

Análise de aspectos relacionados ao desempenho do Programa de Controle da Tuberculose em municípios do Estado de Goiás

¹Maria Auxiliadora Carmo Moreira, ²Aline Sampaio Bello, ³Ana Lourdes P. S. Melo,
⁴Miramar Vieira da Silva, ⁵Vincenza Lorusso

Resumo

O objetivo deste estudo foi descrever e analisar alguns aspectos do desempenho do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) e das condições existentes para implementação de ações do programa, em 38 municípios goianos. Análises de Situação do PCT no período 2003-2005, foram as principais fontes de dados. Avaliaram-se aspectos qualitativos e quantitativos, sendo detectado: descentralização insuficiente do programa (descentralizado em 15,8% dos municípios); deficiências na rede laboratorial quanto à bacterioscopia (13,6% dos laboratórios faziam bacterioscopia pelo serviço público de saúde (SUS)); inadequação no preenchimento dos livros de registro de dados (47,0% dos municípios); baixo percentual médio de sintomáticos respiratórios examinados (34,1%); utilização não regular do Tratamento Diretamente Observado (TDO); baixo percentual de municípios com pessoal de saúde capacitado para TB nos últimos três anos (13,2%); insuficiente abrangência das supervisões do programa (57,9% nos últimos dois anos). Estes resultados demonstraram a necessidade de intervenções específicas e sistemáticas visando assegurar condições adequadas para desenvolvimento das ações do PCT e garantir o necessário impacto no controle da doença.

Palavra-chave: Tuberculose, controle da tuberculose, Estado de Goiás.

Summary

A description and analysis of qualitative and quantitative aspects of the Tuberculosis Control Program (TCP) in 38 cities of Goiás during 2003-2005. The main problems detected included insufficient decentralization of the program (in only 15,8% of the cities); limited use of bacteriology; (it was available within the public health system (SUS) in only 13,6% of the cities); incomplete data registered (47,0% of the cities); low percentage of respiratory symptoms recorded (34,1%); directly observed treatment (DOTS) was not regularly used; low percentage health workers trained on TB control activities in the past 3 years (13,2%); insufficient numbers of therapeutic regimens supervised (57,9%). Overall the results demonstrate the need for further intervention in the health system in order to ensure adequate disease control.

Key-words: Tuberculosis, tuberculosis control, Goiás.

Artigo recebido em 05/12/2006. Aceito em 14/12/2006.

1 Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás. Serviço de Pneumologia; 2 Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Gerência de Vigilância Epidemiológica da Tuberculose; 3 Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Gerência de Vigilância Epidemiológica da Tuberculose; 4 Secretaria de Estado da Saúde de Goiás - Gerência de Desenvolvimento do Sistema e Ações em Saúde. Associação Damien do Brasil; 5 Representante no Brasil da Fundação Damien (2002 a 2005)

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é reconhecidamente um problema global que requer envolvimento global para se encontrar a solução.¹ Pesquisas estão sendo realizadas mundialmente para desenvolver métodos de diagnóstico rápidos e eficientes e introduzir novas drogas efetivas o suficiente, para permitir encurtamento do tempo de tratamento e otimização das taxas de cura.^{2,3,4}

Todavia, mesmo quando estes avanços tornarem-se práticas factíveis e tiverem aplicação ampla, o controle efetivo da doença continuará exigindo, para implementação eficiente das ações, algumas condições e recursos que incluem: capacitação dos profissionais de saúde, descentralização do atendimento, apoio diagnóstico qualificado, supervisão adequada do tratamento, sistema de informação eficiente.⁵

Análises de Situação do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) no Estado de Goiás, evidenciaram problemas capazes de dificultar o controle da TB no presente e, se não resolvidos, também no futuro, mesmo havendo progressos no diagnóstico e tratamento da doença. Estas análises, realizadas a partir de 2003, constituíram a primeira etapa da utilização de uma gestão estratégica e sistematizada do programa em municípios goianos, com a finalidade de detectar e solucionar esses problemas.⁶

O presente estudo teve como objetivo: descrever e analisar alguns aspectos do desempenho e das condições e recursos disponíveis para ações de controle da TB, em 38 municípios goianos, submetidos a análises de situação do PCT.

