

Conhecimentos de enfermeiros e médicos acerca da tuberculose

Knowledge of nurses and doctors about tuberculosis

Kathariny Freire Nogueira Lima¹, Maria Mônica Paulino do Nascimento², Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias³, Edivânia Maria Leite da Silva⁴, Patrício Borges Maracajá⁵, Stephanny Batista de Alencar Roberto⁶, Jalder Alison da Silva Maciel⁷, Edgley Gonçalves Alves Segundo⁸, Odilon Lucio de Sousa Neto⁹

RESUMO: No Brasil a descentralização das ações de controle da tuberculose resultou na incorporação de inúmeras atividades pela atenção primária, passando a ser gerenciadas e organizadas não mais pelas esferas nacional e estadual, mas sim a níveis locais. Este trabalho tem como objetivo investigar os conhecimentos de enfermeiros e médicos acerca da tuberculose. Foi realizado um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 10 enfermeiros e 09 médicos através de um questionário semiestruturado. A coleta de dados foi realizada entre agosto e setembro de 2015. Os dados foram analisados pela estatística descritiva simples. Há uma maior rotatividade dos profissionais de enfermagem no serviço. No entanto, participam de mais capacitações sobre tuberculose. Os entrevistados conhecem os sinais e sintomas e os fatores de risco da doença, os exames diagnósticos, a baciloscopia de controle, quando encaminhar os casos para os serviços de referência secundário/terciário, e a finalidade do Tratamento Diretamente Observado (TDO). Há fragilidades no conhecimento, tanto pelos enfermeiros como pelos médicos, sobre efeitos adversos do esquema básico, profilaxia e operacionalização da TDO. Para ambos, as principais dificuldades para realização das ações de controle da tuberculose na Estratégia Saúde da Família são relacionadas à infraestrutura/equipe. Os enfermeiros e médicos precisam de um maior incentivo e reforço para atuar nas ações de controle da tuberculose no município, necessitando que se invista em capacitações frequentes para abranger a maioria dos profissionais.

Palavras-chave: Doença pulmonar. Atenção Primária à Saúde. Profissionais de saúde.

ABSTRACT: In Brazil the decentralization of control of tuberculosis resulted in the incorporation of numerous activities by primary health care, and is managed and organized more national and State balls, but the local levels. To investigate the skills of nurses and doctors about tuberculosis. Transversal study, with a quantitative approach, carried out with ten nurses and nine doctors through a semi-structured questionnaire. Data collection was carried out between August and September 2015. The data were analyzed by descriptive statistics simple. There is a greater turnover of nursing professionals in service. However, participating in more trainings on tuberculosis. Respondents know the signs and symptoms and risk factors of the disease, the diagnostic tests, smear, when forward cases to the secondary/tertiary reference services, and the purpose of the Directly Observed Treatment (DOTS). There are weaknesses in knowledge, both by the nurses and the doctors, on adverse effects of the basic scheme, prophylaxis and operationalization of the DOTS. For both, the main difficulties for implementation of tuberculosis control actions in the the Family Health Strategy are infrastructure-related/team. Nurses and doctors need more encouragement and reinforcement for acting on the control of tuberculosis in the municipality, necessitating investment in frequent trainings to encompass most of the professionals.

Keywords: Pulmonary Disease. Primary health care. Health professionals.

INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) um dos 22 países prioritários que concentram 80% da carga mundial de tuberculose (TB). Essa doença é evitável e passível de cura, e atinge a

porção mais vulnerável da população, do ponto de vista socioeconômico, sendo responsável por 4,5 mil mortes por ano, principalmente nas regiões metropolitanas e unidades hospitalares (BRASIL, 2011a).

Em 1993 a OMS preconizou o DOTS (*Directly Observed Treatment*) como estratégia de acompanhamento do tratamento, no Brasil e em outros países prioritários,

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 11/05/2016; aprovado em 19/11/2016

¹ Graduação em enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: kathlima@gmail.com

² Professora da UFCG, Cajazeiras. Superintendente do HUIB/UFCG/EBSERH. E-mail: maria.paulino@ebserh.gov.br

³ Professora Associado III da UFCG, Cajazeiras. Gerente de Ensino e Pesquisa do HUIB/UFCG/EBSERH. E-mail: carmo.farias@ebserh.gov.br

⁴ Graduação em Administração, Mestranda em Sistemas Agroindustriais PPGSA-CCTA-UFCG-Pombal-PB e Consultora do SEBRAE. E-mail: edivaniamaria.leite@gmail.com

⁵ Prof. D. Sc. Titular do CCTA – UFCG – Pombal – PB. E-mail: patriciomaracaja@gmail.com

⁶ Graduação em enfermagem-FSM- Cajazeiras-PB. Email: stephanny_cg@hotmail.com

⁷ Graduação em Farmácia-FSM-Cajazeiras-PB-Email: jalderalison@hotmail.com

⁸ Graduado em Ciências Contábeis-FAFIC-Cajazeiras-PB. Email: segundo_cz@hotmail.com

⁹ Graduado em química UEPB E-mail odilonlucio@hotmail.com

desejando alcançar as metas de 85% de cura, 70% de detecção de casos e 5% de redução do abandono do tratamento. Somente em 1998 o Ministério da Saúde (MS) lançou o Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), que implantou o Tratamento Diretamente Observado (TDO) no Brasil, sendo ele um dos pilares da estratégia DOTS. O PNCT passou a ser prioridade entre as políticas públicas governamentais de saúde e, a partir disso, foram estabelecidas novas diretrizes de trabalho e fixação de novas metas, como: diagnosticar 92% dos casos esperados e obter a cura de pelo menos 85% dos casos diagnosticados (MACIEL et al., 2009; SÁ et al., 2011; CRUZ et al., 2012).

Este processo resultou na incorporação das ações de controle da TB no âmbito da atenção primária, passando a ser gerenciado e organizado não mais pelas esferas nacional e estadual, mas em nível local, atribuindo aos municípios o planejamento e a execução de ações de prevenção da doença, diagnóstico e tratamento, como forma de garantir a descentralização (FIGUEIREDO et al., 2009; NOGUEIRA et al., 2009; CRUZ et al., 2012).

As equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) são responsáveis pelas ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde, de forma integral e contínua. Com isso, espera-se que o Programa de Saúde da Família (PSF), na perspectiva do controle da TB, diagnostique precocemente a doença e supervisione o seu tratamento (MACIEL et al., 2009).

A estratégia DOTS foi lançada no estado da Paraíba em 1999 no PSF, com a cobertura inicial de dez, entre os 223 municípios do estado que contavam com uma população superior a 50 mil habitantes, maior carga bacilar e retaguarda laboratorial de referência (NOGUEIRA et al., 2009; SÁ et al., 2011). A incidência de TB na Paraíba foi de 28,2/100.000 habitantes em 2013. Em 2012, 64,6% dos casos novos de TB pulmonar bacilíferos obtiveram cura, o percentual de abandono desses casos foi de 13,0% e o coeficiente de mortalidade foi de 1,9/100.000 hab (BRASIL, 2014).

A relevância dessa pesquisa é o fato de fazer um levantamento situacional do conhecimento dos enfermeiros e médicos da ESF de Cajazeiras-PB sobre a tuberculose, contribuindo com a melhoria de políticas públicas locais, para que se possa oferecer maior suporte a esses profissionais atingirem as metas de controle estabelecidas pelo PNCT e, conseqüentemente, a redução dos casos de TB, no município.

Assim, os objetivos são: Investigar os conhecimentos dos enfermeiros e médicos da Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Cajazeiras-PB acerca da tuberculose.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo é do tipo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado na Estratégia Saúde da Família (ESF) da zona urbana do município de Cajazeiras-PB, localizado na região Oeste do Estado, alto sertão paraibano. A cidade distancia da capital João Pessoa cerca de 465 km (CPRM, 2005), e conta com uma área territorial de 565,899 km². Com população estimada para o ano de 2014 de 61.030 habitantes (IBGE, 2010). Cajazeiras sedia a IX Gerência Regional de Saúde. Atualmente o município conta com um total de 19 Equipes de Saúde da Família, sendo 13 da zona urbana.

A amostra foi composta por 10 enfermeiros e 09 médicos, incluídos na pesquisa porque tinham, no mínimo, seis meses de atuação profissional na atenção primária. Um dos critérios para realização da pesquisa foi que o questionário fosse respondido na própria Unidade de Saúde, na presença da pesquisadora, e apenas nos dias e horários de trabalho na ESF, minimizando as chances de desvio dos objetivos do estudo, principalmente de consultas a literatura e diretrizes do Ministério da Saúde.

O instrumento de coleta consistiu em um questionário semiestruturado, com perguntas fechadas e abertas. A coleta deu início mediante a aceitação da participação no estudo, depois de ter sido lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelo participante.

Os dados foram analisados com o auxílio da estatística descritiva simples através de frequência e percentual, e demonstrados em tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos Participantes

Analisando os dados sociodemográficos na Tabela 1, constatou-se que o sexo feminino predominou entre os participantes da pesquisa (90,0% enfermeiras e 88,8% médicas). No âmbito da área da saúde, o sexo feminino está presente em maior, em especial no campo da enfermagem, que pelo seu histórico foi desenvolvido inicialmente por mulheres e assim permaneceu durante décadas. A figura feminina está associada muitas vezes ao cuidar, e as profissões da saúde requerem esse olhar atencioso e o cuidado. Outra explicação encontra-se no fato que as mulheres são maioria no mundo.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes segundo os dados sociodemográficos. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros		Médicos		Total	
	f	%	f	%	f	%
Sexo						
Feminino	09	90,0	08	88,8	17	89,4
Masculino	01	10,0	01	11,1	02	10,5
Raça/Cor						
Branca	02	20,0	03	33,3	05	26,3
Preta	01	10,0	01	11,1	02	10,5

Conhecimentos de enfermeiros e médicos acerca da tuberculose

Parda	07	70,0	05	55,5	12	63,1
Faixa Etária						
20 a 29 anos	04	40,0	01	11,1	05	26,3
30 a 39 anos	05	50,0	06	66,6	11	57,8
40 a 49 anos	01	10,0	01	11,1	02	10,5
50 a 59 anos	-	-	-	-	-	-
60 a 69 anos	-	-	01	11,1	01	05,2

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

Dos participantes, 63,1% se consideravam da raça parda, representando a maioria dos pesquisados. A faixa etária predominante foi entre os 30 a 39 anos (63,1%) para as duas categorias profissionais, achado compatível com os estudos de Maciel et al. (2009), que

também objetivou avaliar o conhecimento dos enfermeiros e médicos da ESF do município de Vitória-ES contando com uma amostra de 24 médicos e 26 enfermeiros, onde a média das idades foi de 34,5 anos.

Tabela 2 – Distribuição dos participantes segundo a formação e os dados profissionais. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros		Médicos		Total	
	f	%	f	%	f	%
Maior titulação						
Graduação	03	30,0	-	-	03	15,7
Residência	-	-	04	44,4	04	21,0
Especialização	07	70,0	04	44,4	11	57,8
Mestrado	-	-	01	11,1	01	05,2
Tempo de serviço na ESF (em meses)						
06 a 24	04	40,0	02	22,2	06	31,5
25 a 48	03	30,0	02	22,2	05	26,3
49 a 72	02	20,0	01	11,1	03	15,7
73 a 96	-	-	01	11,1	01	05,2
97 a 120	-	-	01	11,1	01	05,2
145 a 168	01	10,0	-	-	01	05,2
169 a 192	-	-	02	22,2	02	10,5
Capacitação sobre tuberculose						
Sim	08	80,0	05	55,5	13	68,4
Não	02	20,0	04	44,4	06	31,5
Número de capacitações						
Uma vez	04	50,0	04	80,0	08	61,5
Mais de uma vez	03	37,5	01	20,0	04	30,7
Não respondeu	01	12,5	-	-	01	07,6
Percepção da necessidade de capacitação						
Necessitam de capacitação	02	100,0	03	75,0	05	83,3
Não necessitam de capacitação	-	-	01	25,0	01	16,6

