

ARINO SALES DO AMARAL

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE DESCENTRALIZAÇÃO DO PROGRAMA
NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE PARA AS UNIDADES BÁSICAS
DE SAÚDE DE DOURADOS/MS. ABRIL DE 2003 A MARÇO DE 2006**

**CAMPO GRANDE
2007**

ARINO SALES DO AMARAL

**AVALIAÇÃO DA DESCENTRALIZAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE
CONTROLE DA TUBERCULOSE PARA AS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE
DOURADOS/ MS. ABRIL DE 2003 A MARÇO DE 2006**

Trabalho apresentado ao Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador:
Prof.º Dr. Edson Mamoru Tamaki.

**CAMPO GRANDE
2007**

Dedico este trabalho à Ruth, minha esposa, amiga e companheira em todos os momentos, compartilhados desde a nossa juventude.

À Cynara e Flávia, duas lindas moças de quem tenho imenso orgulho de ser pai.

Ao meu pai que desde a minha infância me incentivou muito a estudar.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edson Mamoru Tamaki

Prof. Dr. Michael Robin Honer

Prof^a Dr^a Ana Rita Barbieri

Agradeço a Deus por ter me concedido a oportunidade de realização pessoal e profissional com este mestrado.

Ao Prof. Dr. Edson Mamoru Tamaki pela orientação deste trabalho, pelos preciosos ensinamentos e atenção dedicada.

A enfermeira Célia Valério Mota coordenadora do Programa de TB/Hansen da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados pelo apoio e compreensão de minhas necessidades de informações.

A Marli Marques enfermeira do Programa de TB/Hansen da Secretaria de Estado de Saúde pelas preciosas informações.

Aos colegas do mestrado em Saúde Coletiva da UFMS, pelo companheirismo e amizade.

Se ouvires atento a voz do Senhor, teu Deus, e fizeres o que é reto diante dos seus olhos, e inclinares os teus ouvidos aos seus mandamentos, e guardares todos os seus estatutos, nenhuma enfermidade porei sobre ti, que pus sobre o Egito; porque eu sou o Senhor que te sara.

Êxodo 15: 26

RESUMO

Esta pesquisa é o resultado da avaliação da descentralização do Programa Nacional de Controle da Tuberculose realizada em Dourados no ano de 2007. O objetivo da pesquisa é avaliar a descentralização do Programa para as Unidades Básicas de Saúde de Dourados de 2003 até 2006. Constitui-se em uma pesquisa descritiva de avaliação da estrutura, processo e resultados, com o uso de dados secundários. O Programa Nacional de Controle da Tuberculose em Dourados encontra-se descentralizado nas Unidades Básicas de Saúde, conta com estrutura, insumos e profissionais capacitados, no entanto, há necessidade de novos estudos que permitam compreender as causas dos limitados resultados obtidos e buscar soluções que permitam um efetivo controle da tuberculose no município.

Palavras chaves: Avaliação; descentralização; tuberculose.

ABSTRACT

This research is the results from evaluated of the decentralization of the Tuberculosis Program realized in Dourados in the year of 2007. The purpose of the research is to evaluate the decentralization of the National Control Tuberculosis Program in the Basic Units of Health from 2003 until 2006. It consists of a descriptive research, structure evaluation, process and results, with the use of a secondary data. The National Tuberculosis Control Program in Dourados has been decentralized to the Basic Health Units. They have structure, resource and competent professional, however, there are needs of news researches that permit understand the causes of limited results obtained and search by solutions for an effective tuberculosis control in this city.

Key Words: evaluation, decentralization, tuberculosis.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA TUBERCULOSE	12
1.1 AGENTE ETIOLÓGICO.....	12
1.2 RESERVATÓRIO.....	12
1.3 MODO DE TRANSMISSÃO E SUSCETIBILIDADE.....	14
1.4 PERÍODO DE INCUBAÇÃO.....	14
1.5 ETIOPATOGENIA E IMUNIDADE.....	15
1.6 MEDIDAS PREVENTIVAS.....	15
1.7 DIAGNÓSTICO.....	16
1.8 TRATAMENTO	16
2 TUBERCULOSE NO MUNDO.....	20
2.1 MOVIMENTO STOP TB	20
2.2 TUBERCULOSE E HIV	22
2.3 TUBERCULOSE NOS CÁRCERES	24
3 TUBERCULOSE NO BRASIL.....	26
3.1 PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE – PNCT.....	28
3.2 A SITUAÇÃO DA TUBERCULOSE EM MATO GROSSO DO SUL	30
3.3 A SAUDE EM DOURADOS	31
4 OBJETIVOS	36
4.1 OBJETIVO GERAL	36
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
5 MATERIAL E MÉTODOS	37
5.1 TIPO DE PESQUISA	37
5.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO	40
5.3 INDICADORES ESTUDADOS	41
5.4 FONTES DE COLETA DE DADOS	42
5.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO	43
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
CONCLUSÃO	53
RECOMENDAÇÕES	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), lançado pelo Ministério da Saúde em fevereiro de 2004, apresenta a tuberculose como uma doença de profundas raízes sociais que, além de estigmatizada como doença da pobreza, encontra-se agravada pela associação com a Aids e o aparecimento de focos de tuberculose multidrogarresistente, tornando-se um sério problema de saúde pública. Segundo a Organização Mundial de Saúde, estima-se que no Brasil – o 15º entre os 22 países responsáveis por 80% dos casos de tuberculose no mundo – a prevalência seja de 50 milhões de infectados com cerca de 111.000 casos novos e 6.000 óbitos anualmente (BRASIL, 2004 a).

Diante dessa situação o PNCT, que está integrado na rede de serviços de saúde, reconhece a importância de horizontalizar o combate a tuberculose, descentralizando as ações do programa para as Unidades Básicas de Saúde.

Em Dourados, o processo de descentralização do PNCT iniciou em julho de 2004 e continuou em 2005. Essa mudança envolveu os profissionais de saúde, os pacientes em tratamento e os familiares.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a descentralização do Programa Nacional de Controle da tuberculose para as Unidades Básicas de Saúde, comparando a coorte de 2006 com a coorte de 2003, utilizando os indicadores de acompanhamento do PNCT.

A pesquisa foi apresentada em seis capítulos. No capítulo um conceitua-se e descreve-se as características gerais da tuberculose, o agente etiológico, o modo de transmissão e o período de incubação. Em relação ao hospedeiro são descritas a suscetibilidade, a etiopatogenia e a imunidade. Na seqüência são analisados as medidas preventivas, o diagnóstico e o tratamento.

No capítulo dois foi focado a situação da tuberculose no mundo, destaca os esforços da Organização Mundial de Saúde em controlar a doença, como o Movimento Stop TB. São estudados dois agravantes para o controle desta doença, a associação da tuberculose ao HIV e a situação dos tuberculosos nos cárceres.

O capítulo três, A Tuberculose no Brasil, aborda o direito à saúde garantido na Constituição Federal de 1988 no artigo 196 e a descentralização das ações da saúde prevista

no artigo 198. É apresentada a situação do Brasil entre os 22 países que concentram 80% dos casos de tuberculose registrados, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose, a situação da tuberculose em Mato Grosso do Sul e no município de Dourados/MS.

O capítulo quatro apresenta os objetivos da pesquisa.

No capítulo cinco, Material e Métodos, são descritos o tipo de pesquisa, a metodologia, a população de estudo, os critérios de inclusão e de exclusão, os indicadores estudados, os procedimentos e coleta de dados e a avaliação.

No capítulo seis consta a apresentação, análise e discussão dos resultados encontrados na pesquisa.

1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA TUBERCULOSE

A tuberculose é uma doença contagiosa antiga e apesar de atualmente poder ser curada em seis meses, não está apresentando a evolução esperada pelas autoridades de saúde. Fernandes et al. (1991) afirmam que no século XX a tuberculose no Brasil se qualifica como doença social, estando presente no discurso médico, respaldado pelos dados estatísticos.

Essa doença continua sendo um problema de saúde pública. Uma pessoa doente infecta dez a quinze pessoas anualmente, mas o infectado não necessariamente desenvolve a doença. O sistema imune alerta impede o desenvolvimento da doença e o bacilo permanece inativo por anos. Quando o sistema imune enfraquece há grandes chances de adoecer. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005a).

1.1 AGENTE ETIOLÓGICO

O agente etiológico da tuberculose é o *Mycobacterium tuberculosis*. O guia de vigilância epidemiológica (BRASIL, 2002a) relata que o *Mycobacterium* é constituído de várias espécies: *M. bovis*, *M. africanum* e *M. microti*. Assinala também que outras espécies de micobacterias podem produzir quadro clínico semelhante à tuberculose, sendo necessário um diagnóstico diferencial pelos laboratórios de referência.

1.2 RESERVATÓRIO

O reservatório principal é o homem bacilífero com a forma pulmonar da doença que elimina bacilos vivos para o exterior (BRASIL, 2002a).

A tuberculose em bovinos é mais freqüente no gado leiteiro, geralmente causado pelo *M. bovis*, e ocasionalmente pelo *M. tuberculosis*. Seus efeitos são prejudiciais na produção animal que perde de 20 a 60% de sua eficiência produtiva quando infectado.

Em suínos a incidência de tuberculose é relativamente baixa devido ao fato de grande parte dos animais serem abatidos ainda jovens. A infecção ocorre pela ingestão de produtos lácteos ou pela criação na mesma pastagem que os bovinos, ocorrendo infecção pelo *M.*

bovis, quando a infecção tem origem na espécie humana o agente é o *M. tuberculosis*. Os suínos são reservatórios da tuberculose para outras espécies, uma vez que não ocorre transmissão significativa entre si.

Os principais problemas causados pela doença são de saúde pública e de perdas econômicas pela rejeição das carcaças ou parte das mesmas nos matadouros (PESAGRO, 2005).

Para Freitas *et al.* (2001), os organismos do complexo *M. avium* têm como fonte de infecção o meio ambiente e causam doença nos animais domésticos (aves, suínos e bovinos) e no homem. Ainda é desconhecido o mecanismo de transmissão do *M. avium* pelo aparelho respiratório das espécies afetadas inclusive o homem. O estreito contato com os animais e suas excreções no criatório e a ingestão de produtos de origem animal contaminados podem representar, de modo idêntico, importantes fatores de risco na ocorrência de micobacterioses do complexo *M. avium* no homem. Apesar da contaminação do homem via alimentação permanecer ainda obscura, o contato direto do homem com animais doentes e a ingestão de seus produtos significa um risco potencial de infecção pulmonar na associação do *M. avium* com a Aids, isto justifica a vigilância sanitária e epidemiológica das atividades de risco e dos alimentos.

Richter *et al.* (2002) concordam com esta informação ao afirmar que o consumo de leite e derivados mal pasteurizados torna possível o risco de infecção do *Mycobacterium avium paratuberculosis* especialmente em pacientes imunocomprometidos.

Fernandes e Furlaneto (2004) afirmam que para o homem o risco de contágio pelo *M. avium* é específico a portadores de imunodeficiência. O *M. avium* classifica-se como agente biológico do grupo II: pode causar doença no trabalhador, sendo pouco provável sua propagação, existindo profilaxia e tratamento eficaz.

Conforme Nakatani *et al.* (2005), a infecção por *Mycobacterium avium* e *Mycobacterium tuberculosis*, são infecções oportunistas observadas em pacientes que não obedecem à terapia antiretroviral ou que apresentam resistência a esses medicamentos. A causa mais provável é a alta prevalência no meio ambiente como consequência da reativação.

Martins *et al.* (2007) relatam que antes da descoberta do HIV, o *Mycobacterium avium intracellulare* conhecido como MAI (ou MAC), era, ocasionalmente, representável

por infecções pulmonares obstrutivas, bronquiectasias e pneumonias, e que o advento da Aids resultou em um aumento da incidência de micobacterias pelo MAI e tem sido reconhecido como uma das infecções bacterianas oportunistas mais comuns, causando doença disseminada em indivíduos infectados pelo HIV. Os autores explicam que a exposição humana ao patógeno ocorre através das vias aéreas, sendo que as infecções pulmonares causadas por MAI ocorrem em pessoas com pulmões danificados incluindo distúrbios pulmonares obstrutivos, tuberculose pulmonar e pacientes imunocomprometidos tais como aidéticos.

1.3 MODO DE TRANSMISSÃO E SUSCETIBILIDADE

Os bacilos são transmitidos de pessoa a pessoa pelo ar através da tosse, fala e espirro. As pessoas que convivem com os doentes de tuberculose pulmonar em lugares fechados, com pouca ventilação e aquelas em condições de alimentação, habitação e saúde precárias, têm maior risco de adoecer. Também estão mais expostas pessoas com baixa imunidade: doentes de Aids, dependentes de drogas, diabéticos, entre outros. A infecção por tuberculose pode ocorrer em qualquer idade, no Brasil a infecção acontece geralmente na infância. Quando o doente fala ou tosse, as gotículas mais pesadas caem no solo, na roupa ou são retidas pela mucosa do trato respiratório superior e removidas dos brônquios pelo mecanismo muco-ciliar, deglutidas inativadas pelo suco gástrico e eliminados pelas fezes, não representando risco de contrair a doença. Somente o núcleo seco das gotículas (Núcleo de Wells) medindo 5μ e com 1 a 2 bacilos em suspensão, podem atingir os brônquios e os alvéolos e poderá aí iniciar a multiplicação (BRASIL, 2002a).

1.4 PERÍODO DE INCUBAÇÃO

O período de incubação *M. tuberculosis* ocorre em média de 4 a 12 semanas. A maioria dos novos casos de doença pulmonar ocorre em torno de 12 meses da infecção inicial (BRASIL, 2002b).

