAHI, 2017). As pessoas que estão com TB e não finalizam o tratamento, continuam apresentando a forma ativa da doença e apresentam grande risco infeccioso para os coabitantes do convívio familiar, onde o índice de abandono do tratamento é alto no final do primeiro mês, pois os pacientes sentem uma melhora clínica, acreditando assim que estão curados, levando ao abandono do tratamento (CHIRINOS *et al.*, 2017). Com o objetivo de garantir a adesão e eficiência no tratamento, a OMS criou e implantou a estratégia do tratamento supervisionado, *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS), que consiste em fazer o acompanhamento farmacoterapêutico do paciente, no dia a dia, durante um determinado período. Assim, assegura-se que o paciente esteja ciente da importância de seguir seu tratamento, evitando o abandono no meio do processo ou a sua não adesão (FORTES, 2016). Atualmente familiares e pessoas próximas ao doente podem fazer o tratamento quimioprolático com o uso da isoniazida para evitar o desenvolvimento da mesma. Considerando os diversos grupos de risco, a isoniazida pode ser associada a outros fármacos. Entretanto, ressalta-se que após o início do tratamento, mesmo em poucas semanas o bacilo perde o seu poder infectante (MOURA, 2016).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo quantitativo, que foi realizado em uma unidade de saúde em Belém, através do sistema nacional de gestão da assistência farmacêutica (HÓRUS). O estudo foi realizado em uma UBS do Município de Belém, capital do Estado do Pará. Foram coletados os dados a partir do levantamento desse sistema e do livro de controle de pacientes com tuberculose pulmonar no período de janeiro 2016 a dezembro de 2018. Foram analisados os esquemas terapêuticos dispensados para o tratamento e profilaxia da tuberculose, número de pacientes atendidos, principal forma clínica da TB e situação de encerramento do tratamento. A análise dos dados foi feita utilizando o programa Microsoft Excel® versão 2013, para tabelar e planilhas dados. Este estudo foi previamente submetido à apreciação e aprovação do Núcleo de Ensino e Pesquisa (NEP) da Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) do município onde obteve autorização para o estudo, conforme o processo 22942/2019. Posterior a isto, o estudo foi submetido para análise ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade da Amazônia (UNAMA), e aprovado pela plataforma Brasil sob o número 20345219.7.0000.5173. Todas as etapas do projeto seguiram os critérios e exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

O gráfico 1, apresenta a taxa de prevalência da TB no período estudado (2016 a 2018), onde observa-se um aumento na taxa de incidência, da doença visto que em 2016 foi realizado o atendimento de 149 pacientes e em 2018 foram atendidos 184 pacientes, representando um incremento de 23,48%, no período avaliado. Quando se avalia este aumento ano a ano, observa-se que o crescimento foi de 8,05% entre os anos 2016 e 2017, enquanto entre os anos 2017 e 2018 foi de 12,88%. Observa-se ainda que no período de 2017 a 2018 de pacientes do sexo masculino infectados apresentou um aumento de 32,22%, onde o número de pacientes do sexo masculino passou de 90 para 119 pacientes. Observa-se no gráfico 2, que houve aumento no número de comprimidos dispensados para pacientes com TB no período de 2016 a 2018, demonstrando que os casos só aumentaram nesses anos. No entanto, apesar do crescimento na dispensação de comprimidos, a fase básica apresentou queda de 2,08% no número de comprimidos dispensados em 2018, quando comparado ao ano de 2017. Além disso, observou-se um aumento expressivo no número de comprimidos de isoniazida dispensados no período de 2016 a 2018 o que demonstra que os contatos dos pacientes de TB estão aderindo mais ao tratamento profilático. Em 2017 o número de comprimidos dispensados apresentou um aumento de 129,23% quando comparado ao ano de 2016, e no ano de 2018 este aumento foi de 153,73% quando comparado ao ano de 2017. O gráfico 3, refere-se ao número de casos por ano onde observa-se que ocorreu aumento no número de casos diagnosticados ano a ano, nota-se ainda que o ano de 2017 apresentou crescimento de 21,34% (passando de 89 para 108 número de casos), quando comparado ao ano de 2016. E um crescimento de 9,25% no ano de 2018, quando comparado o número de casos de 2017 para 2018 (passando de 108 para 118 número de casos), demonstrando que a incidência de casos no decorrer dos anos vem aumentando.

