I – Contextualizando a saúde: marcos teóricos e perspectiva

3. Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT)

Caroline Cyriaco
Maria José Procópio
Miguel Aiub Hijjar
Otávio Maia Porto

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

CYRIACO, C., *et al.* Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT). In: PROCÓPIO, M.J., org. *Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço* [online]. 7th ed. rev. and enl. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014, pp. 53-69. ISBN: 978-85-7541-565-8. Available from: doi: [10.7476/9788575415658.0005](https://doi.org/10.7476/9788575415658.0005). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/zyx3r/epub/procopio-9788575415658.epub>

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

3. Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT)

Caroline Cyriaco, Maria José Procópio, Miguel Aiub Hijjar e Otávio Maia Porto

Como problema de saúde pública, a tuberculose requer um esforço coletivo para mudar seus padrões endêmicos. As políticas públicas formuladas e implantadas pelos Estados e organismos internacionais traduzem uma vontade social de mudança, de redução das novas infecções e do número de doentes e de mortes.

Para que um Programa de Controle da Tuberculose (PCT) reduza efetivamente o problema, produzindo um impacto epidemiológico, é necessário que 70% dos casos pulmonares bacilíferos sejam diagnosticados e que 85% sejam curados pela quimioterapia; caso contrário mantém-se a endemia (STYBLO, 1978).

Histórico e fundamentos

Desde o início do século XX, o Brasil vem adotando essas políticas. O controle pelo Estado efetivamente se dá a partir da criação do **Serviço Nacional de Tuberculose**, em 1941, e da **Campanha Nacional contra a Tuberculose**, posteriormente, em 1946. Na década de quarenta do século XX, a diretriz principal foi hospitalização, o que determinou a construção de uma grande rede sanatorial no país e de dispensários para atendimento ambulatorial. A partir dos anos de 1970, com a descentralização das ações, e posteriormente nos anos de 1980, com a introdução do esquema de curta duração com rifampicina e, predominante-

Foto 1 – Unidade móvel do Serviço Nacional de Tuberculose (SNT). Fortaleza, década de quarenta do século XX

Fonte: Acervo da Casa de Oswaldo Cruz.

mente, em regime ambulatorial, houve grande aumento de cobertura, com significativa redução da mortalidade e da incidência. Na última parte do século passado, a diretriz central foi a unificação das ações no âmbito do Estado (juntando as ações da Previdência Social com as do Ministério da Saúde), a padronização nacional e o acesso universal aos cuidados com a TB.

Foto 2 – Maquete do Complexo Sanatorial de Curicica, no Rio de Janeiro, inaugurado em 1957

Fonte: Acervo da Casa de Oswaldo Cruz.

Para a implementação das políticas públicas são necessárias estruturas operacionais, em todo o território nacional, ofertadas universalmente ao conjunto da sociedade e coerentes com os recursos disponíveis à sociedade. A tradução dessa estrutura no Brasil é o SUS, com as suas instâncias gerenciais e de coordenação da União, dos estados e municípios e de toda a rede pública ou conveniada. A estrutura que organiza as ações de controle da tuberculose no Brasil é o **Programa Nacional de Controle da Tuberculose**.

Os princípios das políticas para controle da TB no mundo e no Brasil são:

- diagnosticar e tratar precocemente os doentes;
- prevenir a tuberculose primária com a vacinação BCG;
- priorizar populações mais vulneráveis, como países e municípios de maior carga e grupos populacionais com maior potencial social ou de risco biológico de adoecer.

As principais diretrizes são:

- tratamento da maioria dos casos de TB em ambulatório, com profissionais generalistas, cujo perfil da unidade seja de baixa complexidade, incluindo-se aí as equipes de Saúde da Família;

- fácil acesso aos recursos de maior complexidade, com recursos de apoio mais sofisticados e especialistas para ampliar a efetividade do atendimento, tanto para diagnóstico como para tratamento ou internação hospitalar, conforme indicação clínica;
- acesso a níveis de mais alta resolução, com recursos de imagens, cirúrgicos, laboratoriais e de esquemas especiais para casos de TBMR.

Com a declaração da Organização Mundial de Saúde, em 1993, de que a tuberculose se encontrava em estado de emergência no mundo (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 1999), foi recomendada a estratégia DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*), que preconizava: adesão política por parte das autoridades governamentais; estabelecimento de uma rede laboratorial de baciloscopia; garantia de medicação; um sistema de informação adequado e oferta de tratamento supervisionado.

