

## **INDICADORES DE DESEMPENHO DO DOT NO DOMICÍLIO PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE, SP, BRASIL<sup>1</sup>**

Roxana Isabel Cardozo Gonzáles<sup>2</sup>  
Aline Aparecida Monroe<sup>3</sup>  
Ricardo Alexandre Arcêncio<sup>3</sup>  
Mayra Fernanda de Oliveira<sup>3</sup>  
Antonio Ruffino Netto<sup>4</sup>  
Tereza Cristina Scatena Villa<sup>5</sup>

O estudo teve como objetivo analisar o desempenho dos serviços de saúde que executam a Terapia Diretamente Observada (DOT) no domicílio para o controle da tuberculose. Foram estudados quatro Programas de Controle da Tuberculose nomeados como A, B, C e D a partir dos seguintes indicadores: aproveitamento dos recursos; agilidade do desempenho; monitoração da administração da medicação; tempo gasto por visita domiciliar. Os dados foram coletados durante a visita a 47 doentes em DOT no domicílio. Observou-se que o aproveitamento dos recursos foi maior no programa B (91,3%); maior agilidade (5,8) e maior porcentagem de visitas com monitoração da administração da medicação (77,4%) no programa A; maior tempo gasto por visita no programa C (14,7 minutos) e menor no programa A (10,4 minutos). O maior ou menor desempenho expressa numericamente a forma como os recursos estão sendo utilizados e se a observação da ingestão medicamentosa está sendo alcançada.

DESCRITORES: planos e programas de saúde/normas; terapia diretamente observada; tuberculose/prevenção & controle

## **PERFORMANCE INDICATORS OF DOT AT HOME FOR TUBERCULOSIS CONTROL IN A LARGE CITY, SP, BRAZIL**

The study had the objective to analyze the performance of the health services that implement the Directly Observed Therapy at home for tuberculosis control. This study analyzed four Tuberculosis Control Programs, referred to as A, B, C, and D, using the following indicators: Resource use; Performance quickness; Monitoring medication administration; Time spent per home visit. Data were collected during visits to 47 patients receiving DOT at home. Resource use was higher in program B (91.3%); program A showed quicker performance (5.8) and more visits during which medication administration was monitored (77.4%); program C had the longest time spent per home visit (14.7 minutes) and program A the shortest (10.4 minutes). The best or worst performance numerically expresses how resources are being used and whether the observation of medication intake is being achieved.

DESCRIPTORS: health programs and plans/standards; directly observed therapy; tuberculosis/control & prevention

## **INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL DOT EN DOMICILIO PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN UN MUNICIPIO DE GRAN COMPLEJIDAD, SP, BRASIL**

La finalidad del estudio fue analizar el desempeño de los servicios de salud que brindan Tratamientos por observación en domicilio para el control de la tuberculosis. Se estudiaron cuatro Programas de Controle da Tuberculosis identificados como A, B, C y D a partir de los indicadores de Aprovechamiento de recursos; Agilidad en el desempeño; Supervisión de la administración del medicamento y Tiempo utilizado por visita domiciliar. Los datos fueron recolectados durante la visita a 47 enfermos. Se observó que el aprovechamiento de recursos fue mayor en el programa B (91,3%); en el programa A fue observada mayor agilidad (5,8) y mayor porcentaje de visitas con supervisión en la administración del medicamento (77,4%); en el programa C fue mayor el tiempo utilizado por visita (14,7 minutos), siendo este menor para el programa A (10,4 minutos). El mayor o menor desempeño expresa numéricamente la forma cómo los recursos están siendo utilizados, así como el alcance de las metas al respecto de la observación durante la ingestión de medicamentos.