1.5 ETIOPATOGENIA E IMUNIDADE

1.5.1 Etiopatogenia

O elemento central do raciocínio clínico é a integridade do sistema imunológico, pela cooperação entre macrófagos e linfócitos T na contenção da infecção pelo bacilo da tuberculose. A virulência da cepa infectante e o tamanho da dose inalada exercem importante papel na patogenia. A tuberculose se desenvolve no homem porque os mecanismos de defesa contra micobactérias são abalados pela ação do processo infeccioso ou por predisposição genética do hospedeiro (BRASIL, 2002a).

1.5.2 Imunidade

A imunidade é adquirida pela reação do sistema imunológico do hospedeiro à infecção específica, dessa forma, a imunidade propicia o controle da infecção em fase precoce. A competência imunológica é controlada geneticamente, porém, pode ser suprimida por fatores como a diabetes, uso de imunossupressores, desnutrição, etc. (BRASIL, 2002b).

1.6 MEDIDAS PREVENTIVAS

As medidas preventivas eficazes contra a tuberculose são a quimioprofilaxia e a vacina BCG.

A quimioprofilaxia é indicada para as pessoas infectadas e consiste na utilização de isoniazida, na dose de 10 mg/Kg de peso corporal com o total máximo de 300 mg diária, por via oral, durante seis meses para prevenir a infecção ou impedir que o indivíduo infectado adoça, principalmente aqueles infectados pelo HIV e pelo *M. tuberculosis*.

No Brasil a vacina BCG – ID (Bacilo de Calmette e Guérin) intradérmica é indicada para crianças de 0 a 4 anos, sendo a primeira dose aplicada obrigatoriamente no primeiro ano de vida. Essa vacina contém bacilos vivos atenuados da cepa de *Micobacterium bóvis*. Em pessoas que não tiveram contatos com o bacilo, a vacinação com BCG – ID provoca de maneira artificial a primo infecção, leve e inofensiva. Naqueles que tiveram a primeira infecção de maneira natural evita que a infecção evolua para a doença. (BRASIL, 2003).

A vacina BCG – ID confere poder protetor às formas graves da primoinfecção pelo *M. tuberculosis*. Uma das formas graves da tuberculose primária é a forma miliar resultante da difusão de lesões granulomatosas muito pequenas que atinge não apenas os pulmões, mas muitos órgãos.(BRASIL, 2002 c).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2003) podem ser vacinadas com BCG – ID as crianças saudáveis e as crianças HIV+ assintomáticas (que não apresentam sintomas da Aids). Deve-se adiar a vacinação nos casos de afecções dermatológicas extensas, ou no local de aplicação (braço direito), em gestantes e em pessoas que estejam sendo tratadas com corticóides por mais de duas semanas, e não vacinar crianças com imunodeficiência congênita, adulto e crianças com Aids e crianças com menos de 2 Kg.

1.7 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da tuberculose inicia-se pela anamnese e exame físico preciso, utilizando os dados e informações obtidas para formular a hipótese diagnóstica que serão testadas através de exames complementares que consistem na baciloscopia direta e cultura de escarro, e exame radiológico inicialmente; seguidos de outros como o anatomo-patológico, prova tuberculínica, a sorologia e exames bioquímicos (BRASIL, 2002c).

Cheade MFM (2007) relata que os métodos de diagnósticos completam-se mutuamente, sendo imprescindível o acompanhamento da evolução clínica dos pacientes e que aos “pacientes infectados por HIV com febre de origem indeterminada e prolongada, na presença de qualquer sintoma respiratório deve-se ter em mente o diagnóstico diferencial de tuberculose”.

1.8 TRATAMENTO

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2002a), orienta que o tratamento da tuberculose seja feito em regime ambulatorial supervisionado, no serviço de saúde mais próximo, na residência ou no trabalho do doente. A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia

(BRASIL, 2002a) citam os postulados de Fox na década de 60, que descrevem os fatores que influenciam os sucessos do tratamento, sendo os mais importantes a regularidade no uso do medicamento e a eficácia do esquema e informa que em nosso país, soma-se aos postulados de Fox, a completude do regime prescrito e o comparecimento regular às consultas médicas. Argumenta que o conhecimento do poder bactericida dos medicamentos e os resultados esperados de sucesso e o desempenho da equipe multidisciplinar é estratégico para adesão do paciente ao tratamento. A identificação de fatores que possam interferir no comparecimento do paciente, como razões ligadas ao próprio paciente, ambiental e sociais devem ser orientados e solucionados utilizando os recursos disponíveis em cada realidade.

Cheade, MFM (2007) cita Unguarski P. (1997) ao relacionar os fatores que interferem no tratamento da tuberculose:

“Fatores como a quantidade de medicamentos, as reações adversas (intolerância), a necessidade de períodos de jejum, a incompatibilidade entre as drogas e a dificuldade na compreensão das metas da terapia e da implicação de seu uso inadequado contribuem para dificultar o processo terapêutico.” (CHEAD MFM, 2007, p.41).

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002a), os esquemas de tratamento padronizados levam em consideração a forma clínica, a idade, a história de tratamento anterior e seu resultado. Em todos os esquemas, a medicação é de uso diário e deve ser administrada em uma única tomada em jejum na fase de ataque durante dois meses.

A associação de drogas com alto poder bactericida na fase inicial (fase de ataque) evita a falência do tratamento e deverá ser administrada durante dois meses, com o objetivo de reduzir a população bacilar e a proporção de mutantes resistentes, além de eliminar germes com resistência primária. A fase seguinte (fase de manutenção) tem duração de quatro meses, com o objetivo de eliminar germes persistentes e prevenir recaídas e recidivas.

O esquema I (básico) está indicado para os doentes sem tratamento anterior ou virgem de tratamento, que nunca se submeteram à quimioterapia ou que se trataram por apenas trinta dias, exceto os portadores da forma meningoencefálica que fará uso do esquema II.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2002a), conceitua como esquema IR-Reforçado a prescrição de medicamentos para o paciente que já foi tratado por mais de trinta dias e

menos de cinco anos que por qualquer razão interrompeu o uso e para pacientes que necessitar por recidiva após cura (RC), retorno ao sistema de saúde após o abandono, independente do tempo decorrido.

Esquema III é utilizado para doentes com comprovada falência do esquema I e do esquema IR-Reforçado. Entende-se por falência a persistência de positividade do exame de escarro no final do tratamento. Também se considera falência, quando o paciente que no início do tratamento é fortemente positivo (++ ou +++) e mantém essa situação até o quarto mês, ou com positividade inicial seguida de negatificação, e nova positividade seguido por dois meses consecutivos a partir do quarto mês.

Os medicamentos dos esquemas padronizados são a Rifampicina (R), a Isoniazida (I), a Pirazinamida (Z), o Etambutol (E), a Estreptomicina (S) e a Etionamida (ET).

O Ministério da Saúde (BRASIL,2002a) considera multirresistente aquele caso que apresenta resistência *in vitro* à Rifampicina e a Isoniazida e uma terceira droga dos esquemas padronizados e os pacientes com falência operacional aos esquemas padronizados. Para os pacientes portadores de tuberculose multidroga-resistentes MDR-TB (Multidrug Resistant Tuberculosis), há um esquema de reserva para o retratamento.

Uma nova forma de tuberculose que é virtualmente incurável, denominada “tuberculose XDR” foi anunciada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), havendo registro nos Estados Unidos, Leste Europeu e África.

Paul Nunn, coordenador do departamento de combate à tuberculose da OMS afirma que o tratamento da tuberculose XDR exige medicamentos de segunda linha embora a XDR traz organismos resistentes a três ou mais das seis classes desses medicamentos praticamente inviabilizando o tratamento da doença, afirma ainda que os casos ocorreram porque houve falhas em implementar o tratamento corretamente não se sabe qual é o grau de transmissibilidade nem se está limitada a algumas regiões do mundo. Nunn alerta para o perigo maior enfrentado por portadores do HIV.

Se o tratamento for bem feito, a taxa de crescimento da resistência pode cair drasticamente mesmo em ambientes com HIV. Segundo Nunn é fundamental o desenvolvimento de novas drogas.

<cuidandodasaude.com/website/artigo.asp?cód=1084&idi=2698> Acesso em 15/12/2007.

No tratamento do paciente infectado pelo HIV/Aids, dá-se prioridade à introdução do esquema anti-tuberculose com Rifampicina e a ele se adapta o esquema anti-retroviral, mesmo em se tratando de pacientes em uso de inibidores da protease (IP) ou de inibidores da transcriptase reversa não nucleosídeo (ITRNN) não compatível com o uso da Rifampicina.

Estarão curados os pacientes com a forma pulmonar inicialmente positiva que completarem o tratamento e apresentarem duas baciloscopias negativas, uma na fase de acompanhamento e outra no final do tratamento, ou por critérios clínicos e radiológicos quando o paciente não realizar o exame de escarro por ausência de expectoração (BRASIL, 2002a).

2 TUBERCULOSE NO MUNDO

Segundo estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS) dois bilhões de pessoas, correspondendo 1/3 da população mundial, estão infectados pelo *M. tuberculosis*. Destes, 8 milhões desenvolverão a doença e 2 milhões morrerão a cada ano (BRASIL, 2002a).

O Relatório da Organização Mundial de Saúde, 2005, (WHO Report 2005a) dispõe de dados reunidos durante dez anos consecutivos (1994-2003), que permitem avaliar o progresso realizado para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) relativos à luta contra a tuberculose. As três metas principais do ODM que guardam relação direta na luta antituberculose são:

- Para 2005 detectar 70% de novos casos bacilíferos e tratar com êxito 85% desses casos;
- Para 2015, haver detido e começado reduzir a incidência;
- Entre 1990 e 2015 reduzir para a metade as taxas de prevalência e mortalidade da tuberculose (TB).

Um total de 199 países tem informado à OMS suas estratégias de luta contra a TB, assim como as notificações de casos e/ou dos resultados do tratamento.

O Relatório atualiza as estimativas de incidência tomando como base dados da vigilância e da pesquisa. Calcula-se que em 2003 houve 8,8 milhões de novos casos de TB (140/100.000 habitantes), dos quais 3,9 milhões (62/100.000 habitantes) eram bacilíferos e 674 mil (11/100.000 habitantes) estavam infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Houve 15,4 milhões de casos prevalentes (245/100.000 habitantes), dos quais 6,9 milhões eram bacilíferos (109/100.000 habitantes). Estima-se que 1,7 milhões de pessoas (28/100.000 habitantes) morreram de TB em 2003, incluídos os casos de co-infecção por HIV (229.000 habitantes).

2.1 MOVIMENTO STOP TB

A Secretaria de Vigilância em Saúde (BRASIL, 2001a) relata que a Organização Mundial de Saúde em parceria com outros organismos internacionais conduz o movimento

global denominado STOP TB, que tem a finalidade de acelerar social e politicamente as ações para o controle da tuberculose no mundo. A principal ênfase do movimento STOP TB é o DOTS (Direct Observed Therapy, Short Course), no Brasil conhecido como Tratamento Supervisionado, comprovadamente eficaz para o controle da doença.

Conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002a), os objetivos operacionais da estratégia DOTS são: aumentar a adesão dos pacientes, descobrir maior número de fonte de infecção (pacientes pulmonares bacilíferos), aumentar a cura e reduzir o risco de transmissão da doença na comunidade.

São cinco os elementos da estratégia DOTS:

- a) Compromisso político com a implementação e sustentabilidade do programa de controle da tuberculose;
- b) Detecção de casos, por meio de baciloscopia de escarro, entre sintomáticos respiratórios da demanda dos serviços gerais de saúde;
- c) Tratamento supervisionado que consiste em realizar ações padronizadas pelo Ministério da Saúde, com esquema de medicamento de curta duração em regime ambulatorial durante seis meses, onde é observada por um profissional de saúde a ingestão dos medicamentos pelo paciente ao menos uma vez por semana e monitorado quanto à sua evolução, para todos os casos com baciloscopia de escarro positiva;
- d) Provisão regular de medicamentos tuberculostáticos;
- e) Sistema de informação que permite avaliar a detecção de casos, resultado do tratamento de casos individuais e o desempenho do programa.

Consta no Relatório da OMS de 2005 que 180 países aplicaram a Estratégia DOTS em 2003, dois a mais que 2002. Ao final de 2003, 77% da população viviam em países (ou região de países) que dispunham da Estratégia DOTS.

A taxa média de êxito do tratamento na Coorte da DOTS, em 2002, foi de 82%, a mesma que se vem observando desde 2000. Como em anos anteriores esta taxa foi consideravelmente superior à média das regiões da África (73%) e Europa (76%), e podem ser atribuídas em parte à co-infecção por HIV e a farmacorresistência, respectivamente, e também ao fracasso da estratégia DOTS na vigilância dos resultados dos tratamentos de todos os pacientes nessas regiões.

2.2 TUBERCULOSE E HIV

Segundo a OMS, 2005, a TB e o HIV formam uma combinação letal que progride rapidamente. O HIV enfraquece o sistema imune. Alguém que é HIV positivo e infectado com *M.tuberculosis* tem mais chances de desenvolver a tuberculose do que alguém que é infectado com a *M.tuberculosis* e HIV negativo. A mortalidade mundial é de 13%. Na África, o HIV é o principal fator determinante do aumento da tuberculose nos últimos dez anos.

A OMS em parceria com entidades internacionais formam o Grupo de Trabalho TB/HIV para o desenvolvimento global de políticas de controle.