MÉTODOS

Foram avaliados dados de 38 municípios, escolhidos aleatoriamente dentre os 50 com população maior ou igual a 20.000 habitantes. Houve a inclusão de 2 municípios com população menor que este limite, mas que apresentavam incidência de TB maior que a média estadual.

Os seguintes parâmetros quantitativos foram estudados em cada município: coeficiente médio de incidência de tuberculose; total de Unidades Básicas de Saúde (UBS) onde existia PCT; percentual de cobertura municipal das Equipes de Saúde da Família (ESF); total de laboratórios clínicos públicos que realizam baciloscopia para bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) ou, na ausência destes, os

particulares conveniados; percentual de laboratórios com controle de qualidade das bacterioscopias, pelo Laboratório Central (LACEN-GO); tempo, em dias, para entrega dos resultados; percentual de sintomáticos respiratórios (SR) examinados; percentual de municípios com supervisão do programa nos dois anos anteriores ao estudo; número de relatórios de supervisão enviados aos municípios.

Considerou-se como tendo PCT implantado, a UBS que desenvolvia atividades relacionadas a diagnóstico e tratamento e prevenção de TB.

O cálculo da cobertura populacional das ESF foi realizado segundo norma contida na Portaria N° 1329, MS-1999⁸ - Cobertura do ESF=(Número de ESF x 3450/população do município) x 100.

O tempo considerado adequado para uma UBS obter o resultado da pesquisa de BAAR, para diagnóstico foi de, no máximo, 3 dias úteis.

A meta para SR a examinar, foi calculada em 25 vezes a meta de bacilíferos a detectar, que por sua vez, foi estimada utilizando-se o método de incremento de 10% no maior número de casos dos últimos três anos.⁷

As supervisões foram consideradas adequadas, quando abrangiam a verificação da adequação das ações de diagnóstico e tratamento da TB, a disponibilidade de recursos humanos e técnicos envolvidos no PCT e a situação dos indicadores epidemiológicos e operacionais. O relatório deveria conter a avaliação das ações realizadas, ressaltando os problemas solucionados e os pendentes, em relação à análise de situação ou à supervisão anterior.⁷

Foram avaliados os seguintes aspectos qualitativos: descentralização do PCT; adequação do fluxo de amostras de escarro e resultados das baciloscopias; adequação no preenchimento dos livros do PCT: Livro de Registro de Baciloscopias e Culturas (“livro branco”), Livro de Registro de Sintomáticos Respiratórios, Livro de Registro de Pacientes e Controle de Tratamento de Casos de Tuberculose (“livro preto”); realização de Tratamento Diretamente Observado (TDO); realização ou não de capacitação em tuberculose, do pessoal de saúde das UBS, nos últimos três anos, através de curso específico em TB, ministrado em cada município, com carga horária de no mínimo 16 h.

O PCT foi considerado descentralizado quando, no mínimo, 90% das UBS do município faziam diagnóstico, tratamento e prevenção de TB.

O fluxo de amostras e resultados das baciloscopias, foi referido como adequado, quando era disponibilizada aos pacientes a entrega das duas amostras de escarro na

UBS, sendo a primeira no momento do atendimento e a segunda no dia seguinte e a própria UBS providenciava, se necessário, o transporte do material para o laboratório e o retorno do resultado, sem necessidade de deslocamento do paciente.⁹

Considerou-se como adequado, o preenchimento dos livros de registros do PCT, quando era realizado conforme as orientações contidas nos mesmos, considerando-se todos os campos de preenchimento.

As fontes para os dados foram: Análises de Situação (AS) do PCT nos respectivos municípios realizadas entre 2003 e 2005,¹⁰ Sistema de Informação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN-Tb), Relatórios Mensais de Tuberculose,¹¹ Relatórios de Supervisão, SEPIN – Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação do Estado de Goiás.¹²

Na análise dos dados foram utilizados valores absolutos, percentuais, índices e taxas.

RESULTADOS

Os 38 municípios estudados possuíam, na ocasião da realização das AS, 3.695.103 habitantes, 67% da população do Estado.

Observou-se, em média, baixo índice de descentralização do PCT (15,8%) bem como de UBS com PCT (26,3%). Os seis municípios com programas descentralizados possuíam menos que 100.000 habitantes. A cobertura municipal das Equipes de Saúde da Família revelou que, em média, 41,5 % da população dos municípios tinha acesso a este programa (Tabela 1).