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

Com relação a maior titulação, 70,0% dos enfermeiros são especialistas, o restante possui apenas graduação. Já os médicos em sua maioria têm residência e especialização na mesma proporção de 44,4% para ambas, e um deles fez mestrado (Tabela 2). Ao analisar essas informações é perceptível que os enfermeiros que seguem carreira na Atenção Básica realizam apenas a especialização após concluírem a graduação,

diferentemente dos médicos, que, geralmente, passam primeiro pela residência médica para depois realizarem a especialização em determinada área. Observa-se que os médicos estão em busca dessas titulações, uma vez que esse processo é demorado pela quantidade de anos investidos.

Corroborando estudo feito por Cecílio, Higarashi e Marcon (2015) realizado com médicos e enfermeiros

que atuavam no controle da tuberculose nas UBS e nos ambulatórios de referência da 15ª Regional de Saúde do Paraná, numa amostra de 134 profissionais, 56,7% possuíam título de especialista e 3,7% eram mestres. No presente estudo realizado no município de Cajazeiras–PB observou-se que 57,8% possuíam especialização e apenas 5,2% mestrado. Para a maioria, a área dos cursos foi em Saúde da Família.

Quanto aos dados relacionados ao tempo de atuação na ESF, maior parte dos enfermeiros possuíam de 06 a 24 meses (40,0%), ao passo que os médicos representaram a mesma porcentagem (22,2%) nos intervalos de tempo de atuação de 06 a 24 meses, 25 a 48 meses e 169 a 192 meses. Dos médicos entrevistados, 22,2% participavam do Programa Mais Médicos, do Governo Federal, sendo apenas um advindo de Cuba. Esses dados relacionados ao tempo de serviço na ESF pode prejudicar o estabelecimento do vínculo com os usuários e com a comunidade, pois há uma rotatividade profissional explicada pela modalidade de contratação dos profissionais no município, prevalecendo os contratos temporários, sem vínculo empregatício.

Nesse sentido, estudo realizado por Sá et al. (2012) nas ESF de João Pessoa–PB, as enfermeiras relataram que a rotatividade dos profissionais é prejudicial para o controle da TB, dificultando o vínculo com os doentes, e que esta situação deve-se à descontinuidade gerada pelos movimentos político-partidários.

É importante e necessário para o controle da TB que o doente e os comunicantes criem vínculos com toda a equipe de saúde, sentindo-se confiantes para dialogar com os profissionais envolvidos no tratamento e sanar suas dúvidas e tabus em relação à infecção, além de facilitar que a equipe consiga o apoio dos comunicantes para realizarem a investigação do bacilo e iniciar a profilaxia se preciso. O tempo de permanência de médicos e enfermeiros na comunidade onde trabalham é primordial para alcançar esse objetivo.

Em uma pesquisa realizada por Santos, Nogueira e Arcêncio (2012) nas ESF da zona urbana do município de Terezina-PI, 55,9% dos participantes, entre eles médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliar de enfermagem e ACS, tinham de 6 a 10 anos de atuação na ESF, com uma média de 6,9 anos.

Quase todos os participantes atenderam algum caso de tuberculose na ESF (90,0% dos enfermeiros e 100,0% dos médicos) e 68,4% dos profissionais afirmam ter recebido alguma capacitação sobre a doença após ingressar na ESF, o que representa 55,5% dos médicos, e 80,0% dos enfermeiros. A capacitação profissional está inserida no processo de educação continuada em saúde e tem impacto importante para a qualidade da assistência prestada. Para o controle da tuberculose, a capacitação torna-se essencial para atualizar os conhecimentos sobre a doença, em virtude das mudanças que ocorrem nas suas diretrizes, além de sensibilizar os profissionais sobre a importância da busca ativa dos sintomáticos respiratórios e supervisão do tratamento.

Na pesquisa realizada por Cecílio, Higarashi e Marcon (2015), 46,3% dos médicos e enfermeiros participaram do processo de educação continuada em saúde para as ações de controle da tuberculose, sendo que 59% consideraram-se qualificados para atender os casos da doença.

Quanto aos que nunca receberam capacitação sobre tuberculose depois de ingressarem na ESF, 83,3% gostariam de receber alguma capacitação na área, sendo todos enfermeiros e 75,0% dos médicos. Quanto às justificativas de necessitarem de tal capacitação, a maior parte referiu a importância de atualizar seus conhecimentos sobre a doença e os esquemas terapêuticos, uma vez que estes se renovam.

Conhecimento de Profissionais de Saúde Acerca da Tuberculose Pulmonar

Quanto ao conhecimento dos profissionais sobre a tuberculose, todos os participantes conceituaram a tuberculose pulmonar como uma doença infectocontagiosa, enfatizando a sua transmissibilidade através das vias aéreas superiores, tendo como microorganismo causador o bacilo de Koch ou *Micobacterium tuberculosis*, e que se trata de uma doença curável. Na classificação das formas clínicas da tuberculose, 100,0% dos médicos e 90,0% dos enfermeiros descreveram as formas pulmonar e extrapulmonar (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos participantes segundo os conhecimentos gerais sobre tuberculose pulmonar. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros		Médicos		Total	
	f	%	f	%	f	%
Conceito de tuberculose pulmonar						
Doença Infectocontagiosa	10	100,0	09	100,0	19	100,0
Formas clínicas da tuberculose						
Pulmonar e extrapulmonar	09	90,0	09	100,0	18	94,7
Não respondeu	01	10,0	-	-	01	05,2
Sinais e sintomas da tuberculose						
Tosse	10	100,0	09	100,0	19	100,0
Febre	10	100,0	08	88,8	18	94,7
Anorexia/perda de peso/inapetência	09	90,0	07	77,7	16	84,2
Hemoptise	02	20,0	03	33,3	05	26,3
Sudorese	03	30,0	01	11,1	04	21,0
Outros	03	30,0	06	66,6	09	47,3

