

BUSCA ATIVA DE TUBERCULOSE A PARTIR DE SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS DE TRÊS REGIÕES ADMINISTRATIVAS DE BRASÍLIA-DF

ACTIVE CASE-FINDING OF TUBERCULOSIS FROM RESPIRATORY SYMPTOMATICS FROM THREE ADMINISTRATIVE REGIONS OF BRASÍLIA – DF

BÚSQUEDA ACTIVA DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS PARA TUBERCULOSIS EN TRES REGIONES ADMINISTRATIVAS EN BRASILIA - DF

Victor Cabral Ribeiro¹; Dario Yuri Nogueira²; Leonidas Gripp Cotta Junior³; João Fellipe Santos Tatsch⁴; Ubirajara José Picanço de Miranda Junior⁵

Resumo

Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em 5% a prevalência de sintomáticos respiratórios (SR) nos países subdesenvolvidos e ressalta a importância do diagnóstico precoce de portadores de tuberculose (TB) pulmonar bacilífera para o controle desta doença. **Objetivo:** Estimar o total de SR existentes nas Regiões Administrativas de Itapoã, Vila Estrutural e Varjão, no Distrito Federal, visando a identificar focos de TB nessas comunidades.

Metodologia: Estudo descritivo, seccional, por conveniência, do tipo inquérito, com amostragem por conglomerados, de 210 famílias assentadas em cada uma das três Regiões Administrativas. Considerou-se como SR aqueles que relataram tosse há mais de três semanas no momento das entrevistas.

¹ Discente do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde - Distrito Federal, Brasil

² Discente do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde - Distrito Federal, Brasil

³ Discente do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde - Distrito Federal, Brasil

⁴ Discente do curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde - Distrito Federal, Brasil

⁵ Médico da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. Mestre. Professor do Curso de Graduação em Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde - Distrito Federal, Brasil

Ao final destas, os indivíduos identificados realizaram exame baciloscópico de escarro para o diagnóstico de TB pulmonar. **Resultados:** Foram visitadas 630 famílias, totalizando 1.139 pessoas entrevistadas. Desse total, identificou-se 55 SR (4,8%). Encontrou-se média de idade de 39,5 anos, com predomínio de baixa renda familiar, variando de 1 a 3 salários mínimos. Desse grupo, 27 (49,1%) eram fumantes. Não foram detectadas baciloscopias positivas. **Conclusão:** Ressalta-se a necessidade de continuar investigando a doença nessas regiões, visto que estão sob risco socio-sanitário. Propõe-se a capacitação dos profissionais de saúde dessas localidades na busca ativa de casos de TB pulmonar.

Descritores: Mycobacterium Tuberculosis; Tuberculose Pulmonar; Análise por Conglomerados.

ABSTRACT

Introduction: The World Health Organization (WHO) estimates in 5% the prevalence of respiratory symptomatics (RS) in underdeveloped countries. This institution emphasizes the early diagnosis in patients with pulmonary TB to control this disease.

Objective: to estimate the number of RS in the Administrative Regions of Itapoã, Vila Estrutural and Varjão, aiming to identify foci of TB in these communities. **Methodology:** descriptive, cross-sectional, for convenience study, by cluster sampling, 210 families settled in each of the three administrative regions. Those who reported cough for more than three weeks at the moment of the interviews were considered RS. At the end of the interviews, individuals identified underwent sputum examination for the diagnosis of pulmonary TB. **Results:** 630 families were visited and 1,139 people were interviewed. Of this total, 55 symptomatic patients (4.8%) were identified. There was a mean age of 39.5 years, with a predominance of low family income, ranging from 1 to 3 minimum salaries. Of this group, 27 (49.1%) were smokers. There was no positive sputum test. **Conclusion:** it is emphasized the need to keep investigating the disease in those regions, as long as they are under social-sanitary risk.

Descriptors: Mycobacterium Tuberculosis; Pulmonary Tuberculosis; Cluster Analysis.