Ruffino-Netto(1995) cita Styblo(1990) ao enumerar os elementos que causam o impacto da infecção do HIV sobre a tuberculose numa determinada população:

- Prevalência da infecção pelo HIV na comunidade e sua tendência;
- Prevalência da infecção tuberculosa na população entre 15 e 49 anos;
- Taxa de morbidade de infecção tuberculosa na população para a tuberculose (ativa);
- Taxa e tendência do risco anual de infecção tuberculosa;
- Taxa de detecção de casos novos, de cura, de abandono, de recaída da tuberculose em pacientes bacilíferos, infectados ou não pelo HIV. (RUFFINO-NETTO, 1995, p.279).

Cheade MFM (2007) ao pesquisar sobre a coinfeção da tuberculose e HIV em Campo Grande Mato Grosso do Sul cita Havlir DV, Barros PF (1999), Klatan GB, Kuschinaroff TM (2005), e Rodrigues DS, SalomãoR, Kallas EG (2006) que relacionam a baixa contagem de linfócito T CD4⁺ à tuberculose extrapulmonar e disseminada, sendo esse um fator limitante para a resposta imunitária contra a tuberculose, e que a resposta ao Th1 reduzida, em pacientes infectados por HIV tornam os pacientes suscetíveis a doença tuberculose.

Veronesi e Focacia (2004) explicam que o *M.tuberculosis* que se encontra latente em 1/3 da população mundial produz a tuberculose devido à imunodeficiência. O risco anual de evolução da infecção tuberculosa para a tuberculose doença entre os pacientes co-infectados pelo HIV varia de 5% a 15%, dependendo do grau de imunodepressão contra 0,5% a 1% nos não infectados, podendo se esperar, também, um incremento da tuberculose transmitida via exógena.

Conforme esclarece o CDC (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2002), pessoas com imunodeficiência causada pelo vírus HIV são mais susceptíveis para a disseminação de infecções por micobacterias. Nos EUA tais infecções

são causadas pelo *M. avium* ou *M. intracellulare* (i.e. *M. avium* complex [MAC]). Em países subdesenvolvidos o *M. tuberculosis* é igualmente ou mais prevalente do que o MAC em pessoas infectadas pelo HIV-1. Outras espécies de micobacterias têm sido causa da disseminação da infecção em infectados com o HIV, incluindo o grupo de micobacterias *Simiae-Avium* (SAV), são parte desse grupo o *M. avium* e o *M. simiae*.

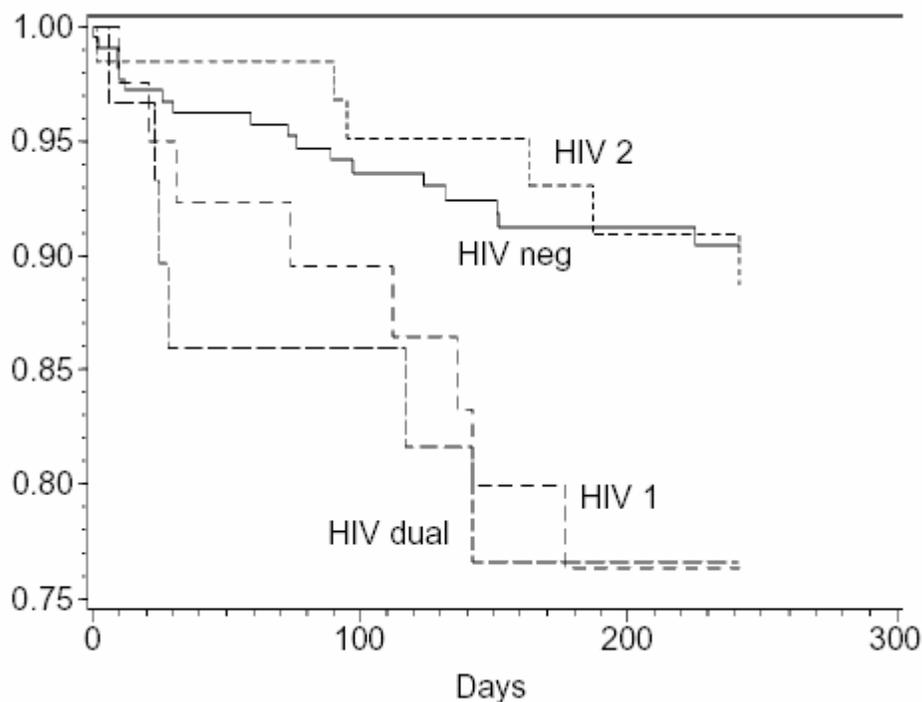


Figura 1: Sobrevivência de pacientes com tuberculose e coinfecção com Tuberculose e HIV 1, HIV 2, HIV 1 + HIV2.
 FONTE: Official journal of the international aids society.

SENG, R et al (2002) em estudo comunitário sobre o impacto da coinfecção do HIV-1 e HIV-2 com a tuberculose relata que a presença da infecção por HIV-2 aumenta a incidência da tuberculose comparada com o indivíduo com tuberculose não infectado por HIV, mas não altera a mortalidade. Em contraste, a presença da infecção por HIV-1 sozinho ou com HIV-2, tem grande impacto em ambos, a incidência e a mortalidade por tuberculose.

2.3 TUBERCULOSE NOS CÁRCERES

Reyes (2002) relata que as duas nações que têm maior número de prisioneiros são os Estados Unidos, com mais de 2 milhões, e a Rússia, com mais de 1 milhão. Somente no estado do Texas (EUA) são 740 pessoas prisioneiras por 100 mil pessoas livres. No mundo a maioria dos prisioneiros é do sexo masculino, com idade de 15 a 45 anos, procedentes de sociedades marginalizadas.

A tuberculose é definida como a doença da pobreza. Pessoas pobres com estado de saúde deficiente devido à má nutrição estão indo para a prisão mais cedo e assim tornam-se mais expostos a contrair a tuberculose.

A preocupação das autoridades de saúde não é apenas com os prisioneiros, mas também com os funcionários que trabalham nos presídios, com os familiares dos prisioneiros e o pessoal médico.

Para Reyes, o tratamento mais adequado aos prisioneiros é o DOTS, utilizando drogas de primeira linha. Esse mesmo tratamento é usado para a população em geral. Não é fácil tratar a saúde do prisioneiro uma vez que os presídios, com frequência têm serviço de saúde ineficiente, instalações e infraestrutura inadequadas, porém, é a falta de continuidade do tratamento que mais preocupa devido à resistência provocada no bacilo, e o risco de adquirir tuberculose multidrogarresistente, o equivalente à pena de morte.

Os motivos que tornam difícil a conclusão do tratamento, é que um caso de tuberculose normalmente necessita de seis meses para ser curado, mas transferências frequentes de presídios, de celas ou para hospitais quebram a continuidade do tratamento; e ainda há questões de quebra de regras e disciplina, sendo o preso colocado em cela de segurança e a medicação suspensa. Não há isolamento respiratório no sistema prisional, há ainda a corrupção, quando o interno tem que pagar pelos medicamentos; aquele que não tem dinheiro fica sem tratamento. Gangue interna, falta de educação e motivações para o programa da tuberculose cooperam para o estado atual da doença, além do agravamento da situação pela co-infecção TB/HIV.

Sánchez et al. 2007 em estudo da tuberculose nas prisões do Rio de Janeiro, Brasil, apresentam a tuberculose nas prisões como uma urgência em saúde pública assim como em várias partes do mundo, inclusive nos países onde é baixa endemicidade na população livre,

não só em termos de incidência e prevalência, como também pela freqüência de formas resistentes. Afirmam que na maioria dos estados brasileiros a magnitude do problema é pouco conhecida pela ausência de programas específicos de vigilância epidemiológica e de luta contra a tuberculose na população carcerária.

Concluem que a gravidade da situação da tuberculose nas prisões do Rio de Janeiro e provavelmente de outras prisões brasileiras implica a melhoria das condições de encarceramento e a definição de estratégias coerentes e eficazes, que deveriam ser adaptadas para a população carcerária em função das especificidades de cada unidade prisional.

Humberto Costa (BRASIL, 2005c) menciona que a atenção à saúde das penitenciárias brasileiras tem sido feita sob uma ótica reducionista, na medida que as ações desenvolvidas limitam-se àquelas voltadas para DST/Aids, redução de danos associados ao uso abusivo de álcool e outras drogas e imunizações, apesar dos altos índices de tuberculose, pneumonias, dermatoses, transtornos mentais, além de outros agravos prevalentes na população brasileira. Afirma que o problema de saúde decorrente das condições de confinamento não tem sido objeto de ações de saúde que possibilite o acesso das pessoas presas à saúde de forma integral e efetiva.

Para Costa, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário possibilita o acesso a ações e serviço de saúde que visam reduzir agravos e danos provocados pelas atuais condições de confinamento em que se encontram, além de representar sua inclusão no SUS. Esse plano só alcançará resultados a partir do envolvimento das Secretarias Estaduais de Saúde e de Justiça e das Secretarias Municipais de Saúde.

3 TUBERCULOSE NO BRASIL

A Constituição Federal de 1988 garante, no artigo 196, a saúde como um direito de todos e um dever do Estado, e, no artigo 198, afirma que as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada que constituem um sistema único, e, apresenta as diretrizes de organização: descentralização, com direção única para cada esfera de governo; atendimento integral; participação da comunidade (PINTO, WINDT e SIQUEIRA, 2001).

O Ministério da Saúde define descentralização como:

(...) processo de transferência de responsabilidades de gestão para os municípios atendendo às determinações constitucionais e legais que embasam o SUS e que definem atribuições comuns e competências específicas à União, estados, Distrito Federal e municípios. (BRASIL, 2005c, p. 76).

Portanto, na descentralização, o município assume a responsabilidade pela saúde de sua população, responsabilizando-se pelos recursos necessários às funções de coordenação, negociação, planejamento, acompanhamento, controle, avaliação e auditoria da saúde local. A municipalização possibilita que os municípios assumam a gestão da saúde em seus territórios de acordo com as necessidades e características de suas populações. (BRASIL, 2005c).

Nos municípios, as ações de saúde foram descentralizadas para estarem mais próximas dos usuários através do PACS e do PSF, buscando envolver a comunidade e os profissionais de saúde (BRASIL, 2004 a).

A tuberculose é reconhecida pelo governo brasileiro como um sério problema de saúde pública, e como propósito de suas políticas públicas assumiu o compromisso com os brasileiros e com a comunidade internacional de controlar a evolução da doença, procurando reduzir sua prevalência na população (BRASIL, 2004 a).

A situação no Brasil é preocupante pelo fato de integrar o grupo de 22 países que concentram 80% dos casos de tuberculose registrados no mundo. No entanto, quando se relaciona à população, o país ocupa o 85º lugar no mundo. O perfil do doente com tuberculose no Brasil, publicado pelo Ministério da Saúde, apresenta as seguintes características: adulto jovem, em sua maioria com idade de 36 anos e do sexo masculino

(64,5%). Do total 80% são analfabetos ou fizeram o ensino fundamental e 20% tem ensino médio ou superior. O sucesso do tratamento é de 71% e a mortalidade é de 3,2 por 100.000 habitantes (BRASIL, 2005a). Apesar do Brasil ser o primeiro país do mundo a implantar o tratamento de curta duração de seis meses, a tuberculose tem se expandido, em parte, como consequência da associação com o HIV (BRASIL, 2001b). Os índices da doença que diminuíram gradativamente na década de 80 voltaram a crescer nos anos 90, associados também ao risco de aparecimento de bacilos resistentes, exigindo dos governos ações firmes e articuladas para seu controle, com adoção de estratégia de tratamento como forma de aumentar a detecção dos casos, de assegurar a cura de todos os doentes, de reduzir o abandono de tratamento e evitar o aumento da chamada resistência medicamentosa, risco que tem aumentado em todo mundo (BRASIL, 2001a).

Em novembro de 2001, o Ministério da Saúde lançou um novo plano para combater a tuberculose: o Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para a Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose até o ano de 2005. É uma parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, Organizações Não-Governamentais e Universidades (BRASIL, 2001b). A Secretaria Municipal de Saúde de Jacaré (JACAREÍ, 2004), esclarece que a tendência epidemiológica da tuberculose se articula com o desenvolvimento da sociedade e que os programas de controle atualmente se esforçam em quebrar a cadeia de transmissão. A forma de prevenção se baseia no tratamento precoce com o objetivo de impedir a proliferação da doença, e, que o entendimento da tuberculose como uma doença de determinação social, pode ser observado na população que menos adere ao tratamento através dos seguintes fatores: nível de educação incipiente, baixo nível socioeconômico, o mercado de trabalho informal e os hábitos de vida prejudicial à saúde, e aponta para mudanças no tratamento que até bem pouco tempo tinha procedimentos típicos do enfoque bacteriológico. A compreensão da dimensão social e psicológica do doente pode elucidar as medidas necessárias para combater a doença, já que a existência do tratamento e a disponibilidade da medicação não são suficientes para esse propósito.

A falta de adesão ao tratamento devido ao abandono, o tratamento incompleto, a auto-ingestão incorreta de medicamentos e a falta de medicamentos nos serviços de saúde são causas de tuberculose multidrogarresistente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005a).

3.1 PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE - PNCT

O governo brasileiro, através do Ministério de Saúde, visando a qualificação dos serviços da saúde, capacitação dos recursos humanos para as atividades da vigilância, avaliação e controle, a fim de ampliar a capacidade de diagnóstico por meio de baciloscopia, promover a cura, intensificar a busca por sintomático respiratório e dos contatos dos pacientes, nos municípios brasileiros, lança em 2004 o Programa Nacional de Controle de Tuberculose (PNCT), integrado na rede de serviço de saúde.