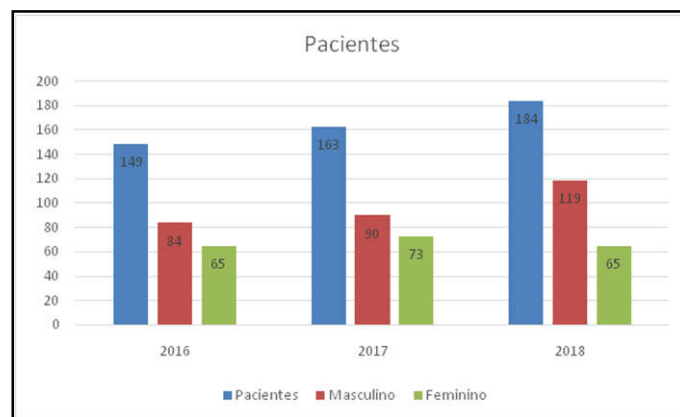


Gráfico 1. Quantidades de Pacientes com Tuberculose no período de 2016 a 2018



Gráfico 2. Consiste nos medicamentos dispensados na UBS

O gráfico 4 correlaciona o número de casos com a forma clínica da infecção da TB, conforme o preconizado pelo MS através dos protocolos de manejo da doença, onde se classifica a TB de forma geral (mais genérica) apenas como forma pulmonar e forma extrapulmonar. Neste sentido, observa-se que houve aumento ano a ano no número de casos com a forma pulmonar que é a forma mais prevalente, em contrapartida houve redução no número de casos com a forma extrapulmonar. O gráfico 5 correlaciona o número de casos por ano a situação de encerramento de tratamento com a média dos três anos analisados. Observa-se que a média dos últimos anos foi de 73% de pacientes que encerraram o tratamento curados da infecção, 23% abandonaram o tratamento por motivos diversos, 1% dos pacientes vieram a falecer durante o tratamento por motivos que podem ou não ser relacionado a doença e 3% dos pacientes foram transferidos para a conclusão do tratamento em outra UBS ou para uma unidade de referência para tratamento de pacientes multidroga resistente. Adicionalmente a isto, também foi identificado que 7% dos pacientes em tratamento para TB, atendidos na referida UBS, também apresentavam sorologia positiva para HIV. Justificando desta forma a forte relação entre as infecções por HIV e *Mycobacterium tuberculosis*.



Gráfico 3. Números de casos notificados por ano

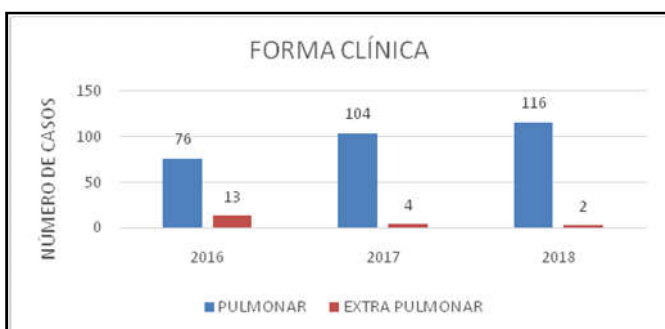


Gráfico 4. Forma clínica



Gráfico 5. Situação de encerramento

DISCUSSÃO

De acordo com nossos resultados o sexo masculino ainda é o mais afetado pela TB, esta afirmativa foi compatível com este estudo, visto que a média dos três anos foi 58,75% da amostra pertencem ao sexo masculino o que corrobora com outros trabalhos encontrados nas literaturas. De acordo com o estudo de Freitas (2016) que justifica esta diferença entre os gêneros em função de o homem não apresentar o mesmo nível de cuidado com a saúde. Além disto, estar mais exposto aos fatores de risco da doença quando comparados as mulheres.

Com relação ao acesso aos serviços de saúde, existem evidências de que, embora o serviço de saúde não faça qualquer diferenciação entre homens e mulheres que requeiram atenção, os serviços de saúde são mais frequentados por mulheres do que por homens (SA, 2012). A TB é uma doença curável em praticamente todos os casos, em pessoas com bacilos sensíveis aos medicamentos antituberculose (anti-TB), desde que obedecidos os princípios básicos da terapia medicamentosa e que haja a adequada operacionalização do tratamento (MINISTERIO DA SAÚDE, 2019). No seguinte trabalho o principal esquema utilizado para o tratamento de TB foi o básico+ IR corroborando, como esquema que é preconizado pelo MS e o mais consumido pelos pacientes em tratamento com TB sem suspeita clínica de resistência. Na região norte, segundo os indicadores epidemiológicos e operacionais da TB, no ano de 2017 foram notificados 7.653 casos, com uma incidência de 42,7 novos casos por 100/mil habitantes. Dentre os estados do país, o Pará ocupa o sexto lugar em ocorrências de casos de TB com o coeficiente de incidência de 38,6/100 mil habitantes segundo dados do MS (Boletim epidemiológico, 2018). Os dados do boletim epidemiológico corroboram com os encontrados neste estudo, pois segundo este a UBS estudada apresentou aumento no número de casos. Demonstrado no gráfico 4 o quanto, ainda se faz necessário mais investimentos em políticas públicas para conscientizar o paciente sobre a importância de aderir ao tratamento e finalizar de forma correta evitando a resistência bacteriana, e a transmissão para outros indivíduos.