RESUMEN

Introducción: la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) en los países subdesarrollados sea del 5%. Esta institución destaca la importancia del diagnóstico precoz de tuberculosis (TB) pulmonar para controlar

esta enfermedad. **Objetivo:** estimar, con el objetivo de identificar los brotes de TB, el total de SR en las regiones administrativas de Itapoã, Vila Estrutural y Varjão. **Metodología:** estudio descriptivo, por conveniencia, de corte transversal, del tipo de muestreo por conglomerados de 210 familias asentadas en cada una de las tres regiones administrativas. Fueron considerados SR aquellos que reportaron tos por más de tres semanas durante las entrevistas. Al final de estas, los individuos identificados fueron sometidos a frotis de esputo para el diagnóstico de la TB pulmonar. **Resultados:** 630 familias fueron visitadas, totalizando 1.139 personas. De este total, se identificaron 55 pacientes sintomáticos (4,8%). Se ha encontrado una edad media de 39,5 años, con un predominio de los bajos ingresos familiares, que van de 1 a 3 salarios mínimos. De este grupo, 27 (49,1%) eran fumadores. No fueron detectados individuos con baciloscopia positiva. **Conclusión:** se enfatiza la necesidad de continuar la investigación de la enfermedad en las regiones, ya que tienen riesgo socio-sanitario.

Descritores: Mycobacterium Tuberculosis; Tuberculosis Pulmonar; Análisis por Conglomerados.

1. Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença de interesse coletivo, especialmente para a saúde pública, relacionada com fatores socioeconômicos,

culturais e ambientais. Tem alta prevalência entre as classes menos privilegiadas da sociedade e aparece muitas vezes associada à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). Sua forma de contágio pela via respiratória favorece a ocorrência entre as pessoas que vivem em ambientes fechados e mal ventilados como habitações de número reduzido de cômodos, presídios, etc. A OMS considera como os principais fatores que contribuem para o agravamento da TB: envelhecimento da população, grandes movimentos migratórios, crescimento dos casos de SIDA e desigualdade social.¹

Nos anos 1980 a tuberculose foi, equivocadamente, considerada controlada². Em 1993, fundamentada pelos altos índices de incidência e mortalidade da TB no mundo, a OMS declarou a doença em estado de emergência. A maior ocorrência estava nos países pobres e, naquele momento, era uma doença negligenciada no mundo, havendo surtos de TB multirresistente inclusive em países de primeiro mundo¹.

Estima-se que um terço da população mundial esteja contaminada com o *Mycobacterium tuberculosis*, com risco de desenvolver a doença. Caso a gravidade deste quadro não se reverta, teme-se que até 2020, um bilhão de pessoas sejam infectadas, 200 milhões adoçam e 35 milhões possam morrer. Em 2007 o país com maior incidência de todos os tipos de TB era a Índia, contando com uma

população de 1.169.016.000 de habitantes e incidência de TB de 1.962.000, seguido pela China e Indonésia, o que fortalece a associação da TB com fatores socioeconômicos desprivilegiados.^{3,4}

O número anual de casos novos de TB é estimado em cerca de 8,7 milhões, sendo 80% concentrados em 22 países, entre eles o Brasil, único país da América Latina incluído nesse grupo². No Brasil a região mais atingida é o sudeste, seguida pelo nordeste. Essas regiões tiveram respectivamente 923.585 e 666.699 casos registrados entre os anos de 1980 e 2005, de acordo com dados do MS⁵.

Na quadragésima quarta Assembléia Mundial de Saúde, a OMS recomendou que os países adotassem a estratégia DOTS (*Directly Observed Therapy Short-Course*) embasada em cinco princípios⁶:

- Compromisso político;
- Detecção de casos por baciloscopia;
- Esquemas de tratamentos padronizados e tratamentos diretamente supervisionados;
- Suprimento regular e ininterrupto dos medicamentos padronizados;
- Sistema de registro e notificação de casos.

No Brasil, no ano de 2002, a estratégia DOTS esteve disponível para 35% da população. A taxa de cobertura aumentou 34%, resultando

em taxa de detecção de 55% nas áreas de cobertura DOTS⁷.