Em razão das limitações da estratégia DOTS, em 2005, a OMS publicou o 3º Plano Global do Stop TB Partnership para novas atividades de controle de TB, para o período de 2006 a 2015. Dentre as intervenções consideradas prioritárias, estão:

- Expansão do Tratamento Diretamente Observado (TDO) com qualidade
- Controlar a coinfeção TB/HIV, a TB resistente e a infecção
- Contribuir para fortalecer os sistemas públicos de saúde
- Envolver todos os profissionais de saúde dos setores público e privado
- Empoderar os afetados pela TB e suas comunidades
- Promover a realização de pesquisas: inovação tecnológica

Novas tecnologias estão sendo disponibilizadas para o controle da tuberculose, e persistem desafios como a coinfeção TB-HIV e a resistência aos fármacos antituberculose.

Em 2012, a Assembleia Mundial de Saúde (AMS) convidou o Secretariado da OMS para desenvolver uma estratégia de enfrentamento da TB pós-2015. A proposta está em andamento e requer uma visão mais ampliada, com novas estratégias e metas que devem contribuir para a Agenda Global pós-2015 de saúde e desenvolvimento do mundo. Com a visão de um mundo livre de mortes e sofrimentos por TB, a proposta objetiva a eliminação da TB como problema de saúde pública até 2050.

Esta nova estratégia está dividida em três pilares:

■ **Novo enfoque na atenção**

- Diagnóstico rápido
- Tratamento adequado
- Exame de contatos
- Tratamento da Infecção Latente da Tuberculose (ILTb)
- Atenção a populações vulneráveis
- TBDR, TB/HIV e comorbidades

■ **Políticas públicas**

- Determinantes sociais
- Acesso universal
- Descentralização
- Controle da infecção: biossegurança

■ **Inovações**

- Diagnósticos
- Medicamentos
- Vacinas

O Brasil participa do monitoramento de objetivos, metas e indicadores estabelecidos para o controle da doença de 2015 a 2050, conforme quadro a seguir.

Quadro 1 – Objetivos, metas e indicadores para o controle da TB, 2015 a 2050

TB nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) – para 2015
Meta 6: combater o HIV/Aids, malária e outras doenças
Meta 6c: parar e começar a reverter a incidência da malária e de outras doenças graves
Indicador 6.9: taxas de incidência, prevalência e mortalidade associadas à tuberculose
Indicador 6.10: proporção de casos de tuberculose detectados e curados em TDO
Metas do Stop TB Partnership – para 2015 e 2050
Até 2015: reduzir a prevalência e as taxas de mortalidade em 50%, em comparação com seus níveis de 1990
Até 2050: eliminar a TB como problema de saúde pública, definida como uma incidência global de tuberculose ativa de menos de 1 caso por 1 milhão de habitantes por ano

Quadro 1 – Objetivos, metas e indicadores para o controle da TB, 2015 a 2050 (cont.)

Estratégia Stop TB
ODM 6, Meta 8: deter e começar a reverter a incidência da tuberculose até 2015
Metas ligadas aos ODM e adotadas pela Stop TB Partnership: <ul style="list-style-type: none"> • Até 2015: reduzir a prevalência e as mortes por TB em 50% em comparação com a linha de base de 1990 • Até 2050: eliminar a TB como problema de saúde pública

Fonte: Brasil (2007).

O controle da tuberculose, em termos coletivos e individuais, envolve diversos graus de complexidade, tanto para o estabelecimento do diagnóstico como para a cura clínica e bacteriológica dos pacientes na comunidade. A maioria dos casos exige ações de baixa complexidade, permitindo que o combate à doença possa ser desenvolvido por todos os serviços de saúde, independentemente de seu porte. No entanto, casos mais graves requerem serviços de alta complexidade, seja pela dificuldade de estabelecer o diagnóstico diferencial com outras enfermidades, seja pelos problemas decorrentes da resistência bacilar, dos efeitos adversos aos medicamentos, das doenças associadas, especialmente a Aids, entre outras.

Estruturação do programa

O PNCT está integrado à rede de serviços de saúde. É um programa unificado, executado em conjunto pelas esferas federal, estadual e municipal.