DESCRIPTORES: planes y programas de salud/normas; terapia por observación directa; tuberculosis/control & prevención

<sup>1</sup> Trabalho extraído de estudo subsidiado financeiramente pela CAPES, Projeto Temático FAPESP (processo n. 2003/08386-3), Projeto Integrado CNPq (processo n. 500901/2003-1), Padct III milênio/Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose – REDE-TB (processo n. 62.005/01-4); <sup>2</sup> Doutor em Enfermagem e Saúde Pública, Pesquisador; <sup>3</sup> Doutorando. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o desenvolvimento da pesquisa em enfermagem, Brasil; <sup>4</sup> Professor Titular da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Vice-coordenador da Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose (REDE-TB); <sup>5</sup> Professor Titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o desenvolvimento da pesquisa em enfermagem, Brasil; Coordenadora da Área de Pesquisa Operacional da Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose, e-mail: tite@eerp.usp.br

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem amplamente incentivado a implementação do Tratamento Diretamente Observado (DOT) como parte da estratégia DOTS (Directly Observed Therapy - Short-course), que visa favorecer a adesão do doente, e assegurar a conclusão do tratamento, uma vez que esses dois aspectos ainda continuam sendo as maiores barreiras para o efetivo gerenciamento da tuberculose (TB) e a causa para o aumento de multidrogarresistência<sup>(1)</sup>.

A estratégia DOTS no Brasil iniciou-se em 1998 e tem sido implementada com sucesso em situações distintas<sup>(2-4)</sup>. O DOT é realizado geralmente no domicílio do doente ou no serviço de saúde.

O DOT, ou tratamento supervisionado (TS), enquanto tecnologia de gestão do cuidado para o controle da tuberculose, constitui um conjunto de atividades voltadas para o planejamento do tratamento do doente e família com tuberculose a ser executada por uma equipe de saúde. Inclui as seguintes atividades: avaliar o perfil sociocultural e econômico do doente e sua participação no plano terapêutico e adesão ao tratamento, observação da ingestão da medicação pelo profissional de saúde ou responsável pela supervisão, suporte psicológico ao doente e família, busca de sintomáticos respiratórios, entrega de incentivos, monitoramento do estado de saúde do doente através dos dados registradas no sistema de informações em saúde, dentre outras atividades.

A escolha do local para a realização do DOT ocorre em função da pactuação *estabelecida entre o serviço de saúde e o doente e familiares*, e pode ser o domicílio, o serviço de saúde ou outros locais.

Cabe mencionar que a execução do DOT no domicílio não é possível sem estrutura mínima do serviço de saúde que permita desenvolver as atividades inerentes ao tratamento do doente com tuberculose.

Estudos realizados em alguns países sobre o DOT no domicílio mostraram que a estratégia tem contribuído de maneira fundamental para a adesão e conclusão do tratamento, tal como foi observado em Botswana e Tailândia, que apresentaram resultados de aumento da taxa de cura com supervisão do tratamento da TB no domicílio<sup>(5)</sup>.

No Brasil, um estudo mostra que a adesão ao tratamento da TB depende do vínculo e do

acolhimento proporcionado pelos profissionais ao doente durante a prática do TS<sup>(6)</sup>.

Alguns estudos<sup>(7-8)</sup> atribuem que a não adesão dos doentes de TB ao tratamento está relacionada ao fato de os doentes terem que se deslocar ao serviço de saúde para receber a medicação.

Cabe mencionar que o DOTS no domicílio, além de favorecer a adesão e conclusão do tratamento, também colabora para a reorganização do serviço de saúde e introduz novas formas de gerenciamento dos recursos materiais, humanos e do sistema de registro e informação.

## OBJETIVO

Em virtude da necessidade de compreender alguns aspectos da gestão e organização dos serviços de saúde que utilizam a estratégia DOT, no controle da TB, este estudo teve como objetivo:

- analisar o desempenho dos serviços de saúde no controle da TB, através de indicadores de cobertura, aproveitamento dos recursos, agilidade do desempenho, monitoração da administração da medicação e tempo gasto por visita domiciliar nos Programas de Controle da Tuberculose que executam o DOTS/TS.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo exploratório, realizado em um município de grande porte (505.012 habitantes), no Estado de São Paulo, Brasil, que utiliza indicadores de avaliação do desempenho dos serviços de saúde que executam o DOT no domicílio do doente. O Programa de Controle da Tuberculose é gerenciado por equipe especializada em cada distrito e funciona em unidades de referência. Foram estudados todos os programas que realizam DOT no domicílio. O município utiliza critérios para a inclusão do doente em DOT e, em função da pactuação estabelecida entre o serviço de saúde e o doente/familiares é escolhido o local para supervisão, que geralmente é o domicílio. A frequência da supervisão é variada e ocorre em função do perfil do paciente, disponibilidade de recursos humanos e materiais e inclusive proximidade entre o domicílio e o serviço de saúde.