Tabela 1. Municípios com PCT descentralizado, UBS com PCT e cobertura das Equipes de Saúde da Família

	Nº existente	n	%
Município PCT descent.	6	38	15,8
UBS com PCT	125	*482	26,3
ESF	444	**1071	41,5

*Total de UBS nos 38 municípios. **Número necessário estimado de ESF

Em apenas 3 municípios (7,9%) o fluxo de amostras de escarro foi considerado adequado, sendo que o principal problema apontado estava no fato de a entrega de amostras no laboratório e a busca pelos resultados ficarem sob responsabilidade dos pacientes. Do total de 375 laboratórios existentes nos municípios, apenas 49 (13,6%) eram públicos ou, na ausência destes, conveniados para realização gratui-

ta de pesquisa de BAAR. A proporção destes laboratórios em relação ao número de UBS foi de, aproximadamente, 1 laboratório para 10 UBS. O controle de qualidade pelo LACEN-GO era realizado em 28 laboratórios (57,0%) .

O tempo médio de retorno de resultados para as UBS foi de 4,6 dias, variando de 1 a 25 dias, sendo que, foi maior que 3 dias em 16 municípios (42,0%). A média foi 150% do limite de 3 dias (Tabela 2).

Tabela 2. Avaliação dos serviços de diagnóstico em relação à baciloscopia para pesquisa de BAAR

	Nº existente	n	%
Lab. c/ Baciloscopia pelo SUS	49	*375	13,6
Lab. c/ controle de baciloscopia pelo LACEN	28	49	57,0
Municípios com Fluxo adequado de amostras	3	38	7,9
Tempo para resultados (dias)	4,6	-	**150,0

*Total de laboratórios nos 38 municípios; ** % do tempo máximo preconizado de 3 dias

Na avaliação dos livros utilizados para registro de dados do PCT, observou-se, em relação aos 38 municípios, que: o Livro de Controle de Baciloskopias e Culturas não existia ou estava inadequadamente preenchido em, respectivamente, 34,2 e 47,4 %; o Livro de Registro de SR não existia em 47,4% ou estava inadequado em 44,7 %; o Livro de Registro de Pacientes e Controle de Tratamento, foi considerado adequadamente preenchido em 28,9%, inadequado em 52,6% e inexistente em 18,5%. (Tabela 3). Considerando-se os três livros, o índice de preenchimento inadequado foi de 47,0%.

Tabela 3. Qualidade do preenchimento dos livros de registro do PCT

	Adequado	%	Inadequado	%	Inexistente	%
Livro Registro Bacterioskopias	8	21,1	17	44,7	13	34,2
Livro Sintomáticos Respirat.	3	7,9	17	44,7	18	47,4
Livro Controle de Tratamento	11	28,9	20	52,6	7	18,5

n= 38 municípios

Havia, nas Regionais de Saúde, exemplares dos livros, disponíveis para os municípios e observou-se constante exigência, por parte da Coordenação Estadual do PCT, em relação ao correto preenchimento dos mesmos.

O percentual médio de SR examinados foi 34,1% e o coeficiente médio de incidência de TB de todas as formas, alcançou 19,9/100.000 habitantes.

O TDO não era praticado de maneira regular em nenhum dos municípios estudados.

O percentual de capacitação em TB do pessoal de saúde, dentro dos critérios estabelecidos neste estudo, foi 13,2%, tanto para pessoal do nível de escolaridade médio como para o do nível de escolaridade superior. Em 4 municípios (10,5%), houve capacitações regionalizadas para ambos os níveis profissionais.

Na rotina de supervisões do Programa, as Regionais de Saúde ficavam com a responsabilidade de supervisionar os municípios que abrangiam. A Coordenação Estadual supervisionava a Regional, o município sede e, eventualmente, os outros municípios quando houvesse algum problema que a equipe técnica da Regional não conseguisse resolver.

Foi realizada supervisão do PCT, pela equipe técnica da Coordenação Estadual, em 22 dos municípios estudados (57,9%), nos dois anos que antecederam às análises de situação. Os respectivos relatórios foram enviados. Não há registros de supervisões nos municípios estudados, que tenham sido realizadas pelas Regionais.

DISCUSSÃO

Normas para gerenciamento do PCT têm sido, há décadas, preconizadas e sistematizadas pelo Ministério da Saúde para o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT),⁵ visando obter melhora e adequação dos indicadores de controle da doença.