O tratamento da Infecção Latente de Tuberculose (ILT) constitui-se em medida profilática para evitar o desenvolvimento da TB, especialmente nos contatos domiciliares e nos indivíduos com alguma condição especial. Estima-se que um quarto da população mundial esteja infectada por essa bactéria, apesar de não estarem doentes, compreendendo a avaliação dos contatos como uma atividade importante para a vigilância da TB com a detecção precoce de casos de TB ativa. Sendo inclusive, o tratamento da ILTB recomendado pela OMS como medida prioritária para o alcance da meta de erradicação da TB até 2035 (DESSUNTI,

2013; Conitec, 2018). A isoniazida é a droga de escolha para o tratamento da ILTB no Brasil e também preconizado pelo (PNCT)/MS. No consenso redigido pelo *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, e pelo *Infectious Disease Society of America (IDSA)*, é recomendado que o tratamento para TB latente seja oferecido a todas as pessoas que sejam consideradas de alto risco para desenvolver a TB. Entretanto, contatos intradomiciliares possuem um maior risco de infecção por TB pulmonar (CEZAR, 2012). Sendo assim, devido à grande incidência de TB pulmonar a quantidade de pessoas com ILTB é bastante incidente. Nota-se nesse estudo que a cada ano há um consumo maior do tratamento para ILTB, porque os casos de TB só vêm aumentando a cada ano o que colabora com o aumento de tratamentos quimioprolifáticos, e também pode se justificar por uma boa resposta ao programa de controle a TB, onde há uma maior avaliação dos possíveis infectados e uma busca ativa efetiva nos domicílios dos pacientes em tratamento. Segundo dados do MS no Brasil em 2017, em relação ao abandono o percentual foi de 10,8% no país, duas vezes acima da meta preconizada pela OMS que é menor que 5,0%. O Pará ficou em quarto lugar dentre os estados da região norte com maior índice de abandono, com uma taxa a 8,6%. O presente estudo confirmou que o abandono continua elevado, pois nos anos analisados que foi de 2016 a 2018, a média foi de 22,53% na UBS estudada, resultado que pode sinalizar que a unidade precisa reforçar as estratégias para o controle da tuberculose.

Entretanto a proporção de cura entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial no Brasil, em 2017, foi igual a 71,4% e no estado do Pará a média dos últimos três anos foi de 53,33%, nota-se que o Pará em comparação aos outros estados do Brasil como em São Paulo que obteve (80,3%), no Amapá (86,2%) e no Acre (92,5%) o estado está muito abaixo da média. Contudo na referida UBS estudada a média de cura nos três anos foi de 73,33% superando a média do Brasil. Em relação as formas clínicas, o tipo mais comum na população nesse estudo foi a forma pulmonar com (93,32%). De acordo com o MS a forma pulmonar é a mais frequente, sendo responsável por cerca de 90% dos casos diagnosticados no Brasil (CHAVES, 2016). Segundo o MS em 2017, no Brasil, 73,4% dos casos novos de tuberculose foram testados para HIV. Os estados que apresentaram menores percentuais de realização desse teste em seus casos novos foram Bahia, Mato Grosso, Piauí e Pará. As capitais com menores percentuais foram Belém, Cuiabá e Recife. A testagem para o HIV identificou que 9,2% dos casos novos de tuberculose apresentavam coinfeção com o HIV no Brasil (MINISTERIO DA SAÚDE, 2018). Apesar dos percentuais tanto no estado do Pará quanto na capital Belém serem baixos a UBS estuda se destaca por ter realizado o teste para HIV/AIDS em todos os pacientes avaliados, de acordo com esse estudo na UBS em questão, houve um relativo aumento no número de casos que em 2017 foi de 8,03% e passou para 8,47%, porém a média dos três anos estudados foi de 6,23% o que condiz com os dados do MS em relação aos casos de TB/HIV.