Para efeito de coleta e análise de dados, os Programas de Controle da Tuberculose foram

nomeados em A, B, C e D e caracterizados segundo a população, disponibilidade de recursos humanos/materiais e doentes sob DOT domiciliar mostrados a seguir.

Tabela 1 - Caracterização dos Programas de Controle da Tuberculose no município de Ribeirão Preto, SP

PCT	População	Recursos humanos	Recurso Material (Viatura)*	nº de doentes em DOT domiciliar
A	82.771 hab	Profissional designado para DOT	Designado para o DOT em média 25 horas/semanais	11
B	136.906 hab	Profissional designado para DOT	Designado para o DOT em média 20 horas semanais	16
C	190.000 hab	Profissional designado para DOT	Designado para o DOT em média 21 horas/semana	15
D	96.761	Profissional designado para PCT/ DOT	Designado para o DOT em média cinco horas/semana	5

\*O tempo disponível dos recursos materiais varia de acordo com a organização do serviço de saúde, portanto, foi calculado o tempo médio semanal

Utilizou-se como abordagem teórico-metodológica os enfoques básicos para avaliação da qualidade da atenção médica Estrutura-Processo-Resultado<sup>(9-11)</sup>.

Para a construção dos indicadores de desempenho, considerou-se a otimização dos recursos materiais e humanos e a efetivação da observação da ingestão da medicação dos programas em estudo. Nesse sentido, elaborou-se alguns indicadores correspondentes aos recursos materiais e humanos que possibilitam ao Programa de Controle da Tuberculose de cada Unidade Distrital executar o DOT, tais como instalações, condução (viatura) e recursos humanos (motorista e profissional de saúde responsável pelo DOT no programa), assim como a atividade essencial do DOT (visita domiciliar para Observação da Ingestão da Medicação - OIM).

Os indicadores de desempenho do PCT construídos foram os seguintes: *aproveitamento dos recursos* (tempo gasto dos recursos/tempo disponível dos recursos; *agilidade do desempenho* (nº de visitas domiciliares realizadas por hora disponível dos recursos do DOT); *monitoração da administração da medicação* (nº de visitas domiciliares com Observação da Ingestão da Medicação (OIM)/nº de visitas domiciliares para OIM); *tempo gasto por visita domiciliar* (tempo gasto dos recursos para o DOT (min)/total de visitas domiciliares).

O tempo disponível foi considerado desde a chegada da viatura com o motorista ao serviço de

saúde para a realização das visitas domiciliares de supervisão; e o tempo gasto dos recursos corresponde ao tempo desde a saída do profissional de saúde da unidade até o retorno ao serviço. As visitas *para* Observação da Ingestão da Medicação (OIM) foram aquelas que tinham como finalidade principal a própria observação, e a visita domiciliar *com* Observação da Ingestão da Medicação quando o doente tomou a medicação na presença do profissional de saúde. Ressalta-se que as visitas domiciliares no DOT são realizadas geralmente para OIM, contudo, algumas visitas são realizadas de forma complementar para o cuidado com o doente/família.

O tempo gasto por visita domiciliar inclui o tempo de deslocamento do profissional de saúde até o domicílio do doente e o tempo utilizado durante a visita para a supervisão do tratamento.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de julho de 2003, utilizando-se a Técnica de Observação Sistemática, através do acompanhamento das visitas domiciliares realizadas pelo profissional de saúde responsável pela supervisão do tratamento do doente com TB, no domicílio nos quatro distritos de saúde.