Alguns aspectos relacionados à infra-estrutura para desenvolvimento das ações, e ao desempenho do PCT, foram levantados nas Análises de Situação, em Goiás,¹⁰ e descritos neste estudo. Os municípios estudados representaram, em termos populacionais, 67% da população média do estado no período observado, portanto, com boa representatividade em relação à situação do PCT.

Durante algumas décadas, nos municípios goianos, como em municípios de outros Estados brasileiros, o PCT era centralizado em uma ou duas UBS fazendo com que, especialmente com o crescimento da população, o acesso do paciente a diagnóstico e tratamento, ficasse mais difícil e dispendioso. A descentralização do programa tem sido fortemente preconizada mesmo que, de maneira gradual,^{5,13} especialmente com a multiplicação de ESF no país. De acordo com o Ministério da Saúde (MS),¹⁴ a integração do PCT às ESF é estratégia fundamental para aumentar a cobertura do programa e gerar resultados esperados.

De acordo com os dados obtidos, havia a centralização do atendimento do paciente com tuberculose e seus contatos em 84,2% dos municípios avaliados, incluindo a capital e os seis maiores municípios do Estado. A partir de 2006, foram observados avanços na descentralização do programa na Capital do Estado.⁽¹⁴⁾

A cobertura das ESF menor que 50%, nos 38 municípios, representava uma dificuldade adicional na descentralização do PCT, todavia, o processo de descentralização já estaria bastante razoável se cobrisse 100% das ESF existentes.

Nessa linha de ação, a assessoria de Pneumologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro,¹³ propôs descentralização gradual do PCT para ESF que não tenham estrutura para desenvolvimento de todas as ações do programa. Sugere que, a curto prazo, realizem-se as ações de diagnóstico, busca de faltosos e supervisão da tomada de medicamentos de pacientes sob tratamento em outras unidades melhor estruturadas e, a médio prazo, implante-se também o tratamento.

O número de UBS com atividades do PCT era baixo nos municípios avaliados. Segundo o MS¹⁵ em 1999, 37% das UBS tinham estas atividades no país, portanto, maior que a encontrada em Goiás, no período analisado.

Os dados levantados demonstram situação desfavorável para diagnóstico precoce de casos. Havia um percentual pequeno de laboratórios públicos, demora dos resultados e controle de qualidade em pouco mais que metade destes laboratórios. A responsabilidade do paciente na entrega de amostras e na busca pelo resultado, associada à escassez de laboratórios, muitas vezes situados, a grandes distâncias do domicílio do mesmo, também interferia na efetividade do diagnóstico, bem como no controle de tratamento.

Como afirma Ruffino-Netto,¹⁶ problemas no acesso ao diagnóstico diminuem o impacto do PCT, que pressupõe atingir-se um maior índice possível de cura dos casos de TB, em relação a todos os casos existentes na comunidade.

Constitui meta do PNCT, organizar a rede de laboratórios de Saúde Pública para realização de baciloskopias, o que foi explicitado no seguinte trecho:¹⁷ “Para garantir que todo sintomático respiratório realize baciloscopia de escarro diagnóstica e que os pacientes com baciloscopia positiva tenham seu tratamento acompanhado por este exame mensalmente, é importante a organização adequada da rede de laboratórios de saúde pública que permita implantar o controle de qualidade das baciloskopias e uma estratégia de capacitação de pessoal. Em algumas áreas é necessária a ampliação da rede de baciloscopia...” Espera-se que os investimentos citados ocorram efetivamente.

O Livro de Registro de Baciloscopias e Culturas, é um instrumento importante para identificação de pacientes bacilíferos e para controle do tratamento. A inexistência do livro ou inadequação no preenchimento foi um achado freqüente. Outro instrumento, o livro de Registro de SR, frequentemente preenchido de maneira inadequada ou ausente, denotou a gestão ineficiente de SR, com prejuízos na busca de bacilíferos e diagnóstico precoce da TB.

As inadequações observadas no livro de Registro de Pacientes e Controle de tratamento comprometiam a gestão local do Programa, bem como, a informação contida no SINAN-TB sobre cura, abandonos e outros motivos de encerramento dos casos.