É desenvolvido por intermédio de um programa unificado, executado em conjunto pela esfera federal, estadual e municipal. Está subordinado a uma política de programação da suas ações com padrões técnicos e assistenciais bem definidos, garantindo desde a distribuição gratuita de medicamentos e outros insumos necessários até ações preventivas e de controle de agravo. Isto permite o acesso universal da população às suas ações. (BRASIL, 2004a, p. 3).

O lançamento do PNCT pelo Ministério da Saúde e a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde foi um passo importante para reestruturar o combate à tuberculose pelo fato de que todas as ações de vigilância, controle e prevenção estão integradas entre os vários programas (BRASIL, 2004a).

O governo federal esclarece que as ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde devem ser redistribuídas entre os Programas de Saúde da Família (PSF) e de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Tal medida visa facilitar o acesso, a orientação e proporcionar maior número de oportunidades para a detecção de sintomático respiratório e supervisionar a ingestão de medicamentos (BRASIL, 2004a). Para alcançar os objetivos do PNCT, as unidades de saúde de acordo com sua complexidade deverão desenvolver a seguintes ações (BRASIL, 2004a):

- a) vigilância epidemiológica;
- b) descoberta de casos;
- c) tratamento e acompanhamento;
- d) vigilância de casos;
- e) diagnóstico laboratorial;
- f) realizar medidas de proteção;
- g) educação em saúde, comunicação mobilização social;

- h) capacitação e treinamento; e
- i) avaliação do PNCT.

O PNCT também atende aos objetivos operacionais da estratégia DOTS definida como a observação direta da tomada de medicamento para a tuberculose pelo menos uma vez por semana durante o primeiro mês de tratamento, aquisição e distribuição regular de medicamentos e sistema de informação eficiente, propostos pela OMS junto ao Ministério da Saúde a diversos países, aumenta a adesão dos pacientes, facilita a descoberta de maior número de fontes de infecção (pacientes pulmonar bacilífero), aumenta a cura e reduz o risco de transmissão da doença na comunidade (BRASIL, 2002a).

As medidas de controle (BRASIL, 2002a) visam evitar a propagação do *M. tuberculosis* do doente para os profissionais da saúde, do doente para os contatos sadios. Tais medidas devem estar adequadas para cada unidade de saúde e estão divididas em três grupos: administrativas, ambientais e de proteção respiratórias. Segundo o Ministério da Saúde o plano de controle consiste em:

- a) Identificar as áreas de risco;
- b) Avaliar a necessidade de treinamento do profissional de saúde;
- c) Proceder a identificação precoce do sintomático respiratório na triagem;
- d) Agilizar o diagnóstico bacteriológico;
- e) Criar rotinas para reduzir a permanência do paciente bacilífero na unidade de saúde;
- f) Educar os pacientes e seus familiares, se possível, quanto à necessidade de aderir ao tratamento medicamentoso;
- g) Identificar local específico, arejado e com luz solar para a coleta de escarro (de preferência fora da Unidade de Saúde) e quando disponível, identificar o ambiente apropriado para realização do escarro induzido (na Unidade de Saúde tipo 2 e 3);
- h) Avaliar o número de casos de tuberculoses, infecção/doença, entre os profissionais de saúde;
- i) Recomendar medidas de controle da infecção para áreas específicas.

3.2 A SITUAÇÃO DA TUBERCULOSE EM MATO GROSSO DO SUL

De acordo com informações da Secretaria de Estado de Saúde (MATO GROSSO DO SUL, 2006a), nos últimos três anos, os registros do SINAN do Estado indicam as maiores incidências de tuberculose entre os municípios com população indígenas e os da fronteira com o Paraguai e Bolívia e na população encarcerada. Informa que entre os fatores individuais que contribuem para o adoecimento, do universo de 33% dos casos com informação, destacam-se o alcoolismo com 29%, Aids com 24%, diabetes com 14%, doença mental com 4% e 28% com outros agravos associados a tuberculose.

Em 1996, a coordenação nacional do PNCT priorizou 230 municípios brasileiros para implementar o controle onde a doença atingisse a maior carga, e utilizar os recursos na implementação e controle. No Estado foram priorizados seis municípios: Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Dourados, Ponta Porã e Três Lagoas.

O PNCT (BRASIL, 2004 a) relaciona os critérios de priorização de municípios para a tuberculose:

- 1- Capitais.
- 2- Municípios com número de habitantes igual ou maior a 100 mil e com coeficiente de incidência superior a média nacional-47/100mil (SINAN-2000-2002).
- 3- Municípios de região metropolitana de capitais com mais de 30 casos em um dos últimos três anos (SINAN-2000-2002).
- 4- Municípios com número de habitantes menor que 100mil e carga de TB igual ou superior a 30 casos em um dos últimos três anos.
- 5- Municípios com coeficiente de incidência de HIV maior que o nacional. (FONTE: CN-DST/Aids-2002).
- 6- Municípios com número de habitantes igual ou maior a 100 mil e coeficiente de mortalidade superior a 3,0/100mil. (FONTE: SIM-1999-2001).
- 7- Municípios com número de habitantes menor que 100 mil e número de óbitos por TB igual ou superior a 05 por ano em um dos últimos três anos. (FONTE: SIM 1999-2001). (BRASIL, 2004 a, p.17).

Segundo a Secretaria de Estado de Saúde (MATO GROSSO DO SUL, 2006a), em 2004 a coordenação nacional do programa de tuberculose selecionou cinco municípios de Mato Grosso do Sul para implementar o controle da tuberculose: Amambai, Campo Grande, Corumbá, Dourados e Três Lagoas. O município de Ponta Porã que constava na lista de 1996 e fora retirado da lista pela coordenação nacional, foi mantido pela coordenação estadual, que também incluiu o município de Coronel Sapucaia, ambos devido às altas taxas de abandono observadas nesses municípios. Os municípios prioritários representam 56% da

população do Estado, notificaram 64% dos casos novos e registraram 55,4% dos óbitos por tuberculose em 2005.

O relatório de situação da tuberculose de Mato Grosso do Sul divulgado pelo Sistema Nacional de Vigilância em Saúde aponta que em 2003, foram registrados 840 casos novos de tuberculose representando 91,1% dos casos esperados e o coeficiente de incidência foi de 38,7 por 100.000 habitantes para casos de todas as formas e de 19,0 por 100.000 habitantes para casos bacilíferos (BRASIL, 2005b). A Secretaria de Estado de Saúde forneceu essas informações atualizadas em julho de 2005, com 901 casos novos de tuberculose representando 98,8% de casos esperados e a incidência de 41,5 por 100.000 habitantes; portanto abaixo da incidência do país que é de 47,2 por 100.000 habitantes.

3.3 A SAÚDE EM DOURADOS

O município de Dourados situa-se na região sul de Mato Grosso do Sul, e possui uma população estimada de 186.357 habitantes em 2006 (DATASUS, 2006a), destes, 11.758 são indígenas aldeados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006d) e 1.246 são presidiários (MATO GROSSO DO SUL, 2007a), o restante, a população residente, é de 173.353 habitantes.

Dourados é uma cidade pólo para o comércio, para a agropecuária, e o município pólo no Plano Diretor de Regionalização do Estado tem como objetivo a garantia do acesso, a promoção da equidade, a garantia da integralidade da atenção, a qualificação do processo de descentralização e a racionalização dos gastos e otimização dos recursos do SUS. Dourados na macrorregião é referência para 34 municípios do sul do Estado em todos os níveis de atenção a saúde (BRASIL, 2002e). Possui duas universidades públicas: a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, a Universidade Federal da Grande Dourados e duas particulares.

A municipalização dos serviços de saúde em Dourados iniciou em 01 de maio de 1996, quando o município foi habilitado para gestão semiplena (DOURADOS, 1996), evoluindo para a habilitação da Gestão Plena de Sistema Municipal através da Portaria GM 2801 de 14 de maio de 1998 (BRASIL, 1998).

Matsui (2004) relata que o Programa de Saúde da Família foi implantado em Dourados em 1998 com duas equipes, e, em 2003, Dourados já contava com 18 equipes.

Conforme o Plano de Ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do município de Dourados/MS-2006 a rede pública do Sistema Único de Saúde (SUS) em Dourados é constituída por 23 equipes do Programa de Saúde da Família (PSF), e o número de equipe por UBS varia de 01 a 03 conforme a região da cidade, com a cobertura de 35,6% da população, 11 equipes do Programa de Agentes Comunitários da Saúde (PACS) com 34% de cobertura, 03 Postos de Saúde, 01 unidade ambulatorial de referência para o PCT e 02 equipes de PSF indígena. A rede hospitalar possui 01 hospital com o PCT implantado, 01 hospital indígena que atende casos de tuberculose, 01 hospital referência para urgências e emergências, 01 hospital conveniado para cirurgias do coração, 01 clínica do rim e 01 clínica de oncologia; 04 laboratórios realizam baciloscopias, dois em hospitais, um na UBS de referência e um no Hospital indígena. 04 laboratórios realizam controle de qualidade enviando todas as lâminas de baciloscopias positivas e negativas para o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN), 04 instituições da rede pública com aparelhos de Raio X.

Em Dourados, no ano de 2004, quando começou a descentralizar o Programa Nacional de Controle da Tuberculose, conforme o Relatório de Auditoria do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004b), havia 28 Unidades Básicas de Saúde (UBS) dentre as quais apenas 02 UBS (7,14%) desenvolviam ações de controle da tuberculose.

A descentralização do PNCT para as UBS em Dourados demorou a acontecer sendo necessário visitas dos técnicos do Ministério da Saúde para orientar e exigir o início da descentralização conforme regras estabelecidas pelo Plano Nacional de Controle da Tuberculose do Ministério da Saúde.

O percentual de cura na coorte do município, na análise dos dados apresentados pela Coordenação do PNCT aos auditores do Ministério da Saúde, está abaixo do preconizado pelo Ministério da Saúde que é de 85% dos casos novos (conforme o Relatório de Auditoria). Em 2002 foi de 52,04%, em 2003 o índice ficou em 52,22% e não apresentou os dados até junho de 2004 para os auditores.

O Relatório da Auditoria apontou que o percentual de óbitos naquela data estava acima de 5% que seria o índice máximo preconizado pelo Ministério da Saúde, uma vez que o percentual do município em 2002 foi de 11,30%, e em 2003, foi de 6,66%. No entanto, considerando a evolução dos indicadores do PNCT (Quadro I) o percentual atingido em 2003 já satisfazia os parâmetros do PNCT que, para aquele ano, era de 7,8%.

Quanto ao Programa de Tuberculose, os auditores observaram que havia divergências entre os registros de pacientes do Hospital Indígena Porta da Esperança e os registros da coordenação municipal. O número de casos do Hospital Indígena Porta da Esperança era maior do que o número registrado na coordenação do PNCT, devido ao subregistro de casos de tuberculose no SINAN, concluindo que a coordenação não possuía recursos humanos para a operacionalização do sistema de informação epidemiológica informatizada.

A busca ativa de sintomáticos respiratórios (SR) não era um procedimento permanente incorporado à rotina de atividades dos profissionais da Unidade de Saúde. A detecção de casos entre sintomáticos respiratórios e contatos em 2004, estava prejudicada pela falta de cobertura dos programas do PACS e PSF. Outra informação relatada é que o município não tinha controle do número de contatos intradomiciliares de paciente bacilífero e não realizava avaliação epidemiológica e operacional das ações do PNCT, assegurando a notificação e o acompanhamento dos casos de tuberculose e por isso, não há confiabilidade nos dados de tuberculose para análise posterior (não analisam trimestralmente as coortes de acompanhamento).

A distribuição de medicamentos é padronizada, os pacientes recebem uma quantidade de medicação suficiente para um mês. A medicação em estoque é suficiente para a demanda.

Os auditores relatam as necessidades do Programa:

- Coordenar a procura de sintomáticos respiratórios, busca de pacientes faltosos, supervisionar e realizar a investigação e controle dos contatos;
- Realizar avaliação epidemiológica e operacional das ações do PNCT em âmbito municipal, assegurando a notificação e o acompanhamento dos casos de tuberculose enviando regularmente os dados à instância estadual;
- Implantar e fortalecer o Tratamento Supervisionado e Auto-administrado no município bem como a realização e registro sistemático das baciloscopias de controle nas UBS e serviços de média complexidade;
- Implantar em todas as Unidades Básicas de Saúde do município, as atividades de prevenção, busca de casos, diagnóstico e tratamento;
- Consolidar e analisar os dados de TB, retroalimentando com as informações as unidades notificadoras;
- Analisar trimestralmente as coortes de acompanhamento e posterior repasse para a esfera regional e/ou estadual; programar anualmente conforme a matriz programática, o número de casos de tuberculose esperados no município;
- Articular e promover a educação permanente dos profissionais para a atuação no controle da TB, segundo sua especificidade, com a participação dos PEP;
- Utilizar o SINAN como o sistema de informações de notificação e acompanhamento dos casos, promovendo a digitação e transferência vertical dos dados nos prazos estabelecidos pelas normas e rotinas do mesmo;
- Lotar pessoal apto a operacionalização do sistema de informações.(BRASIL, 2004 b, p. 16).

Segundo o Relatório Técnico de Supervisão da Coordenação Estadual do PNCT (MATO GROSSO DO SUL, 2004) a partir de agosto de 2004, a Secretaria Municipal de Saúde iniciou a descentralização das seguintes rotinas do Programa: Atendimento dos casos, preenchimento da Ficha de Notificação Epidemiológica e encaminhamento do paciente e da medicação da Unidade de Referência para a UBS mais próxima ao domicílio do paciente, inicialmente cinco unidades de saúde da Família passaram executar o programa de tuberculose.