Foram acompanhados 47 doentes dos quatro Distritos de Saúde que receberam DOT no domicílio, durante o período em estudo. Do total de doentes, 28 eram do sexo masculino e 19 do sexo feminino; 91,49% eram pulmonares e 74,47% receberam tratamento pela primeira vez.

Em atenção aos aspectos éticos e legais da pesquisa, envolvendo seres humanos, preconizados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desempenho do Programa de Controle da Tuberculose de cada distrito que realiza DOT no domicílio foi analisado a partir dos indicadores construídos no estudo. Considerando a importância dos recursos humanos (profissional de saúde supervisor e motorista) e materiais (viatura) para o desenvolvimento do DOT no domicílio, apresenta-se a seguir os resultados obtidos em relação ao indicador aproveitamento dos recursos em cada programa.

Tabela 2 - Tempo de aproveitamento dos recursos do DOTS/TS no domicílio por Programa de Controle da Tuberculose, 2003

Unidades de saúde/programas	Tempo disponível dos recursos/tempo gasto dos recursos (%)
(A)	88,5
(B)	91,3
(C)	75
(D)	89,6

Observa-se maior aproveitamento no programa **B** (91,3%), seguido do **D** (89,6%), **A** (88,5%) e **C** (75,0%).

Significa que o programa **B** teve melhor aproveitamento do tempo disponível dos recursos tanto material quanto humano em relação aos outros programas.

Os maiores e menores tempos de aproveitamento dos recursos pelos Programas de Controle da Tuberculose se devem à disponibilidade de recursos humanos e materiais nos mesmos. Os programas **A**, **B** e **C** dispõem de um profissional de saúde designado para o desenvolvimento das atividades do DOT domiciliar, enquanto o programa **D** dispõe apenas de um profissional que tem a responsabilidade de realizar, além da supervisão domiciliar, outras atividades dentro e fora do serviço de saúde, as quais demandam maior tempo, impossibilitando a realização das visitas ao doente no domicílio no tempo programado. Além disso, esse programa não dispõe de viatura e motorista designados apenas para a execução do DOT, obrigando o profissional a negociar constantemente com a equipe gerencial de outros programas para obter tais recursos. Cabe destacar que os profissionais de saúde designados para o DOT também respondem por algumas atividades em função das necessidades do serviço de saúde. Ressalta-se que, eventualmente, alguns programas assumem a responsabilidade da realização do DOT de doentes pertencentes a outras áreas de abrangência do município em situações de férias, licença de funcionários ou por opção do doente realizar o tratamento em um determinado serviço de saúde como ocorre no programa **C**.

A própria organização interna dos serviços, onde há falta de planejamento de forma sistemática do número de doentes a serem supervisionados para a OIM diária, atraso na saída do profissional desde a chegada da viatura no serviço de saúde e falta de um profissional alocado para a realização do DOT no horário planejado também podem influenciar no aproveitamento dos recursos.

Destaca-se que a realização do DOT no domicílio exige a reorganização das atividades internas do serviço, tanto em função da necessidade de uma estrutura mínima (viatura, motorista e designação de um profissional de saúde supervisor) para desenvolver as atividades inerentes ao tratamento do doente com TB no domicílio, como a garantia da continuidade das atividades executadas no âmbito do serviço de saúde. Essa reorganização ocorre a partir da disponibilidade dos recursos humanos e materiais existentes nos serviços de saúde e das necessidades do doente e família.

Tanto a falta de recursos humanos para o desenvolvimento do DOT no domicílio, quanto a não sistematização das atividades relacionadas ao DOT, trazem como resultado o atraso na saída do profissional do serviço de saúde para o deslocamento ao domicílio do doente havendo, portanto, redução do tempo para a realização das atividades do DOT, podendo afetar, inclusive, a qualidade da assistência prestada ao doente com TB.

Em relação ao indicador agilidade do desempenho identificou-se que dos 4 programas, o programa **A** apresentou maior número médio de visitas domiciliares (5,8) como se observa na tabela a seguir.