Encerramento da transmissão

De 2 a 4 semanas após o início do tratamento	06	60,0	04	44,4	10	52,6
Após negativação das baciloscopias de controle	02	20,0	03	33,3	05	26,3
Logo após o início do tratamento	-	-	04	44,4	04	21,0
Após completar o tratamento	03	30,0	-	-	03	15,7

Fatores de risco para a tuberculose

Aglomerados/institucionalização	06	60,0	07	77,7	13	68,4
HIV/Imunodepressão	08	80,0	04	44,4	12	63,1
Consumo de álcool e outras drogas	06	60,0	05	55,5	11	57,8
Baixas condições socioeconômicas	04	40,0	06	66,6	10	52,6
Tempo de contato com o bacilífero	04	40,0	02	22,2	06	31,5
Desnutrição/Baixo peso	02	20,0	01	11,1	03	15,7

Profilaxia

BCG	06	60,0	06	66,6	12	63,1
Medidas de controle ambiental/ Contato	04	40,0	05	55,5	09	47,3
Quimioprofilaxia	02	20,0	02	22,2	04	21,0
Busca ativa dos sintomáticos respiratórios	02	20,0	01	11,1	03	15,7

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

*Na maioria das variáveis os participantes responderam mais de uma alternativa.

Em relação aos sinais e sintomas mais frequentes da tuberculose, todos identificaram a tosse como o principal, descrevendo em sua maioria o tempo de duração por pelo menos 15 dias, sendo ela seca ou produtiva, 23,6% dos participantes reconheceram a hemoptise como uma das características. A febre foi lembrada por 100,0% dos enfermeiros e por 88,8% dos médicos, alguns associaram a febre vespertina. A anorexia/perda de peso/inapetência foi um sinal citado por 84,2% dos profissionais. A sudorese representou a resposta de 21,0% dos profissionais, alguns enfatizaram a sudorese noturna. Os demais sinais e sintomas foram dispneia, fraqueza, dor torácica, entre outros (Tabela 3).

A tosse e a febre foram os sinais e sintomas mais citados pelos profissionais, uma vez que esses são de fácil identificação e associação com a tuberculose pulmonar. Os dados revelam que enfermeiros e médicos reconhecem de forma satisfatória a sintomatologia da TB. Na pesquisa de Maciel et al. (2009) a tosse por mais de 3 semanas foi considerada a principal manifestação clínica, assim como na presente pesquisa, seguida por perda de peso febre e sudorese.

Quando interrogados sobre o final do período de transmissão para os casos bacilíferos, a maior parte (52,6%) respondeu que a transmissão encerrava no intervalo de 2 a 4 semanas após iniciado o tratamento, enquanto que 30,0% dos enfermeiros e nenhum dos médicos acreditam que a transmissão só acaba após o final do tratamento. 26,3% consideram a negativação das baciloscopias de controle como indício de que o doente deixou de transmitir a doença (Tabela 3), comparado ao valor de 88% encontrado na pesquisa de Maciel et al. (2009). Um dado que chamou atenção foi que 44,4% dos médicos consideram que a partir do momento que o doente inicia o tratamento ele já deixa de ser um

bacilífero, demonstrando conhecimento reduzido sobre esse assunto. No geral, os enfermeiros demonstraram melhor conhecimento ao identificar o fim da transmissibilidade.

De acordo com o Ministério da Saúde, quando o portador da tuberculose não realizou tratamento medicamentoso para a doença anteriormente, tem menor risco de resistência, e apresentando melhora clínica dos sintomas, após 15 dias de tratamento ele não oferece risco de disseminar a infecção. Destaca ainda que, baseado em evidência de transmissão da tuberculose resistente aos medicamentos, o recomendado é que se considere a negativação das baciloscopias de controle (BRASIL, 2011b).

No que diz respeito aos fatores de risco para desenvolver a tuberculose, houve maior associação pelos indivíduos que são portadores de HIV/imunodeficiências (80,0% dos enfermeiros e apenas 44,4% dos médicos) e daqueles que vivem em condições ambientais desfavoráveis, seja em aglomerações ou institucionalizações (68,4% do total). O consumo de álcool e outras drogas foi citado por 57,8% dos profissionais e as baixas condições socioeconômicas foram lembradas por 52,6% deles, havendo maior associação por parte dos médicos (66,6%). Um fator de risco relevante, mas pouco lembrado (apenas 31,5% do total) é o tempo de contato com o bacilífero, pois este é um importante determinante para ocorrer a infecção e desenvolver a tuberculose. Apenas 15,7% do total associou a desnutrição/baixo peso como fator de risco (Tabela 3).

Comparando ao estudo de Maciel et al. (2009) os médicos e enfermeiros também consideraram o tipo de ambiente da exposição (57% dos enfermeiros e 46% dos médicos), a duração da exposição (56% do total) e a

infecção pelo HIV (73% dos enfermeiros e 83% dos médicos) como fatores de risco que aumentam as chances de adquirir o bacilo da TB.

Quanto à profilaxia da doença, notou-se certa dificuldade por parte dos participantes em lembrar dessas medidas de controle. Porém, a maioria (63,1%) respondeu a vacina BCG como forma de prevenir o desenvolvimento da tuberculose, sendo destacado por alguns sobre a importância de ocorrer essa imunização logo ao nascer. 47,3% citaram as medidas de controle ambiental e em relação aos comunicantes, a fim de reduzir a transmissão do bacilo. A profilaxia com isoniazida para os comunicantes reatores ao PPD foi pouco mencionada

(21,0%). Poucos relataram também as ações de busca ativa aos sintomáticos respiratórios (15,7%) (Tabela 3).