Conforme esse relatório, a coordenação em 2004 vem realizando treinamentos em serviço da equipe da unidade de saúde com casos diagnosticados, a fim de orientar sobre atendimento e rotina de acompanhamento no tratamento supervisionado. Informa que após receber o relatório dos auditores do Ministério da Saúde, a Secretaria Municipal de Saúde convocou todos os profissionais do PACS e PSF para uma reunião no dia 02 de dezembro de 2004, para acelerar a descentralização das ações do PNCT, com participação da Coordenação Estadual, ocasião em que foram abordados o diagnóstico, tratamento e rotina do PNCT.

O processo de descentralização do Programa Nacional de Controle da Tuberculose e Eliminação da Hanseníase foi um marco para a saúde pública da cidade de Dourados considerada prioritária para o tratamento da tuberculose pelo Ministério da Saúde por abarcar em sua população, a maior população indígena aldeada do Estado de Mato Grosso do Sul com alta incidência de tuberculose.

A população indígena aldeada de Dourados para 2006 é de 11.758 habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006d) representando 6,3% da população de Dourados. Na aldeia o tratamento é supervisionado desde 1988, em parceria da Prefeitura de Dourados, FUNASA e Agentes Indígenas de Saúde (MARQUES e CUNHA, 2003), alcançando percentuais de cura acima de 85% desde 2001, e apresentando coeficientes de incidência diminuindo de 766,6/100.000 habitantes em 2001 para 161,6/100.000, em 2006.

Outra população com alta incidência de tuberculose no município é a dos presidiários que, conforme o Relatório da Situação da Tuberculose no Presídio Harry Amorim Costa (DOURADOS, 2006a), de janeiro a dezembro do ano de 2005, havia 1347 internos, com 14 casos de TB, e o coeficiente de incidência de 1.039/100.000 habitantes. Nesta instituição, não existe programa de saúde pública implantado, sendo a assistência

prestada pela equipe de saúde do sistema penitenciário, com apoio da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados para confirmação do diagnóstico clínico, laboratorial, radiológico, fornecimento de medicamentos e orientações de enfermagem. Os internos da PHAC são considerados população de Dourados desde que estejam condenados com sentença definitiva independente do tempo de internação nessa instituição ou de sua origem, e aqueles que não foram julgados, mas estão presos há mais de 12 meses (BRASIL, 2007a), portanto são usuários do SUS do município de Dourados.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a descentralização do Programa Nacional de Controle de Tuberculose para as Unidades Básicas de Saúde de Dourados no período de abril de 2003 a março de 2006.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.2.1 Analisar as ações de controle da tuberculose previstas no Programa Nacional de Controle da Tuberculose e realizadas pelas equipes das Unidades Básicas de Saúde.
- 4.2.2 Analisar as mudanças ocorridas, decorrentes do processo de descentralização do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.
- 4.2.3 Avaliar os resultados do programa de controle de tuberculose em Dourados/MS a partir da descentralização do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 TIPO DE PESQUISA

O trabalho desenvolvido constitui-se numa pesquisa descritiva, de avaliação da estrutura, processo e resultados conforme classificação feita no PNCT (BRASIL, 2004a), ancorada no uso de dados secundários e com a o objetivo de analisar a descentralização do PNCT para as Unidades Básicas de Saúde em Dourados comparando a situação verificada em 2006 com a situação existente em 2003 para avaliar a evolução do programa de tuberculose após o processo de descentralização ocorrido no período de 2004 a 2005.

Silva e Formigli (1994), explicam a avaliação da saúde através da abordagem da tríade estrutura-processo-resultado elaborada por Donabedian, onde a estrutura corresponde às características relativamente estáveis dos provedores; o processo às atividades desenvolvidas na relação entre os profissionais e os pacientes; e os resultados são as mudanças verificadas no estado de saúde dos pacientes que podem ser atribuídas a um cuidado prévio. As autoras comentam que Donabedian considera o processo como o caminho mais direto para o exame da qualidade do cuidado e que os resultados refletem os efeitos de todos os insumos do cuidado, podendo servir de indicadores da qualidade, tanto da estrutura quanto do processo.

Ruffino-Netto (2002) ao comentar a nova gerência proposta no Plano Nacional de Controle da Tuberculose lançado em outubro de 1988, afirma que o Plano contempla os cinco Rs propostos por Jones e Thompson: reestruturação, reengenharia, reinvenção, realinhamento e reconceitualização. Destacamos a reestruturação do Plano que apresenta proposta de utilizar melhor a estrutura existente, escassa naquela data, eliminando tudo o que não agregue valor aos serviços.

“Esforço foi feito no sentido dos serviços de saúde repensarem seus resultados, levando em consideração o que apresentavam de estrutura, como estava elaborado o processo de atendimento” (RUFFINO-NETTO, 2002, p.55).

Este autor apresenta um esquema que reflete a composição do sistema de saúde, considerando a estrutura, o processo e o resultado (Figura 2).

ELEMENTOS QUE COMPÕEM O SISTEMA DE ATENÇÃO À SAÚDE

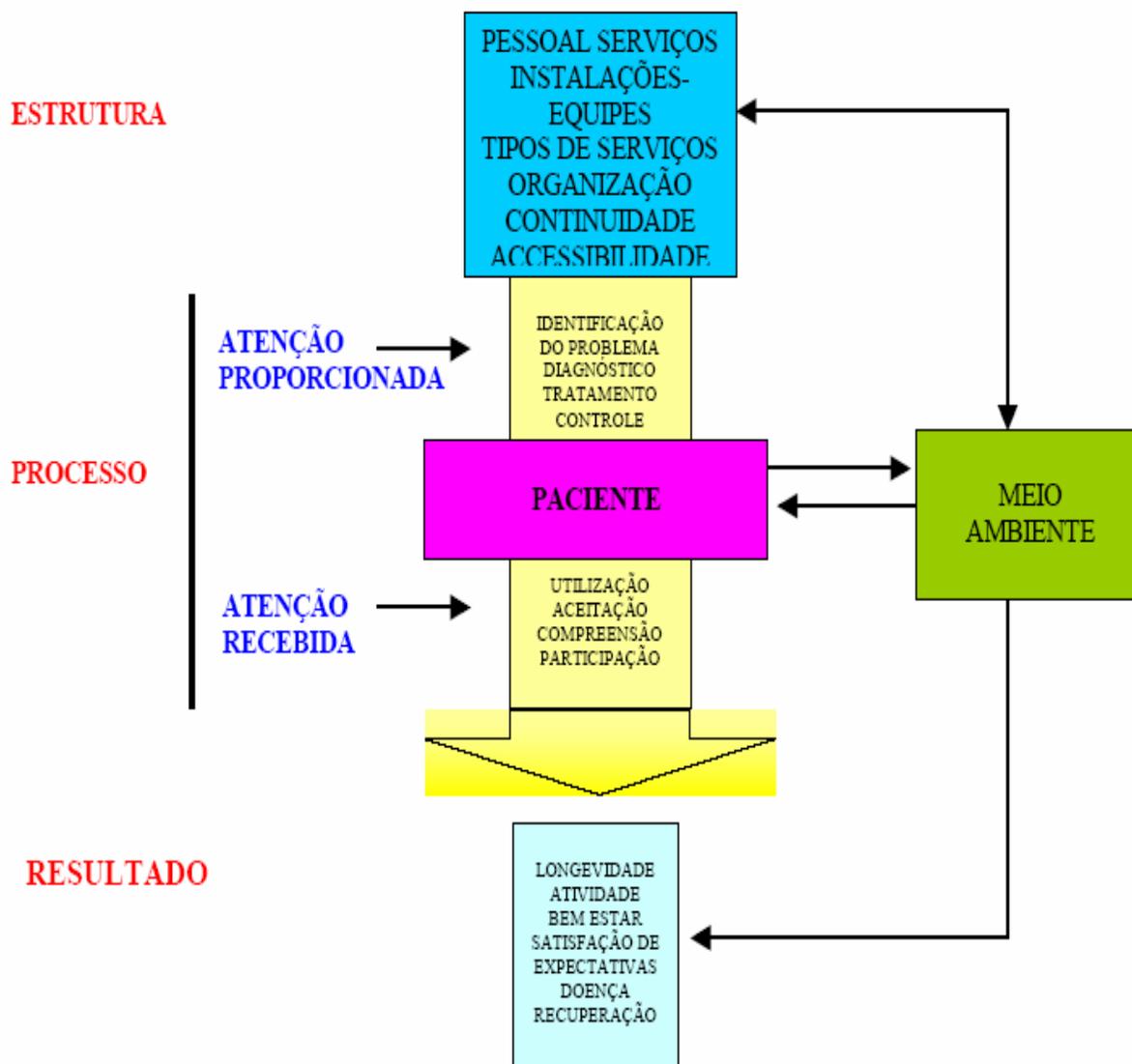


Figura 2: Elementos que compõem o sistema de atenção à saúde. Modificado de Starfield (1992)¹.

¹ Starfield B. **Medición de los logros de la Atención Primaria**. In: White KL (ed) Investigaciones sobre Servicios de Salud: una antología. OPAS, Washington DC. Publicación Científica n° 534, p. 761-769. 1992.

No sistema de saúde esquematizado acima, a estrutura é composta pela equipe multiprofissional, a estrutura física, os serviços oferecidos nessa unidade de saúde, o tipo de organização e continuidade das ações.

O processo se subdivide em atenção proporcionada pelo serviço de saúde e a atenção recebida pelo paciente, que reflete na utilização do serviço, na aceitação das ações de saúde, neste caso a adesão ao tratamento, a compreensão da necessidade de atender às orientações da equipe multiprofissional, e como consequência, a participação consciente e voluntária ao tratamento. Dessa forma, o resultado deve refletir as ações do sistema de atenção a saúde com longevidade, atividade, bem estar, satisfação de expectativa, controle de doença e recuperação da saúde.

O meio ambiente é representado pelo ambiente físico e social que influencia no estado de saúde do paciente.

A decomposição das ações em saúde utilizando as categorias: estrutura, processo e resultado, também foram utilizados pelo Ministério da Saúde para avaliar o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (Quadro 1).

AÇÃO	Meio de Verificação	Linha de Base	METAS				
			2003	2004	2005	2006	2007
Indicadores de Estrutura							
1. % de Unidades básicas de saúde com PNCT implantado dos municípios prioritários.	SES/SMS	ND					
2. % de Unidades básicas de saúde com tratamento supervisionado dentre as Unidades Básicas de Saúde com PNCT implantado dos municípios prioritários.	SES/SMS	ND					
3. N° de Laboratórios da rede SUS que executam baciloscopia.	SIA/SUS	3.994	4.393	4.632	5.315	5.846	
Indicadores de Processo							
1. Taxa cobertura vacinal com BCG em menores de um ano.	SI-PNI	100%	100%	100%	100%	100%	
2. Número de Sintomáticos respiratórios examinados.	SES/SMS	410.000	492.000	577.000	656.000	738.000	
3. Proporção de casos de TB pulmonar com baciloscopia realizada.	SINAN	82,3%	85%	90%	90%	90%	
4. Proporção de bacilíferos entre o total de casos pulmonares.	SINAN	62%	65%	70%	70%	70%	
5. Número de profissionais da rede básica capacitados em ações/atividades do PNCT.	SES/SMS	S.I.	10.000	18.000	20.000	22.000	
6. % de casos detectados de tuberculose dentre o total de casos estimados.	SINAN	70%	73,5%	77,1%	79,1%	80%	
Indicadores de Resultados							
1. Percentual de cura dos casos de tuberculose na coorte.	SINAN	70%	73%	77%	81%	85%	
2. Percentual de abandono de tratamento de tuberculose na coorte.	SINAN	12%	9%	7%	7%	5%	
3. Percentual de óbitos na coorte.	SINAN	7,8%	7%	6%	5%	5%	

QUADRO 1: Indicadores de Acompanhamento do PNCT.

FONTE: Programa Nacional de Controle da Tuberculose, fev. 2004

5.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Dourados encontra-se entre os municípios priorizados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004a) para o controle da tuberculose, por se encontrar entre os municípios brasileiros que necessitam consolidar as ações do PNCT na Atenção Básica, incluindo a estratégia do Programa da Saúde da Família (PSF) e dos Agentes Comunitários da Saúde (PACS), por possuir uma população maior que 100 mil habitantes, por apresentar coeficiente

de incidência no período de 2000-2002 superior a 47/100.000 habitantes, e por ter população indígena fazendo parte da população do município.

Para avaliar o resultado do processo de descentralização do PNCT foi considerada a população residente, excluídas a população indígena aldeada e a população carcerária uma vez que elas não foram objeto do processo de descentralização implantado pela Secretaria Municipal de Saúde de Dourados.

Para o cálculo da população residente foi utilizado a população total do município, obtida dos dados populacionais do DATASUS, a população indígena aldeada obtida dos Indicadores de Saúde do Pólo Indígena de Dourados e a população carcerária obtida do Mapa de Efetivo Carcerário da Penitenciária Harry Amorim Costa (PHAC).

5.3 INDICADORES ESTUDADOS

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2004a) propõe a avaliação, acompanhamento e monitoramento das ações do PNCT, levando à adoção de correções necessárias para o alcance das metas e revisão das estratégias adotadas através das ações do programa. Elabora competências para a esfera federal, estadual e municipal, cria mecanismos que promovam a participação efetiva da Sociedade Civil nas discussões e definições do programa de TB e os indicadores de acompanhamento do PNCT: indicadores de estrutura, de processo e de resultados, e define as metas de 2004 a 2007 que serão usadas como parâmetros para avaliar o a descentralização do PNCT (Quadro 1). Propõe também os indicadores de acompanhamento da situação epidemiológica com o objetivo de acompanhar oportunamente a situação epidemiológica da tuberculose pelas três esferas de governo, tendo como base os sistemas de informações oficiais.