Tabela 3 - Número médio de visitas domiciliares (VD) por unidades de saúde, segundo hora gasta dos recursos do DOTS/TS no domicílio

Unidades de saúde	nº médio de VD/hora gasta dos recursos do DOTS/TS no domicílio
(A)	5,8
(B)	4,4
(C)	4,1
(D)	4,5

O menor número de visitas domiciliares foi no programa **C** (4,1). Essa situação pode ser explicada pela extensa dimensão territorial da unidade onde funciona o programa, que demanda maior tempo de deslocamento para a supervisão dos doentes em bairros distantes e pelo fato de a equipe de saúde do programa em referência realizar supervisões esporádicas de doentes pertencentes a outras áreas de abrangência. Essa situação implica tempo maior de deslocamento do profissional de saúde ao domicílio do doente.

A menor dimensão territorial do programa **A** pode explicar o maior número de visitas domiciliares observadas no programa quando comparada aos outros programas e os domicílios localizam-se no

mesmo bairro, quarteirões ou os doentes residiam na mesma moradia (três famílias). Observa-se, então, como elemento facilitador para conseguir supervisionar maior número de doentes, o tamanho do território da área de abrangência e a proximidade do serviço de saúde aos domicílios.

Destaca-se também que, quanto maior o tempo de aproveitamento dos recursos do DOT, maior será o tempo do profissional de saúde para realizar as visitas domiciliares. Nesse sentido, a pouca agilidade do desempenho encontrada no programa **C** pode estar atribuída também ao menor tempo de aproveitamento dos recursos desse programa.

Outros fatores que influenciam na agilidade do desempenho podem estar relacionados à cobertura e à periodicidade de DOT, uma vez que o programa que apresenta maior número de doentes em DOT domiciliar com supervisão diária resultará em maior número de visitas.

Em relação à monitoração da administração da medicação, o programa **A** alcançou maior porcentagem de visitas com observação da ingestão da medicação (77,4%) como se observa na tabela a seguir:

Tabela 4 - Porcentagem de visitas domiciliares com observação da ingestão da medicação por Programa de Controle da Tuberculose, no município de Ribeirão Preto, 2003

Unidades de saúde	nº de VD com OIM/nº de VD para OIM (%)
(A)	77,4%
(B)	54,8%
(C)	66%
(D)	64,1%

A baixa porcentagem das visitas com OIM encontrada deve-se à *ausência do doente no domicílio* no momento da visita domiciliar. No programa **A**, 39,3% dos doentes estavam ausentes durante a visita, no programa **B**: 40%; **C**: 56,4%; **D**: 100%. Destaca-se que é considerado visita com OIM apenas quando o profissional efetivamente observou o doente engolir a medicação.

Os desencontros no momento da visita domiciliar entre o profissional de saúde e o doente podem estar relacionados aos horários restritos da visita, ao planejamento das supervisões domiciliares sem levar em consideração as preferências/necessidades do doente e o ambiente sociocultural e econômico do mesmo. O cuidado à saúde deve considerar necessidades e preferências dos doentes para facilitar o acesso e adesão ao tratamento<sup>(12)</sup>.

Estudo realizado em um município de grande porte no Estado de São Paulo, sobre a percepção do doente em relação ao DOT no domicílio, mostrou como debilidade do DOT a dependência de horário da visita para OIM pelo profissional de saúde, situação que poderia ser amenizada se houvesse a inclusão de outros atores sociais no processo terapêutico (familiares dos doentes, doentes curados, membros da comunidade, dentre outros<sup>(13)</sup>).

Cabe ressaltar que o *monitoramento da administração da medicação* no município em estudo privilegia a OIM, contudo, outras atividades são realizadas de forma complementar (entrega de incentivos, vigilância em saúde, solicitação de baciloscopia de controle, avaliação dos contatos, apoio psicossocial, dentre outras), as quais são fundamentais para a adesão do doente no contexto familiar, uma vez que a supervisão no domicílio envolve a interação com uma realidade biopsicossocial, incluindo o repertório cultural e crenças mágico-religiosas de cada membro da família<sup>(14)</sup> e que, geralmente, condiciona e delimita o grau de co-responsabilidade do doente e família no cuidado com a saúde. É necessária mudança na forma de pensar e atuar em saúde, tanto pelos profissionais quanto pelos gestores e formadores de recursos humanos visando a assistência integral e humanística.