O Programa Nacional de Controle da TB tem aplicado estratégias de descentralização e horizontalização das ações de vigilância, prevenção e controle, visando a alcançar as metas estabelecidas pela OMS e pactuadas pelo governo brasileiro, ou seja, detecção de 70% dos casos estimados e cura de 85% dos casos de TB bacilíferos⁵.

O presente trabalho realizou a busca ativa de casos de TB em três regiões administrativas (RA) do Distrito Federal. Essas localidades apresentam um perfil socioeconômico que sugere incidência importante de casos de TB. O estudo surgiu da necessidade de investigação dos casos de SR detectados em um inquérito realizado pelo MS no ano de 2009. As Regiões Administrativas (RA) contempladas pela investigação foram: Varjão, Itapoã e Vila Estrutural. Essas regiões apresentam a menor renda média bruta familiar mensal, que está em torno de 2,4 salários mínimos, no Distrito Federal^{8,9,10}.

O Varjão teve sua origem com a migração de uma população que encontrou nessa região, que até 2003 fazia parte do Lago Norte, local adequado para prática da agricultura. Na década de 70 as pessoas que tinham a posse da terra começaram a repartir entre seus funcionários e deu início um crescimento e uma urbanização desordenados.⁸

Em 1997 o governo do Distrito Federal recomendou um projeto urbanístico e um relatório de impacto de vizinhança visando a regularizar a região do Varjão. Na atualidade apresenta uma parte importante da população com baixo nível de instrução escolar. Em 2004, 14,7% da sua população urbana residente tinha 2º grau completo e apenas 0,6% possuía nível superior completo. No mesmo ano a maioria da população morava em barracos, 62,5% da população, o que caracteriza um ambiente favorável à transmissão da TB.⁸

A coleta de lixo, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário eram serviços que até pouco também atingiam uma parcela da população longe da sua totalidade, sendo que este último atingia apenas 57,1% com rede geral. A poeira também tem sido um problema para a região, tendo em vista que apenas 31,7% das ruas eram asfaltadas, favorecendo a ocorrência das doenças respiratórias⁸.

O lixão da Estrutural teve seu início no começo de Brasília e logo os barracos de catadores de lixo começaram a ser montados próximos a essa área. Hoje é uma região que continua se expandindo e até o presente momento não há delimitação precisa de seu território. Em 2004 o Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (SCIA) foi transformado na RA XXV, tendo a Vila Estrutural como sua sede urbana. Tem, junto a

Itapoã, a menor renda *per capita* de Brasília, cerca de 0,4 salário mínimo.^{9,10}

É uma região onde a população tem pouco acesso à informação e, segundo os últimos levantamentos, não há registro de pessoa alguma que tenha completado o ensino superior e seja moradora da região. É composta por pessoas muito jovens, 58,1% da população na faixa de 6 a 19 anos e mais da metade da população mora em barracos próprios em assentamento, com apenas 9,2% da população atendida pelo serviço de esgotamento sanitário por intermédio de rede geral. Além dos problemas econômicos e de moradia, a região sofre muito com a violência, pois não há serviço policial próprio da região⁹.

A invasão do Itapoã foi iniciada em 2001 e a expectativa de regularização tem feito crescer a região localizada entre as RA de Sobradinho e Paranoá. Segundo dados recentes é a região mais carente do Distrito Federal, tendo uma renda média bruta familiar mensal de 1,6 salário mínimo.¹⁰

É constituída de uma população de baixa escolaridade – 5,4% da população completou o 2º grau – e, em sua maioria, migrantes de outras regiões do Brasil, principalmente da região Nordeste; que deu origem a aproximadamente 44,8% da população, segundo dados de 2004. As principais atividades dessa população são nas áreas da

construção civil, comércio e serviços domésticos.¹⁰

Apesar das condições de vida precárias devido à renda familiar, a região já tem os serviços básicos de esgotamento e água cobrindo a maior parte da região. A região é nova e sua infra-estrutura está ainda sendo montada e, até 2004, apenas 0,2% das ruas tinham asfalto¹⁰.