As categorias, indicadores e parâmetros definidos no PNCT serão os utilizados na avaliação da descentralização do programa em Dourados.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), para a tuberculose a coorte é designada por um grupo de pacientes (casos novos), com início de tratamento (de duração de 6 meses) num determinado período.

A procura de casos conforme descrito pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2002e) compreende tanto os métodos de diagnóstico como as ações organizadas para

operacionalizá-los, envolvendo os serviços e a comunidade. As ações estão voltadas aos sintomáticos respiratórios (pessoas com tosse e expectoração por três semanas ou mais); contatos de casos de tuberculose prioritariamente dos pacientes pulmonares positivos; suspeitos radiológicos; pessoas com doenças e/ou condições social que os predisponham à tuberculose.

O Ministério da Saúde afirma que realizar busca ativa de sintomático respiratório deve ser uma atitude permanente e incorporada à rotina de atividades de todos os membros da equipe de saúde.

5.4 FONTES DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados secundários foram utilizadas as seguintes fontes:

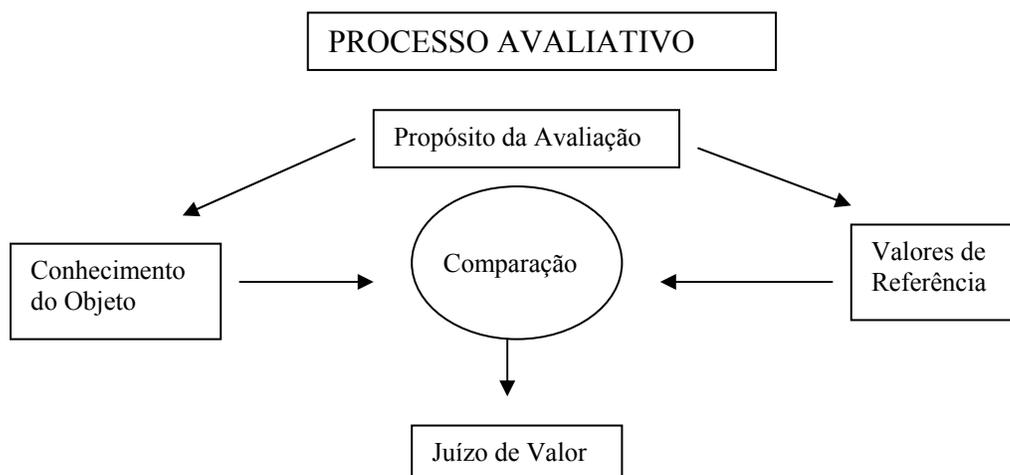
- 1- Estudo do Resultado de Tratamento das Coortes de Encerramento de Casos Novos de Tuberculose em Dourados/MS de 1996-2006 da Secretaria de Estado de Saúde para avaliar o resultado do tratamento: cura, abandono, óbitos e transferências.
- 2- Livro de Registro e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose da Coordenação do programa de TB (DOURADOS, 2006b) utilizado para a atualização e comparação dos dados da Ficha de Notificação e Investigação da Tuberculose (DOURADOS, 2006c), exames de diagnóstico e controle, encerramento de casos.
- 3- Livro de Registro de Sintomáticos Respiratórios (DOURADOS, 2006d) para cruzar informações sobre o número de exames coletados dos sintomáticos respiratórios com os resultados registrados e comparar o número de sintomáticos respiratórios registrado nesse livro com o número de atendimentos do PNCT registrados no SIAB.
- 4- Relação do Número de Baciloscopias Realizadas para Diagnóstico, de 2003 a 2006 (DOURADOS, 2006e), para relacionar o número de casos de tuberculose pulmonar com baciloscopias realizadas e comparar com os pacientes bacilíferos registrados no SINAN.
- 5- Relatório de Conferência do SINAN (DOURADOS, 2006f) para analisar o número de contatos de pacientes bacilíferos examinados.
- 6- Série Histórica de Atendimento do Programa de Tuberculose de 2003 a 2006 registrados no Sistema de Informação da Atenção Básica-SIAB (DOURADOS, 2006g) para levantar

o número de atendimento do programa de tuberculose e comparar com o número de sintomáticos respiratórios registrados no livro de sintomáticos e com os exames para diagnóstico dos sintomáticos respiratórios.

- 7- Relatório do resultado de baciloscopias dos sintomáticos respiratórios realizadas no Centro de Saúde de Dourados e Hospital Universitário (DOURADOS, 2006h) para cruzar as informações da série histórica do SIAB e do Livro de sintomáticos.
- 8- Relatório de Cobertura Vacinal em Menores de Um Ano do Programa Nacional de Imunização/PNI (MATO GROSSO DO SUL, 2007b) para avaliar a prevenção da tuberculose em menores de um ano.
- 9- Plano de Ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Município de Dourados/MS-2005-2007 (DOURADOS, 2007a) para verificar a avaliação operacional e a avaliação epidemiológica do programa.
- 10- Indicadores de Acompanhamento do PNCT (BRASIL, 2004a) utilizados como parâmetro para a análise do PNCT de Dourados.

5.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Para atender aos objetivos desta pesquisa, foi considerado o período de abril de 2003 a março de 2006 porque em 2003 toda a atividade do PNCT era executada de forma centralizada no Centro de Saúde de Dourados. A descentralização ocorreu durante os anos de 2004 e 2005, sendo a coorte de março de 2006, a primeira a refletir plenamente os resultados das ações da descentralização PNCT para as Unidades Básicas de Saúde. Os resultados serão comparados para observar se houve melhorias na operacionalização no programa. Também serão comparados com os Indicadores de Acompanhamento do PNCT para verificar se as metas do programa de tuberculose propostas pelo Ministério da Saúde estão sendo alcançadas.



Esquema 1: Esquema do Processo Avaliativo.

Considerando o esquema acima, o processo avaliativo da pesquisa tem como propósito a avaliação do processo de descentralização do PNCT para as UBS de Dourados/MS.

O conhecimento do objeto da avaliação foi obtido através do levantamento de dados e cálculo dos indicadores da coorte de 2006.

Os indicadores da coorte de 2003 constituíram os valores de referência do processo de avaliação.

A análise foi feita através da comparação dos indicadores da coorte de 2006 com os indicadores da coorte de 2003 visando verificar as melhorias ocorridas na situação da tuberculose, atribuível ao processo de descentralização.

Para avaliar se o PNCT de Dourados estava alcançando as metas do PNCT propostas pelo Ministério da Saúde, foram utilizadas como referência as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, (Quadro 1).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Dourados, que no ano de 2002 apresentava a incidência de tuberculose de 50,8/100 mil habitantes, obteve reduções ano a ano e, em 2005 e 2006 apresentou um ligeiro aumento, passando para 37,6 e 39,7 casos por 100 mil habitantes, respectivamente.

Até 2004, as ações de controle da tuberculose eram centralizadas no Centro de Saúde de Dourados, referência para o tratamento da tuberculose para a região de Dourados que agrega outros seis municípios, destes, três possuem aldeia indígena, fazendo essa região ter alta incidência de tuberculose em função da alta incidência de tuberculose na população indígena aldeada.

Neste estudo foi considerada como população residente aquela que, segundo o IBGE (BRASIL, 2007a), encontra-se domiciliada naquele município quando é feito o recenseamento ou que permanece no município por um período de um ano para trabalho, estudo ou tratamento, ou presidiário julgado que cumpre pena.

Quando se separa os principais grupos populacionais afetados pela tuberculose em Dourados: os presidiários, os indígenas aldeados e a população residente, observa-se (Tabela 1) a maior incidência de tuberculose entre os presidiários e indígenas.

Os presidiários recebem tratamento supervisionado, mas observa-se que a incidência continua aumentando nessa população. A equipe de saúde da PHAC não realiza busca ativa de casos, o diagnóstico e tratamento são feitos a partir de informações dos próprios internos da existência de pessoas com tosse e expectoração entre eles.

A incidência da tuberculose na população indígena aldeada ainda é alta, mas vem apresentando redução a cada ano como resultado do tratamento ambulatorial supervisionado desde 1988 (MARQUES e CUNHA, 2003).

A separação da população carcerária e da população indígena aldeada da população residente revela que esta última apresenta uma incidência de TB (22,5/100.000 habitantes em 2006) muito inferior ao preconizado pelo Ministério da Saúde para considerar um município como prioritário no PNCT (47/100.000 habitantes), abaixo do coeficiente de incidência nacional de 45 casos por 100 mil habitantes (DOMINGUEZ, 2006). A Tabela 1 apresenta as incidências da tuberculose nos três grupos populacionais.

ANO	2002	2003	2004	2005	2006
População Total	171.042	173.874	176.693	183.097	186.357
Incidência pop. total	50,8	41,4	35,6	37,6	39,7
População Residente	159.847	162.139	164.708	170.723	173.353
Incidência- pop. residente	35,6	22,8	20,0	22,8	22,5
Presidiários	980	1.120	1.270	1.347	1.246
Incidência- presidiários	510,2	267,8	551,1	816,6	1.043,3
Indígenas	10.215	10.615	10.715	11.027	11.758
Incidência- indígenas	254,5	310,8	261,3	190,4	161,6

TABELA 1 – População total, presidiário, indígena e população residente, de Dourados - MS e incidência de tuberculose por 100.000 habitantes, conforme coortes de 2002-2006.

FONTE: SINAN-MS

Fichas de Notificação Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados.

DATASUS.

Indicadores de Saúde do Pólo Indígena de Dourados.

Mapa de Efetivo Carcerário da PHAC.

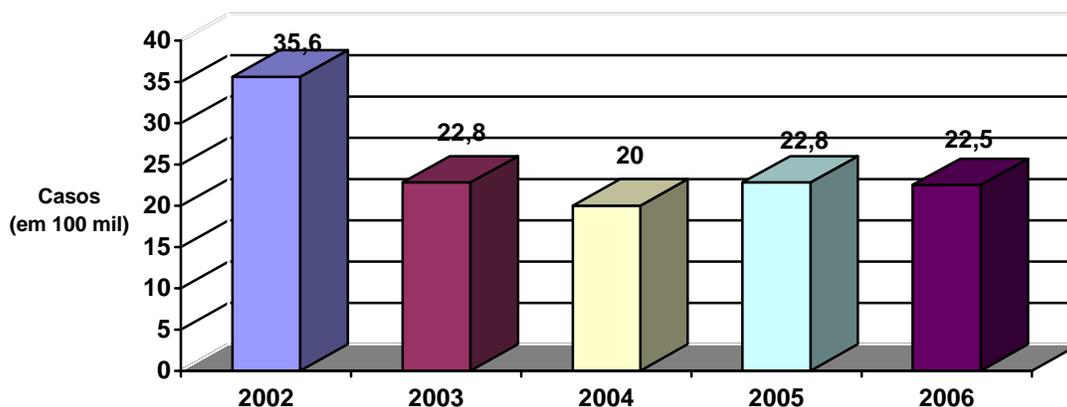


Figura 3. Coeficiente de incidência de TB todas as formas por 100 mil habitantes na população residente em Dourados/MS, 2002 a 2006.

Fonte: SINAN – Secretaria de Estado de Saúde/ MS.

Em Dourados observa-se uma redução de incidência de tuberculose na população residente a partir de 2002 estabilizando-se em um patamar de 22,8/22,5 casos por 100 mil habitantes nos anos de 2005 e 2006. Esses coeficientes foram, no entanto, menores que o coeficiente de incidência de Mato Grosso do Sul nos 12 últimos anos que foi de 43 casos por 100 mil habitantes em média (MATO GROSSO DO SUL, 2006a).

AÇÃO/ ANO	2003	2004	2005	2006
1. % de UBS com PNCT implantado	0	37,0	70,2	93,3
2. % de UBS com tratamento supervisionado dentre as UBS com PNCT implantado	0	100,0	100,0	100,0
3. Laboratórios da rede SUS que executam baciloscopia	4	4	4	4

TABELA 2 – Indicadores de cobertura do PNCT - população residente em Dourados-MS, de 2003 a 2006.

FONTE: Plano de Ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Município de Dourados, 2005 – 2007.

A análise dos indicadores da estrutura reflete a evolução da descentralização do PNCT em 2006, com 93,3% das UBS com o programa da tuberculose implantado, indicando uma mudança para melhor na estrutura dos serviços de saúde no período de 2003 a 2006.

A Secretaria de Estado de Saúde (MATOGROSSO DO SUL, 2006a) reafirma que a descentralização deve avançar, até que 100% das equipes da rede básica assumam a execução das ações de diagnóstico, tratamento, controle e acompanhamento dos casos e dos contatos.

Chama a atenção o fato de que todas as UBS com PNCT implantado estão preparadas para ofertar o tratamento supervisionado. A evolução do percentual de UBS com tratamento supervisionado foi de 37% em 2004, 70,2% em 2005 e 93,3% em 2006. Por causa de uma interpretação incorreta do item 2 dos indicadores de cobertura a coordenação do PNCT, nos controles do programa da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados está registrado que a cobertura das UBS com tratamento supervisionado foi de 5,4% em 2004, 10,8% em 2005 e 10% em 2006. Esses dados foram corrigidos na Tabela 2, pois todas as UBS tiveram o PNCT implantado com tratamento supervisionado, conforme orienta o Ministério da Saúde, “expandir o tratamento supervisionado para 100% dos serviços de saúde do SUS” (BRASIL, 2004 a, p. 4).