Torna-se relevante que as medidas profiláticas da TB sejam mais exploradas pela Atenção Básica do município, fazendo com que orientações ocorram para a efetivação das práticas preventivas, considerando sua importância para o controle da doença, diminuindo os casos de TB de acordo com as metas estabelecidas pelo MS, para isso, é necessário que os profissionais realizem a busca ativa dos SR capacitando os ACS para identificar esses sintomáticos e seus comunicantes, iniciando precocemente o tratamento, caso necessitem.

Tabela 4 – Distribuição dos participantes segundo os conhecimentos sobre o diagnóstico da tuberculose pulmonar. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros		Médicos		Total	
	f	%	f	%	f	%
Principais exames diagnósticos da tuberculose pulmonar						
Raio-X do tórax	10	100,0	09	100,0	19	100,0
Baciloscopia do escarro (2 amostras)	10	100,0	08	88,8	18	94,7
PPD	02	20,0	04	44,4	06	31,5
Cultura do escarro	01	10,0	03	33,3	04	21,0
Hemograma completo	-	-	01	11,1	01	05,2
Tomografia do tórax	01	10,0	-	-	01	05,2
Orientações para realizar a baciloscopia do escarro						
Não realizar higiene bucal	10	100,0	05	55,5	15	78,9
Jejum	07	70,0	03	33,3	10	52,6
Expelir escarro de forma profunda	05	50,0	02	22,2	07	36,8
Coletar escarro adequadamente	04	40,0	03	33,3	07	36,8
Ingerir bastante líquido no dia anterior	05	50,0	-	-	05	26,3
Como proceder diante de um caso suspeito de TB pulmonar com duas amostras de escarro negativas						
Solicitar Raio-X	08	80,0	03	33,3	11	57,8
Solicitar cultura do escarro	02	20,0	02	22,2	04	21,0
Iniciar tratamento	-	-	03	33,3	03	15,7
Outros	04	40,0	03	33,3	07	36,8

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

*Na maioria das variáveis os participantes responderam mais de uma alternativa.

Na Tabela 4 observa-se que sobre o diagnóstico da tuberculose, todos os profissionais das duas categorias pesquisadas acreditavam que o raio-X do tórax é o principal exame. A maioria (94,7%) considerou a baciloscopia do escarro como exame diagnóstico da TB.

Essa maior associação do diagnóstico da TB ao raio-X do tórax e a baciloscopia do escarro deve-se ao fato de que esses são os exames mais solicitados na rotina das UBS para diagnosticar a doença e em virtude da sua disponibilidade no município.

Em relação às orientações necessárias para realizar a baciloscopia do escarro, maior parte respondeu que não se deve realizar a higiene bucal antes da coleta (todos os enfermeiros e 55,5% dos médicos). Ao considerar o jejum como requisito necessário para realizar

o exame, houve diferença também entre os enfermeiros (70,0%) e os médicos (33,3%). Metade dos enfermeiros e 22,2% dos médicos lembraram de que o paciente deve expelir o escarro de forma profunda, a fim de garantir um muco proveniente da árvore brônquica.

Ao serem interrogados sobre como proceder diante de um caso suspeito de tuberculose pulmonar com duas amostras da baciloscopia do escarro negativas, a maioria respondeu que deveria solicitar um raio-X do tórax para analisar melhor o caso (80,0% dos enfermeiros e apenas 33,3% dos médicos). Somente 21,0% dos profissionais solicitaria uma cultura do escarro. Dos participantes, apenas os médicos (33,3%) considerariam prudente iniciar o tratamento anti-TB. Outras medidas foram consideradas para o caso, entre elas o

encaminhamento do usuário para um especialista/pneumologista, solicitar outros exames diagnósticos mais específicos, e averiguar diagnóstico diferencial com outras patologias.

Pode-se observar que os enfermeiros em sua maioria recorreriam ao raio-X como primeira alternativa, já os médicos possuem uma opinião dividida quanto a essa

tomada de decisão. Nota-se que a cultura do escarro é um exame pouco lembrado, embora de acordo com Ministério da Saúde, quando um caso suspeito de TB possuir duas amostras de baciloscopia negativas, porém raio-X sugestivo e manifestações clínicas da doença, é indicado que se realize uma cultura do escarro para confirmação diagnóstica (BRASIL, 2011b).

Tabela 5 – Distribuição dos participantes segundo os conhecimentos sobre o tratamento da tuberculose pulmonar. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros		Médicos		Total	
	f	%	f	%	f	%
Esquema básico do tratamento da tuberculose						
1ª fase RHZE (2 meses)/2ª fase RH (4 meses)	06	60,0	03	33,3	09	47,3
1ª fase RHZE (2 meses)/2ª fase RHE (4 meses)	02	20,0	05	55,5	07	36,8
Outros	02	20,0	01	11,1	03	15,7
Condutas/cuidados e orientações durante o tratamento						
Orientar sobre o tratamento	08	80,0	05	55,5	13	68,4
Orientar sobre boa alimentação	06	60,0	06	66,6	12	63,1
Controle do ambiente e comunicantes	06	60,0	02	22,2	08	42,1
Orientar sobre uso de álcool/tabaco/drogas	05	50,0	02	22,2	07	36,8
TODO	02	20,0	03	33,3	05	26,3
Orientar sobre possíveis reações adversas às medicações	03	30,0	01	11,1	04	21,0
Realizar baciloscopias de controle	02	20,0	01	11,1	03	15,7
Monitorar o peso	02	20,0	01	11,1	03	15,7
Solicitar exame HIV	02	20,0	-	-	02	10,5
Principais efeitos adversos da PQT anti-TB						
Náuseas	08	80,0	08	88,8	16	84,2
Dor abdominal	07	70,0	05	55,5	12	63,1
Vômitos	05	50,0	05	55,5	10	52,6
Urina avermelhada	03	30,0	04	44,4	07	36,8
Hepatotoxicidade	03	30,0	04	44,4	07	36,8
Cefaleia	05	50,0	01	11,1	06	31,5
Neuropatia periférica	01	10,0	03	33,3	04	21,0
Ansiedade	02	20,0	02	22,2	04	21,0
Perda de peso	02	20,0	01	11,1	03	15,7
Prurido	-	-	02	22,2	02	10,5
Insônia	02	20,0	-	-	02	10,5
Nefrite	-	-	02	22,2	02	10,5
Crise convulsiva	-	-	01	11,1	01	05,2
Dor articular	01	10,0	-	-	01	05,2
Outros	03	30,0	-	-	03	15,7
Período de realização das baciloscopias de controle						
Sempre mensal	08	80,0	02	22,2	10	52,6
Mensal ou ao final do 2º, 4º e 6º meses	01	10,0	04	44,4	05	26,3