2. Objetivo

O principal objetivo desse estudo foi pesquisar casos suspeitos de TB por meio da identificação de SR existentes nas Regiões Administrativas do Itapoã, da Vila Estrutural e do Varjão. Os SR identificados foram encaminhados para as unidades de referência do programa de TB do DF e submetidos a exame baciloscópico para investigar a existência de casos de TB.

Justificativa:

Durante o primeiro trimestre de 2009, o MS realizou um estudo sobre SR nas regiões administrativas de Varjão, Itapoã e Vila Estrutural. Essas regiões foram selecionadas para a pesquisa por apresentarem dados sócio-econômicos similares e favoráveis ao surgimento e à propagação de doenças respiratórias, com ênfase para TB pulmonar bacilífera.

A partir deste levantamento surgiu o interesse de se pesquisar busca ativa de TB, no ano seguinte, a partir do levantamento de outros SR existentes nessas regiões, na busca da identificação de possíveis casos novos de TB ativa, com o intuito de alertar aos Sistemas de Saúde Locais, os focos de intervenção nas três regiões referidas. Isto ocorreu por não se conseguir autorização do MS, à época, para retornar aos endereços anteriores, sendo alegada confidencialidade das informações obtidas no estudo do EPISUS.

3. Material e Métodos:

Foi realizado estudo descritivo, seccional, do tipo inquérito e com amostragem por conglomerados (*Cluster*), por intermédio da aplicação de questionário, visando à identificação de SR e, conseqüentemente, a busca ativa de novos casos de TB. Seu desenvolvimento ocorreu nas seguintes regiões administrativas do Distrito Federal: Vila Estrutural, Itapoã e Varjão.

O conceito utilizado neste documento para a identificação de SR, que suscitou a busca por portadores bacilíferos de TB, está em concordância com o preconizado pelo MS: todo indivíduo que apresenta tosse há três semanas ou mais⁷.

No questionário aplicado aos entrevistados, foi feita a caracterização da tosse, se seca ou produtiva, pois é relevante identificar presença de expectoração nos pacientes

bacilíferos. Além disso, sintomas e sinais complementares à síndrome tísica, também foram indagados aos entrevistados.

O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Foi solicitada a confirmação da participação do entrevistado por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Para a coleta dos dados, os entrevistadores foram até as famílias dos conglomerados pré-selecionados e aplicaram um questionário estruturado a todos os indivíduos presentes nas residências, com a finalidade de identificar possíveis contactantes do bacilo nessas habitações.

Constatando-se quadro de SR, os entrevistados receberam dois frascos para a realização do teste do escarro (baciloscopia); o primeiro escarro coletado no dia do inquérito, pelo entrevistador, e o segundo, na manhã do dia seguinte, pelo entrevistado.

A coleta do material ocorreu de forma que todos os SR, com tosse produtiva ou não, foram contemplados com o exame. Ademais, todos os suspeitos foram encaminhados à Unidade de Saúde correspondente às três regiões administrativas, para a entrega da segunda amostra de escarro e inscrição como suspeito de TB.

A amostragem adotada no estudo foi de conveniência e a seleção foi realizada por conglomerados ("*cluster*"), baseada em

inquérito realizado por equipe de pesquisadores do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EPISUS) – MS, anteriormente já referido. A escolha ocorreu segundo critérios geográficos e espaciais: cada conglomerado possuía um número definido de casas (30), onde eram entrevistadas apenas sete famílias, e ainda obedeceu-se a uma distribuição homogênea, abrangente e espreada desses grupamentos dentro de cada uma das três macrorregiões¹¹.

Na atual amostragem adotaram-se como “objeto de estudo” os *clusters* das mesmas regiões administrativas onde foram anteriormente identificados SR, sendo entrevistados todos os moradores das residências escolhidas.