O acesso ao SINAN-TB foi descentralizado para a maioria dos municípios goianos, estando disponível nos setores de Vigilância Epidemiológica. Todavia, para que este sistema tenha dados confiáveis, as informações provenientes das UBS obtidas nos livros de registro do PCT, têm que ser fidedignas. Portanto, é imprescindível sensibilizar o pessoal de saúde sobre a importância de se colher e registrar adequadamente os dados e capacitá-los, sistematicamente, quanto à adequada utilização dos livros de registro. Se os dados na sua origem não forem confiáveis, o SINAN-TB também não o será.

Costa *et al.*¹⁸ referem-se à importância do preenchimento adequado dos livros de registro do PCT e que significa um grave problema o preenchimento incompleto. Ressaltam a necessidade de atenção das equipes de saúde, em relação à precisão dos dados.

Considerando-se o baixo índice de SR examinados, em relação às metas, pode ter havido sub-deteção de casos de TB, afetando o cálculo da incidência. A baixa incidência de TB em Goiás, em relação aos demais Estados,⁵ levando-se em conta a representatividade populacional desses municípios pode, portanto, não ser real.

Por outro lado, as informações sobre SR enviadas nos Relatórios Mensais das UBS, diante das deficiências no preenchimento ou inexistência do Livro de Registro de SR e de Baciloscopias, podem ter sido incorretas, aumentando ainda mais a incerteza em relação àquele percentual de SR examinado.

Não foi observada utilização rotineira do TDO nos municípios avaliados, apesar de preconizado pela Coordenação Central do PCT. A falta de compreensão pelo pessoal do PCT da importância desta estratégia, a centralização dos PCT e a baixa cobertura de ESF, certamente dificultam sua utilização.¹⁴

Em alguns municípios goianos houve avanços, especialmente, a partir de 2005. De acordo com dados do SINAN, em 2006, a capital do Estado registrou 58 casos

novos de TB tratados com TDO o que correspondeu a 32,6% dos 178 casos novos em tratamento.¹⁴

A capacitação específica sobre ações do controle da tuberculose, inclui epidemiologia, diagnóstico, tratamento e prevenção da TB, além de oficina de preenchimento dos livros de registro do PCT com carga horária mínima de 16 h. Capacitações com este perfil, haviam sido realizadas em um número reduzido de municípios, especialmente para o pessoal de nível de escolaridade superior.

Em grande parte dos municípios goianos, a alta rotatividade do pessoal, especialmente nas ESF e o escasso investimento em Educação em Saúde, dificultava a manutenção de nível razoável de capacitação; em outros, as capacitações eram regionalizadas, abrangendo pequeno número de profissionais.

Além disto, havia despreparo quanto à TB, por parte de médicos e enfermeiros recém formados, devido a insuficiente abordagem da TB como problema de Saúde Pública, nas Universidades.¹⁹

As supervisões realizadas no PCT nos municípios estudados, foram quantitativamente insuficientes, por não abrangerem a totalidade de municípios com, no mínimo, uma supervisão anual.

O gerenciamento do PCT, após análise de situação e planejamento das ações, constitui ferramenta fundamental para manter a qualidade dos programas.⁵ No Estado de Goiás as consideráveis distâncias geográficas e a carência de pessoal, dificultam supervisões sistemáticas, pela Coordenação Estadual.

Supervisões realizadas pelas coordenações Regionais de Saúde, que congregam vários municípios, representam uma solução plausível, administrativa e economicamente mais viável, que deve ser implementada sistematicamente e monitorada pela coordenação Estadual do PCT.

A partir de 2001, a Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES), com a colaboração técnica e financeira da Fundação Damien (FD), tem implementado e/ou implantado ações do PCT em 18 municípios goianos, utilizando gestão sistematizada do programa que se inicia com análises de situação, “feedback” dos resultados, programação de ações e supervisões periódicas.

A capacitação específica em TB do pessoal dos níveis médio e superior tem sido realizada como primeira ação programada. Em 2005, um projeto financiado pela FUNASA/MS, tendo como parceiros a SES de Goiás, a FD e a Universidade Federal de Goiás, propiciou a ampliação das ações para mais 25 municípios do Estado.

Nos municípios aonde foram implementadas e/ou implantadas ações do PCT, são recomendadas e realizadas

intervenções, baseadas nas análises de situação, visando corrigir distorções e sanar problemas, como os apontados através dos dados deste estudo para, a médio prazo, obter maior impacto no PCT em Goiás.