Ao final do 2º, 4º e 6º meses	01	10,0	03	33,3	04	21,0
Casos a serem encaminhados aos serviços de referência (secundário e/ou terciário)						
Multirresistência bacteriana	10	100,0	09	100,0	19	100,0
Reações adversas maiores	07	70,0	05	55,5	12	63,1
Tuberculose extrapulmonar	04	40,0	07	77,7	11	57,8
Outras doenças associadas	03	30,0	04	44,4	07	36,8
Reações adversas menores e maiores	-	-	01	11,1	01	05,2

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

*Na maioria das variáveis os participantes responderam mais de uma alternativa.

Quanto aos conhecimentos sobre o tratamento da tuberculose, verificou-se que ao considerarem o seguinte esquema terapêutico: 1ª fase RHZE (2 meses)/2ª fase RH (4 meses), neste sentido, houve maior conhecimento por parte dos enfermeiros (60,0%) comparado aos médicos (33,3%).

Outra opção assinalada em grande quantidade por ambos foi a que continha o seguinte esquema, que não é o preconizado pelo MS: 1ª fase RHZE (2 meses)/ 2ª fase RHE (4 meses), , havendo maior associação dessa resposta por parte dos médicos.

Pode-se observar que ambos os profissionais conhecem a duração de cada fase do esquema terapêutico e que o etambutol é uma das drogas da fase intensiva (fase 1 – dois meses). A implantação do medicamento etambutol se deu no ano de 2009 pelo PNCT, fazendo parte da fase intensiva do esquema básico do tratamento da doença (BRASIL, 2011b) e gerou dúvidas por parte de alguns profissionais quanto ao seu uso também na fase de manutenção. Sobre o tratamento observa-se que os enfermeiros possuem conhecimento mais atualizado em relação aos médicos, todavia, em geral ambos ainda apresentam dúvidas.

Ao ser questionados quanto às condutas/cuidados e orientações necessárias durante o tratamento, a maioria dos profissionais enfatizou a importância de orientar sobre o tratamento principalmente quanto a adesão para a cura.

Parte dos profissionais também enfatizou que o paciente deve manter uma boa alimentação. Mais da metade dos enfermeiros destacaram o controle ambiental e dos comunicantes, a fim de evitar o contágio de indivíduos sadios até completar o tempo em que o paciente deixa de transmitir os bacilos com o uso das medicações.

A importância de orientar sobre o uso de álcool, tabaco e drogas foi lembrada por metade dos enfermeiros. Apenas 26,3% dos profissionais enfatizaram sobre a realização do TDO. Assim, observa-se o que os enfermeiros possuem maiores conhecimentos, tendo em vista que esses profissionais muitas vezes são os responsáveis por acompanhar o tratamento e, por conseguinte, vivenciam de forma mais intensa as recomendações do Ministério da Saúde.

As condutas, os cuidados e as orientações são fundamentais para que o paciente conclua o tratamento de maneira satisfatória. Para isso é necessário que o profissional responsável pelo acompanhamento do tratamento tenha um olhar clínico para a condição do doente e seus hábitos de vida, ajudando a criar um vínculo e guiar o profissional nas condutas que devem ser tomadas e a forma como devem ser transmitidas essas informações

para que o portador da TB capte e entenda a importância desses cuidados para facilitar o processo de cura.

Comparado ao estudo de Maciel et al. (2009) sobre as orientações aos pacientes de TB, a categoria “benefícios do uso regular” em relação ao tratamento, foi considerada por grande parte dos médicos e enfermeiros (82%). Enquanto que as orientações sobre os efeitos adversos dos medicamentos foram citadas por 57% dos enfermeiros e 75% dos médicos, diferindo do resultado encontrado para esta última categoria no estudo realizado em Cajazeiras–PB.

Quanto aos principais efeitos adversos provocados pelos medicamentos anti-TB, em uma questão onde poderia marcar mais de uma resposta, a náusea foi considerado o principal (84,2%). O segundo efeito mais assimilado por ambos (63,1%) foi a dor abdominal. Vômito representou 52,6% do total.

Percebe-se que os profissionais necessitam de mais conhecimentos sobre os efeitos adversos, podendo assim, orientar melhor os portadores da doença e garantir a adesão ao tratamento, além de realizar condutas adequadas quando essas reações acontecerem, considerando que alguns desses efeitos adversos causam transtornos na vida dos pacientes e isso pode ser um fator limitante para o tratamento, deixando-o vulnerável à falência medicamentosa e consequente multirresistência bacteriana.

Estudo realizado por Silva, Moura e Caldas (2014), corrobora que as reações às medicações estão associadas a diversos fatores como a dose, o horário de administração da medicação, a idade do paciente, seu estado nutricional, alcoolismo, comprometimento das funções hepáticas e ou renal, e a coinfeção pelo HIV. Relatam ainda que tudo isso pode levar ao abandono do tratamento logo nos primeiros meses.

Sobre a finalidade da baciloscopia de controle durante o tratamento da tuberculose, todos os enfermeiros e médicos responderam que permite verificar a eficácia do tratamento anti-TB, de modo que ela possibilita ao profissional de saúde investigar se há ou não a adesão por parte do paciente, se ele está tomando as medicações de forma correta, ou se pode estar havendo resistência dos bacilos, além de ser um instrumento necessário para o encerramento do caso através da alta por cura.