4. Discussão e resultados

Durante a pesquisa foram realizadas 1139 entrevistas, estando estas divididas nas três RA conforme a tabela a seguir.

| RA/Sexo | Estrutural | Varjão | Itapoã | Total |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Masculino | 148 (12,9%) | 152 (13,3%) | 146 (12,8%) | 446 (39,0%) |
| Feminino | 246 (21,5%) | 246 (21,5%) | 206 (18,0%) | 698 (61,0%) |
| Total | 394 (34,4%) | 398 (34,8%) | 352 (30,8%) | 1144 (100%) |

Tabela 1 Distribuição dos entrevistados por RA e por sexo

Na amostra, evidencia-se maior participação das mulheres na pesquisa. Esta pode ser entendida pela maior adesão feminina aos serviços de saúde, sejam estes domiciliares ou não; e à divisão sexual do trabalho, que designa o espaço público para o sexo masculino e o espaço domiciliar para o feminino, tornando mais provável encontrar mulheres nas residências em investigações epidemiológicas do tipo busca ativa como é o caso deste trabalho¹².

A OMS afirma que no mundo a TB é mais prevalente em homens do que em mulheres, podendo ser tais desproporções explicadas por

fatores econômicos, culturais e sociais relacionados à exposição da doença^{12,15}. Apesar disso, na presente pesquisa não houve diferença significativa de sexo entre os indivíduos integrantes do grupo de SR, o que está em concordância com os resultados encontrados por *FREITAS et. al (2011)* em anterior levantamento do número de SR nas mesmas localidades¹¹.

Entre o total de sujeitos da pesquisa, houve maior participação de indivíduos na faixa etária entre os 20 e 30 anos de idade. Este achado corrobora com os dados mundiais sobre a doença, em que se afirma que a

endemia de TB está difundida na população geral e, principalmente, em países em desenvolvimento, existindo um predomínio no grupo de adultos jovens. Isso afeta a economia destas nações e constitui-se em problema sócio-sanitário permanente¹².

Com respeito aos aspectos socioeconômicos encontrados, o nível de escolaridade, com predomínio de oito anos ou menos de estudo, e a renda familiar mensal, menor que R\$ 1.500,00, colocam as comunidades investigadas em posição de vulnerabilidade para agravos de saúde. Segundo dados revelados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD - 2009), populações com baixa renda e escolaridade têm menor acesso aos serviços de saúde e piores condições de saúde. Logo, pobreza é fator determinante ou agravante para o adoecimento por TB¹³.

Dentre os entrevistados, 13,2% relataram algum quadro de tosse recentemente, tendo 64,0% desses indivíduos referido seu início há menos de três semanas e os outros 36,0% há três semanas ou mais. Estes últimos, então, de acordo com os critérios da OMS em 2009, foram considerados SR¹².

Levando-se em consideração a sensibilidade e especificidade descrita em vários estudos internacionais o ponto de corte de três semanas foi o que mais se mostrou mais válido¹⁴.

A importância da busca ativa na população com tosse prolongada se baseia na interrupção

precoce da cadeia de transmissão da TB. Sendo os indivíduos bacilíferos sua principal fonte de disseminação, os inquéritos populacionais que busquem novos casos de SR e o tratamento oportuno posterior desses pacientes devem ser estratégias priorizadas nos serviços de saúde¹².

Como boa parte dos estudos brasileiros de prevalência de SR são retrospectivos e captados de forma passiva nos serviços de saúde (isto é, quando o indivíduo procura o auxílio médico diante do agravamento dos sintomas), os dados obtidos diretamente da comunidade têm se mostrado escassos¹. Alguns trabalhos, utilizando-se de informações obtidas de unidades hospitalares, mostram uma prevalência de SR que varia de 4,0 a 10,3%^{11,16,17}.

O MS, em seu Programa Nacional de Controle da Tuberculose, recomenda que se considere, em indivíduos maiores de 15 anos, uma prevalência de 5% de SR em consultas realizadas nas unidades de saúde, ou de 1% na população geral.^(11,14) A OMS, em contrapartida, tendo como base dados de inquéritos obtidos de países em desenvolvimento, estima essa prevalência em 5% nas comunidades como um todo¹².

O presente estudo, ratificando dados nacionais e internacionais descritos na literatura, encontrou na soma da população total das três localidades inquiridas uma prevalência de casos SR de 4,8%, distribuídos da seguinte forma: Varjão: 4,0%; Itapoã:

4,5%; e Estrutural: 5,9%. A prevalência de SR nos domicílios foi semelhante à relatada na literatura, variando de 4,8% em Itapoã a 5,7% em Estrutural e Varjão comparável ao obtido por FREITAS *et. al.* (2011) em inquérito semelhante nas mesmas regiões¹¹.