CONCLUSÃO

Os aspectos do PCT estudados mostraram problemas relevantes, como a dificuldade de descentralização efetiva do PCT, insuficiência na rede laboratorial, inadequação nos instrumentos de registro de dados do programa, deficiência na capacitação de pessoal, baixa taxa de SR e contatos examinados, demonstrando claramente a necessidade de intervenções no programa para obtenção de efetivo controle da doença e de indicadores confiáveis. Pode-se questionar se a baixa incidência de TB em Goiás, em relação aos demais Estados, é real ou há sub-deteção de casos, bem como, presumir-se influências negativas nos demais indicadores epidemiológicos e operacionais.

Pode-se concluir, também, que somente a solução, entre outros, dos problemas do PCT aqui apontados, através de contínuos investimentos técnico-financeiros e gestão sistematizada, poderá resultar em melhor impacto do programa, ou seja, na relação entre número de doentes com TB existentes na comunidade e o número de doentes efetivamente curados. Isto deve estar entre os objetivos e constituir um dos deveres dos gestores e demais profissionais da Saúde.

REFERÊNCIAS

1. DeAngelis CD, Flanagan A. Tuberculosis - A Global Problem Requiring a Global Solution. *JAMA* 2005 jun 8; 293:2793-4.
2. *Arend SM, Thijssen sFT, Leyten EMS, Bouwman JJM, Franfen W PJ, Koster BFPJ, et al.* Comparison of Two Interferon-g Assays and Tuberculin Skin Test for Tracing Tuberculosis Contacts. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175:618-27.
3. Whalen CC. Diagnosis of Latent Tuberculosis Infection: Measure for Measure. *JAMA* 2005 jun 8; 293:2785-7.
4. Yew WW, Leung CC. Update in Tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175:541-6.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Plano Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília (DF); 2004.
6. Secretaria do Estado da Saúde de Goiás. Fundação Damien. Análises de Situação dos municípios goianos do Entorno do DF. Goiânia (GO); 2004.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço. 5ª ed. Rio de Janeiro; 2002. p.166-71.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N° 1329/GM, 12/11/99. Pub. DO 218- E, 16/11/99.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual Técnico para o controle da tuberculose. Cadernos de atenção básica No 6. 1ª ed. Brasília; 2002. p.14-5.
10. Secretaria do Estado da Saúde de Goiás. Fundação Damien. Análises de situação de municípios goianos. Goiânia (GO); 2006.
11. Brasil. Secretaria do Estado da Saúde de Goiás. Fundação Damien. Relatórios mensais de tuberculose. Goiânia (GO); 2006.
12. Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento de Estado de Goiás. Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação (SEPIN). Perfil dos Municípios 2005.
13. Secretaria de Estado de Saude do Rio de Janeiro. Centro de Vigilância Epidemiológica. Assessoria de Pneumologia Sanitária. [cited 14/03/07]. Available from: <http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/RECOMENDA%C7%D5ES%20%20PARA%20DESCENTRALIZA%C7%C3O%20DAS%20A%C7%D5ES%20DO%20PCT%20PARA%20O%20PSF.pdf>.
14. Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia. Coordenação de Hanseníase e tuberculose. Controle e avaliação 2006.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Prevenção e controle da tuberculose e outras pneumopatias. [cited mar 14/07]. Available from: http://www.abrasil.gov.br/avalppa/RelavalPPA2002/content/av_prog/239/prog239.htm.
16. Ruffino-Netto A. Controle da tuberculose no Brasil: dificuldades na implantação do programa. *J Bras Pneumol* 2000; 26:159-62.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. [cited mar 14/07]. Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21446.
18. Costa, L; Soler, Z.A; Vendramini, S.H.F. Tuberculose: análise das variáveis relacionadas ao abandono de tratamento, no município de São José do Rio Preto -SP no ano de 2000. *HB Científica* 2000; 9: 76-83.
19. Moreira MAC, Lorusso V, Bello AS, Melo ALPS, Queiroz MCCA. Controle da Tuberculose: Uma proposta de Integração Ensino-Serviço. Experiência da Universidade Federal de Goiás. *Bol Pneumol Sanit* 2005;13:7-13.