Existem competências administrativas legalmente instituídas no SUS. Ao governo federal cabe formular a Política Nacional de Saúde, elaborar normas, avaliar as ações e apoiar os estados e municípios com recursos estratégicos. Ao estado cabe o papel de apoiar os municípios nas suas atividades de planejamento, avaliar suas ações, acompanhar a execução das normas técnicas e oferecer recursos mais complexos, que complementem as ações municipais. Aos municípios cabe o papel de planejamento e execução da maior parte das ações, a avaliação destas nas suas unidades e equipes de Saúde da Família e o treinamento do pessoal, entre outras atividades.

Na atual estrutura do Ministério da Saúde, o PNCT é vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e propõe uma política de programação das suas ações com padrões técnicos definidos, garantindo a distribuição gratuita de medicamentos e outros insumos.

As ações de controle da tuberculose são acompanhadas com informações estratégicas por meio de vigilância epidemiológica, monitoramento e avaliação.

- Vigilância epidemiológica – Investiga o caso suspeito, notifica, realiza visita domiciliar de acompanhamento do tratamento (caso novo e busca de faltosos), realiza investigação epidemiológica dos contatos do indivíduo infectado, vigilância em hospitais e em outras instituições (albergues, asilos etc.), vigilância da infecção tuberculosa latente, acompanhamento e encerramento dos casos e análise dos sistemas de informação.
- Monitoramento e avaliação – Realiza a análise situacional (estudos epidemiológicos, georreferenciamento de casos, indicadores epidemiológicos e operacionais, análise do ambiente), monitora e avalia os indicadores, organiza reuniões/visitas de monitoramento, apoia o registro e a avaliação de dados monitorados e os estudos operacionais e de avaliação.

Foto 3 – Serviço de Assistência Domiciliária criado pela Liga Brasileira contra a TB em 1913, em atividade até 1928

Fonte: Acervo da Fundação Ataúlpho de Paiva.

Para refletir

Quais ações e/ou diretrizes do PNCT você identifica em seu cotidiano profissional?

Planejamento, monitoramento e avaliação das ações do programa

Para o sucesso das ações, é necessário planejar, acompanhar a execução das atividades e avaliar os impactos causados.

Programação das atividades

A estimativa do número de casos é o ponto de partida para a programação das atividades de controle da tuberculose. Existem diversos métodos para calcular esse número. A adoção de um ou outro dependerá do tamanho do município, da disponibilidade de dados populacionais e de coeficientes de incidência de tuberculose recentes e confiáveis do estado ou da região. Para manter a uniformidade de critérios, é recomendado que a esfera de gestão estabeleça o método mais indicado, conforme proposto no Manual de Recomendações do Ministério da Saúde.

Com base no perfil histórico da incidência brasileira, usa-se a seguinte distribuição esperada por idade e formas clínicas da tuberculose.

Figura 1 – Distribuição de tuberculose no Brasil segundo idades e formas clínicas

Fonte: Adaptado de Fundação Nacional de Saúde (2002).

Monitoramento

O acompanhamento das atividades do controle da tuberculose é um processo contínuo de aperfeiçoamento e deve ocorrer desde o início da execução destas, por meio de métodos de monitoramento, de forma indireta ou direta.

Avaliação das ações

A avaliação tem como propósito conhecer o grau de êxito dos objetivos programados e a necessidade de correção técnica e/ou operacional. Deve envolver todas as esferas técnicas, administrativas e operacionais. Os indicadores de saúde nos auxiliam nesse processo e também podem ser classificados como:

- epidemiológicos – que dizem respeito à saúde de indivíduos e da população;
- sociais e econômicos – que dizem respeito às condições do meio ambiente;
- operacionais – que dizem respeito aos serviços de saúde.

A seguir, apresentamos uma lista dos indicadores mais utilizados para monitoramento e avaliação das ações de controle da tuberculose.

- Indicadores de impacto
 - Taxa de incidência de tuberculose.
 - Taxa de incidência de tuberculose pulmonar bacilífera.
 - Taxa de mortalidade por tuberculose.
- Indicadores de resultado e/ou processo
 - Proporção de sintomáticos respiratórios examinados dentre os estimados.
 - Proporção de casos HIV positivos testados para Infecção Latente da Tuberculose (ILTB).
 - Proporção de contatos identificados (menores de 15 anos) testados para Infecção Latente da Tuberculose (ILTB).
 - Proporção de contatos de casos de tuberculose examinados entre os registrados.
 - Proporção de contatos dos casos de tuberculose pulmonar bacilífera examinados entre os registrados.
 - Proporção de casos de tuberculose testados para HIV.
 - Proporção de coinfeção TB/HIV.