Conclusão

O presente estudo demonstrou que a média dos últimos anos nos casos de TB que foram tratadas na UBS é de 97,66%, sendo a maior parte realizado por homens, onde são tratados com o esquema básico (2RHZE/4 RH), o que representa uma alta demanda de medicamentos, isso só mostra que a doença

não está sendo erradicada, e que a cada ano verificou-se o aumento no número de casos necessitando de uma vigilância epidemiológica mais efetiva e o uso de estratégias mais eficazes no tratamento, em especial na unidade que apresenta um elevado índice de abandono do tratamento. Nota-se que na UBS estudada houve o aumento da doença no período estudado, fato que exige uma maior intervenção dos gestores quanto a ações em vigilância epidemiológica e maior investimentos em ações de prevenção, tendo a equipe multiprofissional como ferramenta para o alcance dos objetivos traçados pelo MS quanto a redução dos índices de TB. A falha na conscientização da população, quanto a importância das diretrizes farmacoterapêutica na TB, é um dos desafios enfrentados pelos profissionais da saúde. Ressalta-se que diversos fatores contribuem para o abandono, tais como a carência de informação pelos usuários que reflete no abandono da terapia anti-TB, as reações adversas causadas pelos medicamentos e principalmente pelo fato de que nos primeiros dias, há uma melhora em relação aos sinais e sintomas e a conseqüente crença na cura fazendo com que o indivíduo abandone o tratamento. Conclui-se então que, apesar dos diversos avanços com políticas públicas para o tratamento da TB, ainda há uma grande incidência tanto no Brasil, quanto na região norte, e especialmente na UBS estudada. Tais fatos evidenciam a necessidade de estudos constantes sobre a incidência da doença, o acesso aos medicamentos e da adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

- CEZAR MC. Diagnóstico e tratamento da tuberculose latente. Instituto do tórax, UFRJ. 2012, 21(1); 41-45.
- CHAVES EC. Aspectos epidemiológicos, clínicos e evolutivos da tuberculose em idoso de um hospital universitário de Belém Pará. Dissertação de mestrado. 2016
- CHIRINOS NE, MEIRELLES BHS. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão da literatura. Revista texto e contexto de enfermagem. 2011, 20(3); 599-406.
- DESSUNTI EM, MEIER DAP, DONATH BC, COSTA AANF, GUARIENTE MHDM. Infecção latente de tuberculose: adesão ao tratamento e evolução dos casos. Revista de enfermagem. 2013, 21(2); 711-7.
- FORTES PD. A justa dose da medida: o tratamento compulsório da tuberculose em questão. Interface Comunicação, Saúde, Educação. 2016. 20(58); 743-751.
- FREITAS WMTM, Santos CC, Silva MM, Rocha GA. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de tuberculose atendidos em uma unidade municipal de saúde de Belém, Estado do Pará, Brasil. Revista Pan-Amazônica de Saúde. 2016. 7(2);
- MINISTERIO DA SAÚDE. Comissão nacional de incorporação de tecnologia no sus. Isoniazida para tratamento da tuberculose comprimidos de 300 mg. 2018. 370.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em saúde, boletim epidemiológico. Experiências de programas de controle da tuberculose: porque juntos iremos detectar, tratar e acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil. 2018. 49(11); 1.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em saúde, boletim epidemiológico. Implantação do plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. 2018. 49(11);

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em saúde, departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2019. 2º edição 97-102.
- MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde, programa nacional da tuberculose. 2019 2º edição 97-104.
- MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde. Brasil livre da tuberculose. Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública. 2017. 1º edição 18-22.
- MOURA LDL, HARTER J, TOMBERG JO, VIEIRA DA, ANTUNES ML, GONZALES RIC. Avaliação do acompanhamento e desfecho de casos de tuberculose em município do sul do Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2016. 37(1); 1.
- RABAH MF, SILVA JLR., FERREIRA ACG, SILVA DGST, CONDE MB. Tratamento da tuberculose. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2017. 43(6); 1.
- SÁ LD, SANTOS ARBN, OLIVEIRA AAV, NOGUEIRA JA, TAVARES, LM, VILLA TCS. O cuidado à saúde da mulher com tuberculose na perspectiva do enfoque familiar. *Revista texto e contexto de enfermagem*. 2012. 21(2); 409-17.
- SILVA MEN, LIMA DS, SANTOS JE, TORQUATO CMM, FREIRE VA, RIBEIRO DBC, FEITOSA ACS, TEIXEIRA AB. Aspectos gerais da tuberculose: Uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. Artigo de atualização/ Update. 2018. 50(3):228-232.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO-SINAN 2018. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/tuberculose>. Acesso em: 15 set. 2018.
- STIVAL JF, CAROL LM, CARDOSO AM. Emergência da tuberculose multirresistente e extensivamente resistente: uma abordagem sobre o panorama atual. *Revista Científica da Escola de Saúde Pública Cândido Santiago*. 2016. 2(3); 123-137.