Estima-se que 90,0% dos casos de TB sejam da forma pulmonar e, destes, 60,0% são bacilíferos. Contudo, apesar de a TB pulmonar geralmente se apresentar com quadro SR, somente 1,4 a 3,0% do total de casos SR atendidos nas unidades de saúde são realmente oriundos de infecção pulmonar pela TB. Por isso, a OMS sugere que a abordagem dos casos SR seja sistematizada e inclua a investigação de outras doenças, como infecção respiratória aguda, asma e DPOC, além da TB^{14,18}.

Sabendo-se que apenas metade dos pacientes com TB pulmonar apresenta baciloscopia positiva no escarro; até 30,0% dos pacientes não apresentam expectoração espontânea nas formas iniciais da doença; e que a recomendação do MS para a coleta de material para pesquisa direta de BAAR são de 2 a 3 amostras de escarro espontâneo em paciente SR, justifica-se a ausência de BAAR + entre os 55 SR investigados nesta pesquisa¹⁸.

Entre os SR, todos foram encaminhados para as unidades referência do Programa de Tuberculose do DF e submetidos à pesquisa de bacilo álcool-ácido-resistente, nenhum

caso de TB com baciloscopia do escarro positiva foi encontrado.

Em relação aos pacientes que apresentaram tosse, essa era do tipo seca em 66 indivíduos, em 78 era tosse com catarro e em 7 era de outra apresentação. Outros sintomas associados à tosse foram encontrados em 71(46,4%) desses pacientes, sendo 32% (23/71) com febre, 9,8% (7/71) com sudorese noturna, 4% (3/71) com perda de peso, 15,4% (11/71) com falta de apetite e 38,8% (27/71) apresentava mais de um sintoma associado. Foram encontrados também, 13 pacientes que já tiveram TB anteriormente, dos quais 12 realizaram o tratamento.

Um aspecto que chama a atenção são os fumantes. Na população em estudo, 19,9% (230/1139) dos indivíduos fumam. Entre os pacientes que tiveram TB, 8 deles relataram que fumam. Entre os SR, 49% (27/55) fumam e 43,4% (10/23) fumam 01 ou mais maços de cigarro por dia.

5. Conclusões

Como objetivava o estudo, foram encontrados casos de SR nas três regiões administrativas em questão. Dos 66 pacientes que apresentaram tosse 55 foram caracterizados como SR e encaminhados para as unidades de referência, porém não foi encontrado nenhum caso de TB pela baciloscopia.

Isso demonstra que os inquéritos populacionais são importantes para a localização desses indivíduos; mas não é

garantia de que bacilíferos positivos serão encontrados, como demonstrou nossa pesquisa.

A metodologia aplicada ao trabalho mostrou-se eficaz na busca desses SR, corroborando com os dados encontrados pela OMS e com inquérito anteriormente realizado nas mesmas regiões. Mais uma vez demonstra-se que a divisão da região em *clusters* (conglomerados) permite uma amostragem válida das regiões em estudo.

Tendo em vista que a maioria dos dados brasileiros, em relação à prevalência de SR, são oriundos de serviços de saúde, o presente trabalho mostra um caráter inovador. Foge de uma amostra que pode ser considerada viciada, tendo em vista que a busca ativa na comunidade não leva em conta se o indivíduo esteve ou não institucionalizado recentemente e sim o sintoma presente no momento da entrevista.

Fato importante é que há poucos dados na literatura brasileira sobre SR captados na comunidade e raramente é feita a pesquisa de bacilos álcool-ácido-resistentes; tornando a presença real da TB uma incógnita. Outro fato importante é que 49% dos SR deste trabalho eram fumantes. Isso demonstra que o tabaco pode trazer prejuízo à definição de SR.

Em relação à diferença de gêneros, há um número equitativo entre homens e mulheres que apresentam os SR, o que corrobora com dados da OMS.