O número de laboratórios da rede SUS permaneceu sem alteração nesse período sendo suficiente para atender a demanda, não interferindo nos resultados do programa.

A principal mudança observada nos indicadores de estrutura foi o crescimento da cobertura das UBS com o programa de TB implantado, no entanto esse crescimento não refletiu no tratamento supervisionado realizado. Apenas 10% das UBS encontraram e trataram os pacientes, revelando que esse aspecto da qualidade do serviço não acompanhou o crescimento da estrutura.

AÇÃO/ ANO	2003	2004	2005	2006
Taxa de cobertura vacinal com BCG em menores de 1 ano	105,9%	107,8%	102,9%	91%
Número de sintomáticos respiratórios examinados	429	480	625	779
Proporção de casos de TB pulmonar com baciloscopia realizada	38,4%	50%	80,3%	71,6%
Proporção de bacilíferos entre o total de caso pulmonar	48,3%	46,1%	74,1%	82,7%
Número de UBS com profissionais capacitados em ações/atividades do PNCT*	01	14	26	26
% de casos detectados de tuberculose dentre o total de casos estimados	47,6%	46,6%	64,7%	61,2%

TABELA 3 – Indicadores de processo do PNCT – população residente em Dourados-MS, 2003 a 2006.

FONTE: Plano de Ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Município de Dourados, 2005 – 2007.

Relatório de Avaliação do Programa Nacional de Imunização/ Programa Nacional de imunização, API/PNI do Núcleo Regional de Saúde de Dourados/ Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul, de 2003 a 2006.

Observação: *Oficialmente este indicador seria: Número de profissionais da rede básica capacitados em ações/atividades do PNCT.

Os indicadores de processo mostram que houve melhora das atividades de controle da tuberculose, no período estudado. A taxa de cobertura vacinal com BCG se manteve em torno dos 100% previsto pelo PNI, as variações para maior são causadas pela população flutuante dos acampamentos de sem terra e assentamentos rurais. Em 2006, houve falha no registro da BCG, observado quando comparamos com o resultado de outras vacinas com cobertura na 3ª dose que alcançaram o percentual acima de 95% observados no Relatório do PNI de 2003 a 2006, pois é rotina conferir a cicatriz vacinal da BCG e o registro no cartão da criança. Se não houver cicatriz vacinal é feita a vacinação do BCG até os cinco anos e, na falta de registro, é solicitado que a UBS que aplicou a BCG registre no cartão da criança.

O número de sintomáticos respiratórios (SR) examinados aumentou significativamente à medida que o programa de tuberculose estava sendo descentralizado. Comparando 2003 com o ano de 2006 observa-se um aumento de 82% na busca dos SR.

Em 2006 a proporção de casos de tuberculose pulmonar com baciloscopia realizada foi de 71,6%, ressaltamos que o PNCT considera baciloscopia realizada aquela cujo resultado foi positivo. As baciloscopias negativas são consideradas não realizadas, embora 100% dos sintomáticos respiratórios e pacientes tenham feito a coleta de escarro e os

exames. Em relação ao ano de 2003, o ano de 2006 apresentou um aumento de 53,6% de baciloscopias realizadas, no entanto, apesar desse avanço, ainda não foi possível alcançar a meta do PNCT que estabelece para 2006 a proporção de 90% de casos de TB pulmonar com baciloscopia realizada (BRASIL, 2004 a). Se a tendência observada no período de 2003 a 2005 tivesse tido continuidade, esse resultado teria sido alcançado.

Quanto à proporção de bacilíferos entre o total de casos pulmonar encontrado, observamos uma melhoria de 58,4 % no período de 2003 a 2006, pois essa proporção passou de 48,3% para 82,7%. Essa taxa é superior à meta estabelecida pelo PNCT que era de 70% dos bacilíferos para 2006 (BRASIL, 2004 a).

O número de UBS com profissionais capacitados em ações/atividades do PNCT aumentou no período de 2003 a 2006 representando a abrangência da descentralização do PNCT, enquanto em 2003 havia apenas uma Unidade Básica de Saúde com profissionais capacitados, em 2006 são 26 Unidades.

O percentual de casos detectados de tuberculose dentre o total de casos estimados obtidos através do método baseado no incremento esperado de casos (BRASIL, 2002 d), foi de 47,6%, contudo o aumento observado não atingiu a meta do PNCT de 79,1% em 2006 (BRASIL, 2004 a).

Na procura de casos, além da busca dos SR, é importante o controle de contatos: pessoas, parentas ou não, que coabitam com um doente de tuberculose. Os comunicantes de pacientes bacilíferos e crianças são prioritários para a ação de busca de casos (BRASIL, 2002 d).

Em Dourados, o controle dos contatos é realizado pelas equipes das UBS quando há descoberta de caso, em contatos de bacilíferos e contatos de pacientes com diagnóstico não confirmados (DOURADOS, 2007b). Encontramos registrado, no Relatório de Conferência do SINAN da Coordenação Municipal de Programa de Tuberculose (DOURADOS, 2006f), que em 2003 foram realizados 04 exames de contatos; no ano de 2004, 228; em 2005, 93 examinados e em 2006, foram 120.

Está havendo mais registro de exame dos contatos revelando melhora das ações da profilaxia e da busca de casos de tuberculose.

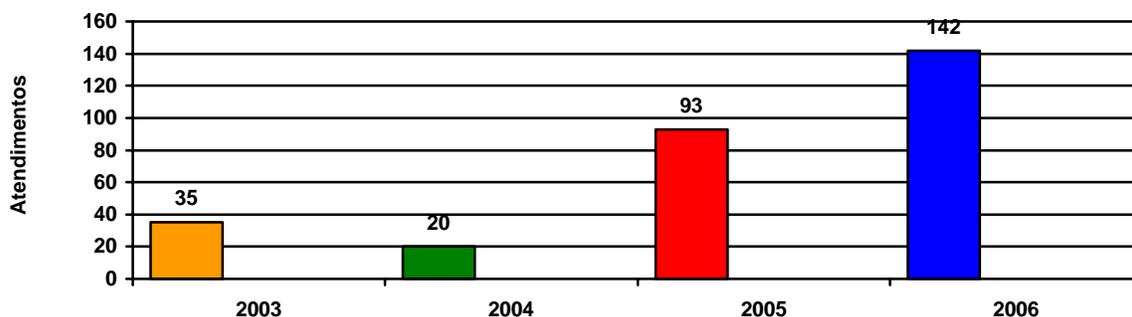


Figura 4. Série Histórica de Atendimento do Programa da Tuberculose nos PSF dos residentes em Dourados -MS, 2003 a 2006.

Fonte: Sistemas de Informação da Atenção Básica – SIAB da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados/MS.

A série histórica de atendimento no programa da tuberculose das equipes do PSF obtida através do SIAB (DOURADOS, 2006e) mostra uma importante melhoria do acesso às ações do PNCT.

As informações refletem a eficiência do trabalho das equipes do PSF na busca dos sintomáticos respiratórios refletindo no aumento de 35 atendimentos em 2003 para 142 em 2006.

No Relatório dos Resultados de Baciloscopias para Diagnóstico da população residente realizada no laboratório do Centro de Saúde de Dourados em 2006, constatou-se que foram encaminhados 343 exames de escarro para diagnóstico de tuberculose e que algumas Equipes de Saúde da Família não registraram informações no SIAB durante o ano, no entanto, realizaram busca ativa e coletaram escarro para baciloscopia, sendo registradas no Livro do Laboratório e no Livro de Registro de Sintomático Respiratório. O Plano de Ação do PNCT de Dourados/MS (2007) mostra que 70,2% das UBS fizeram coleta de escarro. É um percentual relevante ao compararmos com 2003, quando a coleta era realizada somente no centro de saúde de referência.

A tabela 4 mostra a série histórica das coortes de encerramento do tratamento da tuberculose em Dourados de 2003 a 2006, período de estudo do processo de descentralização do PNCT no município.

Coorte/ Ano	2003		2004		2005		2006	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cura	49	75,3	32	66,6	29	76,3	25	64,2
Abandono	5	7,7	9	18,8	4	10,5	4	10,2
Óbito	2	3,0	4	8,3	4	10,5	6	15,4
Transferência	9	14,0	3	6,3	1	2,7	4	10,2
Total	65	100,0	48	100,0	38	100,0	39	100,0

TABELA 4 - Tuberculose: Coorte de encerramento de casos novos com 6 meses tratamento em Dourados/MS de 2003 a 2006.

Fonte: SINAN – Secretaria de Estado de Saúde/ MS.

As coortes de encerramento apontam baixo percentual de cura, não atingindo em 2006 os 81% esperados pelo PNCT (BRASIL, 2004a). Esse percentual foi inclusive o pior do período. Cabe ressaltar que essa meta também não foi atingida pelo estado que registra uma tendência de cura não ultrapassando os 73% (MATO GROSSO DO SUL, 2006 a).

A análise dos indicadores de resultados do tratamento dos pacientes com tuberculose da população residente em Dourados, não reflete as evoluções evidenciadas:

Na estrutura:

- a) laboratórios com controle de qualidade feito pelo LACEN (Laboratório Central de MS);
- b) 93,3% das UBS com PNCT implantado com tratamento supervisionado;
- c) aumento do número de profissionais da saúde capacitados para operacionalizar o PNCT e,

No processo:

- a) vacinação de BCG – ID com cobertura de 100%;
- b) aumento do número de baciloscopias realizadas;
- c) o encontro de 82,7% de bacilíferos superou a meta de 70% estipulada pelo Ministério da Saúde para 2006;
- d) aumento de casos detectados, ainda que esteja abaixo da meta do Ministério da Saúde;
- e) melhora no registro de controle de contatos;
- f) melhora da busca ativa de sintomáticos respiratórios observados pelo aumento da coleta de escarro para exames (70% das UBS realizaram coleta de escarro).

Dominguez (2006) afirma que em nível nacional já foram alcançados 70% de detecção, mas é necessário aumentar a cura para 85% dos casos descobertos como meta para 2007.

Não houve melhora do percentual de abandono com a descentralização do PNCT para as UBS, pois o percentual de abandono em 2006 (10,2%) foi maior que observado em 2003 (7,7%), único ano em que o resultado do município superou a meta estabelecida pelo PNCT (12%, Quadro I). Esperava-se que com o acompanhamento pela equipe de saúde da família, aumentasse a adesão ao tratamento e queda no percentual de abandono, atingindo os 7% esperados pelo programa em 2006. Percentual de abandono é o indicador que avalia a adesão e a qualidade do programa (BRASIL, 2002d).

Dominguez (2006) cita Josenei Santos, coordenador Geral de Doenças Endêmicas do Ministério da Saúde, ao afirmar que atualmente, o abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, é de 8%.

Percebe-se piora nos percentuais de óbitos das coortes de encerramento do período estudado. Em 2006, o percentual de óbitos foi de 15,4%, o mais alto do período, bem acima da meta de 5% estimada pelo Ministério da Saúde.

A alta por óbito será dada quando tomar conhecimento da morte do paciente, durante o tratamento (BRASIL, 2002d). Este indicador é importante no acompanhamento do tratamento e aponta a necessidade de identificar as causas que levam ao óbito, para que a equipe de saúde interfira no processo, diminuindo principalmente as causas de óbitos por tuberculose.

CONCLUSÃO

Ao analisar o processo de descentralização do PNCT para as Unidades Básicas de Saúde de Dourados pôde-se verificar que ele foi bem sucedido, pois o programa foi descentralizado para 93,3% das unidades do município e foram capacitados os profissionais necessários para o desenvolvimento das suas novas atividades. Esse processo garantiu a oferta e o maior acesso ao diagnóstico e ao tratamento supervisionado pela população.

É possível observar mudanças na atenção proporcionada aos usuários, principalmente através dos profissionais de saúde, pois pôde ser constatado um aumento significativo na busca dos sintomáticos respiratórios, na coleta de escarro para a baciloscopia e na detecção dos bacilíferos entre o total dos casos pulmonares encontrados à medida que avançava o processo de descentralização do programa de tuberculose para as UBS.

Para a implantação do PNCT nas UBS, houve aumento de profissionais de saúde capacitados para operacionalizar o programa de tuberculose, mas não refletiu em um aumento na mesma proporção da detecção de casos dentre o total de casos estimados e na resposta dos usuários às orientações recebidas. O programa de imunização alcançou altos índices de cobertura da vacina BCG devido à compreensão da importância da vacinação e pelo empenho dos profissionais de saúde na busca dos faltosos.

Apesar do avanço do processo de descentralização, a utilização do tratamento supervisionado, procedimento comprovadamente eficaz no controle da tuberculose, não trouxe os resultados esperados para o município, indicando a existência de falhas e fragilidades, comprometendo os esforços dispensados no desenvolvimento das ações do programa.

A Secretaria Municipal de Saúde de Dourados tem observado os cinco elementos da estratégia DOTS: 1) compromisso político com a implementação e sustentabilidade do PNCT; 2) detecção de casos por meio de baciloscopia de escarro entre os sintomáticos respiratórios; 3) implantação do tratamento supervisionado em todas as UBS; 4) provisão regular de tuberculostáticos; e 5) sistema de informação (SINAN) que permite avaliar a detecção de casos, resultado do tratamento de casos individuais e desempenho do programa, porém conforme observação feita pelos técnicos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004,b)

há necessidade de um profissional capaz de operacionalizar o sistema que devido a diversas fontes de informações possibilita a inadequada alimentação do sistema e conseqüentemente prejuízo no monitoramento às ações de controle, implementação e tomada de decisão por gestores da saúde e gerente do programa.