Torna-se fundamental avançar para a abordagem interdisciplinar e explorar determinantes psicológicos, socioeconômicos da doença e, com isso, ajudar a desenvolver intervenções apropriadas e efetivas para a detecção de casos e tratamento, olhar para o doente no contexto da comunidade e obter doentes motivados para a resolução dos problemas de saúde ao invés de se estar preocupado apenas com a busca de melhores formas de controlar a ingestão da medicação<sup>(15)</sup>.

Os modelos atuais de saúde para o controle das doenças infecciosas, dentre elas a TB, estão direcionadas à doença específica e verticalmente, focado apenas em resultados em curto tempo (taxas de cura) e não na produção de saúde. Ainda, o controle das doenças é prioridade apenas do setor saúde. Outros setores políticos e sociais não são necessariamente julgados relevantes para o controle de doenças infecciosas<sup>(16)</sup>.

Em relação ao indicador tempo gasto por visita domiciliar nos programas. Nota-se que o tempo

foi maior no programa **C** (14,7 minutos) e menor no programa **A** (10,4 minutos). Acredita-se que o maior tempo gasto por visita domiciliar do programa **C** ocorreu em função do maior tempo disponível dos recursos desse programa. O menor tempo gasto observado no programa **A** pode ser explicado pelo menor tempo de aproveitamento (88,5%) dos recursos desse programa.

O tempo disponível dos recursos humanos e materiais é fator importante na realização do DOT no domicílio do doente, tendo em vista a necessidade de estabelecer vínculo e co-responsabilidade entre o profissional de saúde e o doente/família, pois possibilita abordar outros problemas e/ou necessidades que vão além do plano terapêutico. Destaca-se que o êxito dessas atividades pode estar relacionado ao tempo em que essas são operadas. Maior tempo para a realização das visitas domiciliares pode possibilitar melhores condições para o planejamento e desenvolvimento de atividades no DOT, incluindo a própria educação do doente, família e comunidade, tornando-se multiplicadores de conhecimento para a participação ativa no desenvolvimento de ações de saúde no controle da doença.

## CONCLUSÕES

O estudo possibilitou a construção e operacionalização de alguns indicadores específicos relacionados ao aproveitamento dos recursos, agilidade do desempenho, monitoração da administração da medicação e tempo gasto por visita domiciliar que possibilitaram aproximação da análise do desempenho dos Programas de Controle da Tuberculose que realizam o DOT no domicílio e a compreensão de alguns aspectos da gestão e organização dos serviços de saúde que utilizam a estratégia DOT no controle da TB.

Os resultados mostram que o desempenho do programa **B** foi maior em relação ao aproveitamento dos recursos; o programa **A** obteve maior desempenho na agilidade e monitoração da tomada da medicação. Quanto ao tempo gasto por visita domiciliar, o programa **C** obteve o maior tempo. Destaca-se que maior ou menor desempenho não significa, necessariamente, melhor ou pior qualidade na assistência prestada, apenas se expressa

numericamente a forma como os recursos estão sendo utilizados e se a finalidade das visitas domiciliares está sendo alcançada.

A disponibilidade dos recursos humanos e materiais no serviço de saúde influenciam na otimização dos mesmos, assim como na efetivação das atividades de acompanhamento do tratamento do doente e, portanto, no desempenho dos Programas de Controle da Tuberculose que utilizam o DOT no domicílio.

As atividades de supervisão ainda têm como foco central a observação da ingestão da medicação, porém, cabe destacar que durante o desenvolvimento dessa ação (foi possível observar que outras atividades são realizadas) é possível realizar outras intervenções que complementem o cuidado tais como: ações de vigilância epidemiológica (busca de contatos e sintomáticos respiratórios), atividades de suporte social, dentre outras. Portanto, considera-se de relevância rever a prática de saúde no desenvolvimento dessa estratégia de modo a promover assistência integral, dando ênfase não apenas para a OIM, mas, também, para as ações de prevenção e proteção à saúde.