Conclui-se que são necessários outros estudos e um maior empenho por parte das unidades de saúde locais – em especial aquelas onde são desenvolvidas atividades da Estratégia de Saúde da Família – na busca ativa de novos casos de TB pulmonar bacilífera.

6. Referências:

1. Sant'Anna CC, Hijjar MA. Recente contribuição da Organização Mundial de Saúde para o controle da tuberculose na infância. *Rev. Saúde Pública.* 2007; 41(1):117-120.
2. Barreira D, Granjeiro A. Avaliação das estratégias de controle da tuberculose no Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 2007; 41(1): 4-8.
3. World Health Organization. Global Tuberculosis Control. Report. Disponível em http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563802_eng_doc.pdf; acesso em 29/01/2013.
4. Stop TB Partnership. Tuberculosis in countries. Atualizado em 2009. Disponível em <http://www.stoptb.org/countries/>. Acesso em 07/05/2009.
5. Ministério da saúde. Tuberculose (todas as formas) – Distribuição de casos confirmados, por unidade federal, Brasil, 1980-2005. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tuberculose_2006.pdf; Acesso em 07/05/2009.
6. World Health Organization. Pursue high-quality DOTS expansion and enhancement. Atualizado em 2013. Disponível em: <http://www.who.int/tb/dots/en/index.html>. Acesso em 20/08/2013.

7. Vendramini SHF, Villa TCS, Santos MSLG, Gazetta CE. Aspectos epidemiológicos atuais da tuberculose e o impacto da estratégia DOTS no controle da doença. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. 2007; 15(1): 762-767.
8. Peixoto IMDM, Soares ALB, Silva PLC. Coletânea de informações socioeconômicas RA XXIII (Varjão). Brasília: CODEPLAN, 2006. Governo do Distrito Federal.
9. Peixoto IMDM, Soares ALB, Silva PLC. Coletânea de informações socioeconômicas RA XXV (Estrutural). Brasília: CODEPLAN, 2006. Governo do Distrito Federal.
10. Peixoto IMDM, Soares ALB, Silva PLC. Coletânea de informações socioeconômicas RA XXVI (Itapoã). Brasília: CODEPLAN, 2006. Governo do Distrito Federal.
11. Freitas FTM, Yokota RTC, Castro APB, Andrade SSCA, Nascimento GL, Moura NFO, et al. Prevalência de sintomáticos respiratórios em regiões do Distrito Federal, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 29(6):451-6.
12. World Health Organization. Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing. WHO report 2009. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/pdf/full_report.pdf. Acessado em 07 de dezembro de 2011.
13. Santos MSLG, Vendramini SHF, Gazetta CE, Oliveira SAC, Villa TCS. **Poverty: socioeconomic characterization at tuberculosis**. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*. 2007;15: 762-7.
14. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_de_recomendacoes_controle_tb_novo.pdf. Acessado em 07 de dezembro de 2011.
15. Belo MTCT, Luiz RR, Hanson C, Selig L, Teixeira EG, Chalfoun T, et al. Tuberculose e gênero em um município prioritário no estado do Rio de Janeiro. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [online]. 2010;36(5):621-5.
16. Rodrigues ILA, Cardoso NC. Detecção de sintomáticos respiratórios em serviços de saúde da rede pública de Belém, Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2010;1(1):67-71.
17. Moreira CMM, Zandonade E, Lacerda T, Maciel ELN. Sintomáticos respiratórios nas unidades de atenção primária no Município de Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2010;26(8):1619-26
18. Conde MB, Melo FA, Marques AM, Cardoso NC, Pinheiro VG, Dalcin Pde T, et al. III Brazilian Thoracic Association Guidelines on tuberculosis. *J Bras Pneumol*. 2009;35(10):1018-48

Sources of funding:

No Conflict of interest: No

Date of first submission: 2013-09-17

Last received: 2014-03-09

Accepted: 2014-05-28

Publishing: 2014-05-30

Corresponding Address

Ubirajara José Picanço de Miranda Junior

SMHN Q. 3 / Conj. A / Bl. 1 – Ed. FEPECS, Brasília, DF

up.picanco@globo.com

Tel. (61) 33269291