Quanto ao período em que devem ser realizadas as baciloscopias de controle, 80,0% dos enfermeiros e apenas 22,2% dos médicos considerou que deve ser mensal; 21,0% dos profissionais afirmam que o exame deve ser feito ao fim do 2º, 4º e 6º meses de tratamento. De acordo com o Ministério da Saúde, as baciloscopias de controle para os casos de TB pulmonar devem ser

realizadas de forma mensal, porém, são indispensáveis as do final do 2º, 4º e 6º meses de tratamento do esquema básico (BRASIL, 2011b).

Em relação aos casos que devem ser encaminhados aos serviços de referência secundário e/ou terciário, todos os profissionais consideraram os casos de multirresistência bacteriana; 63,1% concordou que os casos que apresentam reações adversas maiores aos fármacos devem ser encaminhados aos serviços de referência. Os casos de tuberculose extrapulmonar foram considerados por 77,7% dos médicos e apenas 40,0% dos

enfermeiros. No geral, os participantes demonstraram conhecimento satisfatório para essa variável.

O Ministério da Saúde recomenda o encaminhamento para os serviços de referência dos seguintes casos: pacientes com antecedentes ou evidência de hepatopatia aguda ou crônica, falência do esquema terapêutico ocasionado por resistência bacteriana, portadores de HIV/AIDS, com antecedentes ou evidências clínicas de nefropatias, e quando há alguma intercorrência clínica que não pode ser controlada na unidade de saúde (BRASIL, 2011b).

Tabela 6 – Distribuição dos participantes segundo os conhecimentos sobre acompanhamento e TDO. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros		Médicos		Total	
	f	%	f	%	f	%
Finalidade da TODO						
Adesão/sucesso do tratamento	10	100,0	09	100,0	19	100,0
Como deve ser realizada a TODO						
Diariamente na presença do profissional de saúde da ESF	05	50,0	01	11,1	06	31,5
Outros	05	50,0	06	66,6	11	57,8
Não responderam	-	-	02	22,2	02	10,5

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

*Nas variáveis a maioria dos participantes tiveram mais de uma resposta.

Ao serem questionados sobre a finalidade do Tratamento Diretamente Observado (TDO) todos os enfermeiros e médicos concordaram que é uma forma de garantia da adesão e do sucesso do tratamento. Quando interrogados de que forma deve ser realizada a estratégia TDO, apenas 31,5% respondeu que a mesma deve ser feita diariamente na presença do profissional de saúde da ESF, representando metade dos enfermeiros e apenas um dos médicos.

A maioria dos médicos (66,6%) e metade dos enfermeiros responderam outras formas de realizar a estratégia, dentre elas: fazer a observação da tomada três vezes por semana na fase de ataque, e de uma vez por semana na fase de manutenção; supervisionar pelo menos 24 doses na fase de ataque e pelo menos 48 doses na fase de manutenção; alguns afirmaram que a supervisão deve ser realizada no momento da dispensação dos medicamentos, ou que deve ocorrer apenas quando o paciente tem histórico de abandono do tratamento, ou mesmo para aqueles que se encontram em situação de risco.

Foi verificado no estudo de Maciel et al. (2009) que 38% dos entrevistados consideraram que a supervisão do tratamento deve ser realizada pelo menos três vezes por semana nos dois primeiros meses, que correspondem à fase de ataque do esquema básico.

A estratégia TDO foi criada para observar a tomada dos medicamentos pelo paciente, evitando que ocorra falha terapêutica. Para que essa estratégia se concretize, é preciso que a equipe de saúde responsável pela supervisão acolha e estabeleça vínculo com o paciente, bem como o paciente deve criar vínculo com o serviço de saúde. Deve-se ressaltar que nos casos onde não há possibilidade de realizar a TDO na unidade de saúde, pode-se fazer no domicílio do paciente respeitando suas dificuldades e não as do serviço (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2011b).

ESF e as Dificuldades no Controle da Tuberculose

De acordo com a Tabela 7 as maiores dificuldades para atuar nas ações de controle da tuberculose na ESF estavam relacionadas à infraestrutura e equipe. Para tanto, foram citadas por eles: precariedade do serviço público, as condições socioeconômicas em que vivem os pacientes, a relação/comunicação entre os profissionais que compõem a ESF, além da falta de capacitação e educação continuada dos mesmos e falhas nas referências dos serviços de saúde (dados não demonstrados em tabelas).

Tabela 7 – Distribuição dos participantes segundo as dificuldades nas estratégias de controle da tuberculose pulmonar na ESF. Cajazeiras – PB, 2015.

Variáveis	Enfermeiros	Médicos	Total
-----------	-------------	---------	-------

Maiores dificuldades encontradas pelos profissionais para atuar nas ações de controle da tuberculose na ESF	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Infraestrutura/Equipe	04	40,0	08	88,8	12	63,1
Não adesão ao tratamento	04	40,0	02	22,2	06	31,5
Estigma social	04	40,0	01	11,1	05	26,3
Busca ativa dos sintomáticos respiratórios	02	20,0	02	22,2	04	21,0
Álcool e drogas	03	30,0	01	11,1	04	21,0
Outros	06	60,0	01	11,1	07	36,8

Fonte: Pesquisa Direta (2015).

*Na variável a maioria dos participantes respondeu mais de uma dificuldade.

Esses problemas refletem um transtorno vivido pela saúde pública no país, onde há falta de recursos para investir em insumos necessários para promover e reestabelecer a saúde da população, além do descaso que existe com aqueles que vivem em condições precárias de vida. Manter uma boa relação com os membros das ESF é primordial para que seja feita uma comunicação eficaz e eficiente entre os profissionais, e assim possam trabalhar de forma multiprofissional e interdisciplinar.

Na pesquisa de Santos, Nogueira e Arcêncio (2012) também foram relatadas como dificuldades pelos profissionais das ESF de Teresina-PI a deficiência na estrutura física da UBS, a falta eventual de insumos e a falta de capacitações com direcionamento prático.