A prática do DOT no domicílio exige capacitação e supervisão permanente, dos profissionais envolvidos na atenção ao doente com TB e família; apropriação de novos conhecimentos para o planejamento e execução das ações de saúde e articulação da assistência entre o serviço e o doente e família.

É necessário rever o gerenciamento dos recursos e o planejamento das ações de saúde para realização de atividades do DOT no domicílio, com a finalidade de utilizar de modo racional os recursos disponíveis e assegurar o acesso aos diferentes níveis e serviços do sistema de saúde e que atenda às necessidades sociais, culturais e econômicas do doente com TB/família.

Finalmente, considera-se que a adoção do DOT no domicílio precisa ser pensada em relação ao local de prestação de serviço, organização do trabalho da equipe responsável pelo tratamento, planejamento, sistematização das atividades de supervisão e gerência do serviço que necessariamente deve ser desenvolvida para assegurar a otimização dos recursos humanos e materiais no programa, assim como o cumprimento das atividades de supervisão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Davies PD. The role of DOTS in tuberculosis treatment and control. *Am J Respir Med* 2003; 2(3):203-9.
2. Morrone N, Solha MS, Cruvinel MC, Morrone N Junior, Freire J AS, Barbosa ZLM. Tuberculose: tratamento supervisionado "versus" tratamento auto-administrado. *J Pneumol* 1999; 25(4):198-206.
3. Muniz JN, Villa TCS. O impacto epidemiológico do tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto (1998-2000). *Bol Pneumol Sanit* 2002; 10(1):49-54.
4. Hino P, Santos CB, Villa TCS, Muniz JN, Monroe AA. Tuberculosis patients submitted to supervised treatment. *Rev Latino-am Enferm* 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):27-31.
5. Kamolratanakul P, Sawert H, Lertmaharit S, Kasetjaroen Y, Akksilp S, Tulaporn C, et al. Randomized controlled trial of directly observed treatment (DOT) for patients with pulmonary tuberculosis in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1999 September-October; 93(5):552-7.
6. Bertollozi MR. A adesão ao tratamento da tuberculose na perspectiva da estratégia do tratamento diretamente observado (DOTS) no município de São Paulo-SP. Tese (livre docência). São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2005.
7. Kaona FAD, Tuba M, Siziya S, Sikaona L. An assessment of factor contributing to treatment adherence and knowledge of TB transmission among patients on TB treatment. *BMC Public Health* 2004 December; 4:68.
8. SinghV, Jaiswal A, Porter JDH, Ogden JA, Sarin R, Sharma PP, et al. TB control, poverty, and vulnerability in Delhi, India. *Trop Med Int Health* 2002 August; 7(8):693-700.
9. Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. Michigan: Health Administration Press; 1980.
10. Tanaka O, Melo C. Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente: um modo de fazer. São Paulo(SP): Edusp; 2001.
11. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, Unesco; 2002.
12. Volmink J, Matchaba P, Gamer P. Directly observed therapy and treatment adherence. *Lancet* 2000 April; 355(9212):1345-50.
13. Vendramini SHF, Villa TCS, Palha PF, Monroe AA. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em uma unidade de saúde de Ribeirão Preto: a percepção do doente. *Bol Pneumol Sanit* 2002 janeiro-junho; 10(1):5-12.
14. Monroe AA, Cardozo-Gonzales RI, Sasaki CM, Ruffino-Netto A, Villa TCS. Gerenciamento de caso ao doente/família com tuberculose: uma estratégia de sistematização do cuidado no domicílio. *J Bras Pneumol* 2005 janeiro-fevereiro; 31(1):91-2.
15. Lienhardt C, Ogden JA. Tuberculosis control in resource - poor countries: have we reached the limits of the universal paradigm? *Trop Med Int Health* 2004 July; 9(7):833-41.
16. Porter J, Ogden J, Pronyk P. Infectious disease policy: towards the production of health. *Health Policy Plan* 1999 December; 14(4):322-8.