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose em Dourados encontra-se descentralizado nas Unidades Básicas de Saúde, conta com estrutura, insumos e profissionais capacitados para o seu desenvolvimento, no entanto, o que se constata é a necessidade de que sejam empreendidos novos estudos que tragam elementos que permitam compreender as causas dos limitados resultados obtidos e buscar soluções que permitam um efetivo controle da tuberculose no município.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se à Coordenação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados supervisionar a busca de sintomáticos respiratórios e o registro em planilha mensal enviadas por cada UBS com o objetivo de acompanhar o alcance da meta mensal e trimestral e o início do tratamento o mais precocemente possível.

Conscientizar os profissionais das UBS quanto a busca de faltosos e realizar a investigação e controle dos contatos.

Fortalecer o tratamento supervisionado e auto-administrado onde um profissional de saúde observa a ingestão dos medicamentos pelo paciente ao menos uma vez por semana e o monitoramento quanto a sua evolução.

Implantar supervisão do programa de tuberculose a cada UBS trimestralmente com o objetivo de motivar, retroalimentar as informações sobre os pacientes e sobre as mudanças no programa e supervisionar as ações.

Promover a capacitação sobre a aplicação e leitura do PPD a todos os funcionários de enfermagem que atuam no programa de tuberculose.

Confeccionar folders sobre os sinais e sintomas e o tratamento da tuberculose para ser distribuído durante todo o ano e confeccionar banners para cada UBS realizar palestras.

Lotar um profissional administrativo para operacionalizar o SINAN.

À Secretaria Municipal de Saúde de Dourados e Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul recomenda-se racionalizar as fontes de registro diminuindo a quantidade para que as informações não se percam e tenham qualidade ao serem lançadas no SINAN de forma que permitam a avaliar com segurança a detecção de casos individuais e o desempenho do programa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL,.Portaria GM 2801 de 14 de maio de 1988. Habilita o município de Dourados a gestão plena de sistema municipal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 de maio de 1988.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **24 de março: dia mundial da tuberculose**. Brasília, 2001a. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/tuberculose/dia_mundial.htm>. Acesso em: 02 jul. 2005.

_____. Ministério da Saúde. **Plano nacional de mobilização e intensificação das ações para a eliminação da hanseníase e controle da tuberculose**. Brasília, 2001b.

_____. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: influenza/varíola**. 5 ed. vol. II. Brasília: FUNASA, 2002a.

_____. **Manual técnico para o controle da tuberculose**. Caderno de Atenção Básica. 6. ed. Rev. e Amp. Brasília, 2002b.

_____. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Controle de tuberculose: uma proposta de integração ensino e serviço**. 5 ed. Rio de Janeiro: FUNASA/CRPHF/SBPT, 2002c

_____. Ministério da Saúde. FUNASA. **Tuberculose: Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: FUNASA, 2002d.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde. Departamento de Descentralização da Gestão da Assistência. **Regionalização da assistência à saúde: aprofundando a descentralização com equidade no acesso**. Norma operacional de assistência à Saúde-NOAS-SUS 1/2. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2ª ed. revista e ampliada. Brasília, DF 2002e.

_____. Ministério da Saúde. **Programa nacional de controle da tuberculose**. Brasília, 2004a.

_____. Ministério da Saúde, Departamento Nacional de Auditoria do SUS, SISAUD-Sistema de Auditoria. **Relatório de auditoria N. 1972**. Brasília, 2004b.

_____. Ministério da Saúde. Divisão de Jornalismo da Assessoria de Comunicação Social. **Saúde, Brasil**. Publicação mensal, abr.2005, n.107. Brasília 2005a.

_____. Ministério da Saúde. Sistema nacional de vigilância em saúde: **Relatório de situação Mato Grosso do Sul**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2005b.

_____. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. **O SUS de A a Z, garantindo saúde nos municípios**. Série F. Comunicação e Educação em Saúde. Brasília. 2005c.

_____. Ministério da Saúde. DATASUS. **População residente em Mato Grosso do Sul, município de Dourados, período 2001-2006a**. Tabnet Win 32 2.4. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popms.htm>>. Acesso em 08/09/2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Doenças Endêmicas . Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Gerência Técnica do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Roteiro para análise da base de dados de tuberculose do sistema de informação de agravos de notificação – SINAN e cálculo de indicadores básicos**. Brasília, maio de 2006b.

_____. Ministério da Saúde. FUNASA. POLO INDÍGENA DE DOURADOS. **Controle de tratamento de tuberculose**. Ano 2002-4. Dourados, 2006c.

_____. Ministério da Saúde. FUNASA. **Indicadores de saúde do Pólo Indígena de Dourados, 2002 a 2006**. Dourados, MS. 2006d.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual do recenseador**. Rio de Janeiro, 2007a.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Morbidity and mortality, Weekly Report . **Disseminated infection with *simiae-avium* group *Mycobacterium* in person with Aids – Thailand and Malawi, 1997**. Atlanta, jun. 2002, v. 51, n. 23. . Disponível em: <<http://www.who.int/tb/en/>>. Acesso em: 29/04/2005.

CHEADE, MFM. **Evolução clínica da tuberculose em pacientes infectados por HIV em Campo Grande-MS 2003-2005**. 122f. Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação Multiinstitucional em Ciências da Saúde – Convênio Rede Centro-Oeste UNB/UFMG/UFMS. Campo Grande-MS, 2007.

CUIDANDODASAUDE.COM/website. **Tuberculose XDR**.
<http://www.cuidandodasaude.com/website/artigo.asp?cod=1084&idi=1&id=2698>
Acesso em 15/12/2007.

DOMINGUEZ, B. C. **Tuberculose: a cura está nas políticas públicas**. Radis Comunicação em Saúde, n. 48, Rio de Janeiro: ago. 2006.

DOURADOS. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano municipal de saúde**. Dourados, MS, 1996.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Município de Dourados, MS, Brasil. **Relatório da situação da tuberculose no Presídio “Harry Amorim Costa” em Dourados**, mar. 2006a.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Livro de registro e controle de tratamento de tuberculose**. Dourados, MS, 2006b.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Ficha de notificação e investigação de Tuberculose, SINAN**. Dourados, 2006c.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Livro de registro de sintomáticos respiratórios**. Dourados, MS, 2006d.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório do resultado de baciloscopia de sintomático respiratórios realizados no laboratório do Centro de Saúde de Dourados**. Dourados, MS, 2006e.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de conferência**. SINAN. Dourados, MS, 2006f.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Série histórica de atendimento do programa de tuberculose**. SIAB, 2006. Dourados, MS, 2006g.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório do resultado de baciloscopias realizadas no Centro de Saúde de Dourados e Hospital Universitário**. Dourados, 2006h.

_____. (Município). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano de ação do programa de controle da tuberculose no município de Dourados, MS, 2005-7**. Dourados, MS, 2007a.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de controle de contatos dos doentes com tuberculose de 2003 a 2006**. SINAN, Dourados, MS, 2007b.

SENG, Ramonie et al. **Study of the relative impact of HIV-1 and HIV-2 on intrathoracic tuberculosis**. Official Journal of the International AIDS Society. v.16(7)may 2002.

<<http://www.aidsonline.com/pt/re/aids/popUpImage.htm;jsessionid=...>>

Acesso em 18/01/2008.

ERNANDES, F. C., FURLANETO, A. **Riscos biológicos em aviários**. Rev. Brasileira de Medicina do Trabalho, abr.-jun., 2004. v. 2, n. 2.

FERNANDES, T. M. D.; ALMEIDA, A. B. S.; NASCIMENTO, D. R. Memórias da Tuberculose. FIOCRUZ. 1991. **Resenha bibliográfica**. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/coc/catalogo.tuberculose/introdução/html>>. Acesso em: 29 abr. 2005.

FREITAS, J. A. *et al.* **Isolamento de cepa de *Mycobacterium avium* em búfalos abatidos para consumo**. Rev. Saúde Pública, jun. 2001, v. 35, n.3.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2000**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.ibege.com.br>>. Acesso em 27/01/2006.

JACAREÍ (Município). Secretaria Municipal de Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose no Município de Jacareí. **Programa de controle da tuberculose e implantação do tratamento supervisionado: município de Jacareí, SP, Brasil**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.38, n.6, p.846-847, dez 2004. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102004000600015ln=pt&nrm=isso>. Acesso em: 22 jun. 2005.

MARQUES, A. M. C., CUNHA, R.V. **A medicação assistida e os índices de cura de tuberculose e de abandono de tratamento na população indígena Guarani-Kaiowá no município de Dourados, Mato Grosso do Sul – Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, set/out, 2003.

MARTINS, G. P. R et al. **Diagnóstico e tratamento de infecções por *Micobacterium intracellulare***. Artigo de revisão. Ver. Méd. Ana Costa, v.10, n. 2, abr/jun 2005. Disponível em: <http://www.revistamedicaanacosta.com.br/artigo_3htm>. Acesso em 29/09/2007.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Relatório Técnico de Supervisão da Coordenação Estadual do Programa de Controle da Tuberculose**. Campo Grande, MS, 2004.

_____. Secretaria de Estado de Saúde. **Informe epidemiológico do programa de eliminação de hanseníase e controle da tuberculose**. Ano 1, n.1, nov. 2006. Campo Grande, MS. 2006a.

_____. Secretaria de Estado de Saúde. **Estudo do resultado de tratamento das coortes de casos de encerramento de casos novos de tuberculose em Dourados/MS de 1996-2006. Frequência por situação ao 9º mês, segundo coorte e data de diagnóstico. SINAN/MS de 1996-2006**. Campo Grande, 2006. Relatório emitido em out. 2006b.

_____. Secretaria de Estado de Saúde. **Estudo do resultado de tratamento das coortes de encerramento de casos novos de tuberculose em Mato Grosso do Sul de 1996-2006**.

Freqüência por situação ao 9º mês, segundo coorte e data de diagnóstico. SINAN/MS de 1996-2006. Campo Grande, 2006. Relatório emitido em out. 2006c.

_____. Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Epidemiologia e Vigilância em Saúde. **Ofício circular N. 205/2006/CPES/SEVS/ SES/MS.** Campo Grande, abr. 2006d.

_____. Penitenciária Harry Amorin Costa. **Mapa de Evolução da População Carcerária de 2001-2006.** Dourados, MS, 2007a.

_____. Secretaria de Estado de Saúde. Núcleo Regional de Saúde de Dourados. **Relatório de cobertura vacinal em menores de um ano do Programa Nacional de Imunização de 2001 a 2006.** Dourados, MS, 2007b.

MATSUI, E. Y. **Atuação de enfermeiros e médicos de saúde da família, em vigilância epidemiológica, no município de Dourados, MS.** 130 f. Monografia (Especialização em Equipe Gestora de Sistema e Serviço de Saúde)-Escola de Saúde Pública Jorge David Nasser, Campo Grande, MS, 2004.

MELO, V. O., SOARES, D. A., ANDRADE, S. M. **Avaliação do Programa de Tuberculose em Londrina- PR no ano de 1996.** Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina. Informe Epidemiológico do SUS, v. 8 n. 4 out/dez. Brasília 1999.

NAKATANI, S. M. *et al.* **Prevalence of *Mycobacterium avium* and *Mycobacterium tuberculosis* in blood cultures of brasilian Aids patients after introduction of highly active retroviral therapy.** The Brazilian Journal of Infections Diseases. Salvador, 09 dez. 2005.

PESAGRO, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro. **Principais enfermidades que acometem os animais de criação.** Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.pesagro.rj.gov.br/progpesq/planoestrategico/principais.htm>>. Acesso em 12/01/2006.

PINTO, Antonio Luiz de Toledo. WINDT, M. C. V. dos S.. Siqueira, L. E. A. **Constituição da República Federativa do Brasil. Atualizada até a emenda constitucional N. 31, de 14 de dezembro de 2000.** Coleção Saraiva de Legislação. 27 ed. atualizada e ampliada. Editora Saraiva, São Paulo, 2001

REYES, H. **Tuberculose em prisões do mundo.** *In:* SIMPOSIO INTERNACIONAL DE SAÚDE EM PRISÕES, abr. 2002. Rio de Janeiro. Discurso Completo.

RICHTER, Elvira. *et al.* ***Mycobacterium avium* sub sp. paratuberculosis infection in a patient with HIV, Germany.** Emergency Infection Diseases Journal. v. 8, n. 7, jul. 2002.

RUFFINO-NETTO, A. **Avaliação do excesso de casos de tuberculose atribuídos a infecção HIV/Aids: ensaio preliminar.** Rev. Saúde Pública, n.29. São Paulo,1995.

_____. **Tuberculose: a calamidade negligenciada.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop., v. 35, n.1, Uberaba, jan/fev. 2002.

SÁNCHEZ, A. R. *et al.* **A tuberculose nas prisões do Rio de Janeiro, Brasil: uma urgência em saúde pública.** Cad. de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, mar 2007.

SILVA, L. M. V. e FORMIGLI, V. L. A. **Avaliação em saúde: Limites e perspectivas.** Cad. de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 1994.

VERONESI, R. FOCACIA, R. **Tratado de infectologia.** 2 ed., São Paulo: Ateneu, 2004.

_____. WHO Report. **Global tuberculosis control; surveillance, planning, financing.** Geneva: 2005 a . Disponível em: <<http://www.who.int/tb/en/>>. Acesso em 29/04/2005.

_____. WHO. **Tuberculosis infections and transmission,** 2005. Disponível em: <<http://www.who.int/tb/en/>>. Acesso em 29/04/2005.