Apesar das demais dificuldades ter sido pouco relatadas pelos profissionais, elas representam pontos frágeis nas estratégias de controle da TB e merecem atenção, pois algumas se tratam de barreiras sociais que são facilmente encontradas e que necessitam de intervenções, como por exemplo: romper o estigma relacionado a doença, e os usuários de álcool e drogas por abandonarem o tratamento na maioria das vezes.

Em relação às dificuldades para a adesão ao tratamento, podem ser resolvidos se os profissionais de saúde trabalharem em equipe para traçar soluções criativas para criar um maior vínculo com a comunidade e com o doente, facilitando o processo de diagnóstico e cura. As medidas profiláticas também têm preocupado alguns profissionais, pois parece ser uma ação frágil no município, percebeu-se nesse estudo que tanto os enfermeiros como os médicos têm conhecimento deficiente em relação a profilaxia.

Na pesquisa realizada por Hino et al. (2012), as maiores dificuldades relatadas pelos profissionais de saúde foram a não aceitação da doença, não adesão ao tratamento, falta de apoio familiar, precariedade de vida, hábitos de vida como o alcoolismo e uso de drogas, mudança de endereço, falta de conhecimento da doença, entre outros.

CONCLUSÃO

Esse estudo permitiu investigar o conhecimento dos enfermeiros e médicos da ESF do município de Cajazeiras-PB acerca da tuberculose, corroborando para uma avaliação situacional das estratégias de controle da TB no município, realizada por esses profissionais, por meio da análise estatística das variáveis sociodemográficas, profissionais, dos conhecimentos

sobre tuberculose pulmonar, acompanhamento e TDO; bem como identificar as dificuldades encontradas para efetuar as ações de controle da doença.

Conclui-se que os enfermeiros e médicos precisam de um maior incentivo e reforço para atuar no controle da tuberculose no município, uma vez que o Brasil ocupa posição de prioridade nas ações de controle da tuberculose a nível mundial, o que torna necessário que eles saibam identificar melhor a doença para atuar nas ações de forma interdisciplinar na busca e identificação de sintomáticos respiratórios, com a consciência da importância de seus papéis na resolutividade e humanização do serviço, seja através do acolhimento do paciente e família, como na criação de vínculo para que o tratamento possa ser concluído com êxito, facilitando a investigação epidemiológica da doença, ações fundamentais para o controle da tuberculose.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério de Minas e Energias. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. **Diagnóstico do município de Cajazeiras, estado da Paraíba**. CPRM/PRODEEM, 2005. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/CAJA046.pdf>>.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. v. 44, n. 02, 2014. Disponível em: <<http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/Boletim-Tuberculose-2014.pdf>>.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf>.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Tratamento diretamente observado (TDO) da**

- tuberculose na atenção básica : protocolo de enfermagem** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br/upload/1339786028_Tratamento%20Diretamente%20Observado%20%28TDO%29%20da%20Tuberculose%20na%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica%20-%20Protocolo%20de%20Enfermagem.pdf>.
- CECILIO, H. P. M.; HIGARASHI, I. H.; MARCON, S. S. Opinião dos profissionais de saúde sobre os serviços de controle da tuberculose. **Rev. Acta paul. enferm.** v. 28, n.1, p. 19-25, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n1/1982-0194-ape-028-001-0019.pdf>>.
- CRUZ, M. M. et al. Adesão ao tratamento diretamente observado da tuberculose – o sentido atribuído pelos usuários e profissionais de saúde em duas regiões administrativas do município do Rio de Janeiro. **Rev. Cad. Saúde Colet.** v. 20, n. 2, p. 217-24, 2012. Disponível em: <http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_2/artigos/csc_v20n2_217-224.pdf>.
- FIGUEIREDO, T. M. R. M. et al. Desempenho da atenção básica no controle da tuberculose. **Rev. Saúde Pública.** v. 43, n. 5, p. 825-831, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n5/265.pdf>>.
- HINO, P. et al. Conhecimento da equipe de saúde da família acerca das necessidades de saúde das pessoas com tuberculose. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2012, v. 20, n. 1, p. 44-51, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_07.pdf>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA** – **IBGE.** <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250370&search=paraiba|cajazeiras|infograficos:-informacoes-completas>>.
- MACIEL, E. L. N. et al. O conhecimento de enfermeiros e médicos que trabalham na Estratégia de Saúde da Família acerca da tuberculose no município de Vitória (ES): um estudo de corte transversal. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva.** v.14, suppl.1, p. 1395-1402, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v14s1/a12v14s1.pdf>>.
- NOGUEIRA, J. A. et al. O sistema de informação e o controle da tuberculose nos municípios prioritários da Paraíba - Brasil. **Rev. Esc. Enferm. USP.** v. 43, n. 1, p. 125-131, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/16.pdf>>.
- SÁ, L. D. et al. Cuidado ao doente de tuberculose na Estratégia Saúde da Família: percepções de enfermeiras. **Rev. esc. enferm. USP.** v. 46, n. 2, p. 356-363, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a13v46n2.pdf>>.
- SÁ, L. D. et al. Implantação da estratégia DOTS no controle da Tuberculose na Paraíba: entre o compromisso político e o envolvimento das equipes do programa saúde da família (1999-2004). **Rev.Ciênc. saúde coletiva.** v. 16, n. 9, p. 3917-3924, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a28v16n9.pdf>>.
- SANTOS, T. M. M. G. dos; NOGUEIRA, L. T.; ARCENCIO, R. A. Atuação de profissionais da Estratégia Saúde da Família no controle da tuberculose. **Rev. Acta paul. enferm.** v.25, n.6, p. 954-961, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n6/v25n6a20.pdf>>.
- SILVA, P. F.; MOURA, G. S.; CALDAS, A. J. M. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010. **Rev. Saúde Pública.** vol. 30, n. 8, p. 1745-1754, 2014. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v30n8/0102-311X-csp-30-8-1745.pdf>>.