- Proporção de casos HIV positivos curados (observação do abandono).
- Proporção de casos de tuberculose curados.
- Proporção de cura de casos novos de tuberculose pulmonar bacilífera.
- Proporção de casos de tuberculose curados com comprovação bacteriológica.
- Proporção de casos de tuberculose que abandonaram o tratamento.
- Proporção de casos de tuberculose com encerramento óbito – letalidade.
- Proporção de casos de tuberculose que realizaram Tratamento Diretamente Observado.
- Proporção de casos novos pulmonares bacilíferos em Tratamento Diretamente Observado.
- Proporção de baciloskopias positivas entre aquelas realizadas para o diagnóstico de sintomáticos respiratórios.
- Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar que realizaram baciloscopia de escarro.
- Proporção de casos de tuberculose confirmados bacteriologicamente.
- Proporção de laboratórios com controle de qualidade.
- Proporção de casos de retratamento que realizaram o exame de cultura.
- Proporção de casos de retratamento de tuberculose.
- Proporção de casos de retratamento curados (observação do abandono).
- Proporção de casos de tuberculose com encerramento informado.
- Proporção de casos de tuberculose com HIV em andamento.
- Proporção de casos de tuberculose registrados do Sinan em tempo oportuno (270 dias para os casos com seis meses de tratamento).
- Proporção de casos de retratamento com informação de cultura em andamento e ignorado o campo da ficha em branco.
- Proporção de notificações de TB com determinado campo (essencial) da ficha de notificação/investigação da tuberculose preenchido.
- Proporção de casos extrapulmonares de tuberculose.
- Proporção de casos diagnósticos por tipo de serviço de saúde.
- Proporção de casos que realizam cultura entre os casos com baciloscopia positiva no segundo mês.
- Proporção de casos de tuberculose com encerramento preenchido como transferência.

Vigilância epidemiológica da tuberculose

A Vigilância Epidemiológica (VE) tem o propósito de fornecer orientação técnica permanente para os profissionais da saúde, a fim de auxiliá-los na tomada de decisão sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos. O conceito mais simplificado é: **informação para ação**.

A detecção precoce de surtos ou epidemias e a imediata adoção de medidas de controle exigem rapidez de um sistema de vigilância. A tuberculose não apresenta, habitualmente, um comportamento epidêmico, pela maior lentidão da reprodução bacilar. No entanto, não há por que deixar de aplicar sobre a enfermidade os procedimentos adotados nas doenças transmissíveis agudas, considerando, evidentemente, suas peculiaridades.

Operacionalização das ações de vigilância epidemiológica

O processo de **identificação e notificação de casos** inicia-se com a **coleta de dados** junto às mais variadas fontes: notificação por serviços de saúde, meios de comunicação, população, escolas, creches, presídios etc. As informações assim obtidas sobre suspeitos de doenças ou agravos só devem ser consideradas após **investigação epidemiológica**, para confirmar ou descartar o caso. A investigação epidemiológica deve ocorrer sempre que for notificado um **caso suspeito** de alguma doença.

Os casos de tuberculose são notificados somente após confirmação diagnóstica, ou seja, não existe notificação de casos suspeitos. Deverão ser notificados os casos novos, recidivas, outros reingressos e transferências, utilizando-se a Ficha de Notificação/Investigação de Tuberculose do Sinan (Anexo A).

No Brasil, define-se como caso de tuberculose todo indivíduo com diagnóstico bacteriológico confirmado – baciloscopia ou cultura positiva – e indivíduos com diagnóstico baseado em dados clinicoepidemiológicos e em resultados de exames complementares.

- **Caso novo ou virgem de tratamento (VT)** – paciente que nunca se submeteu ao tratamento anti-TB, ou o fez por até 30 dias.
- **Retratamento ou com tratamento anterior (TA)** – pessoa já tratada para TB por mais de 30 dias e que venha a necessitar de novo tratamento por recidiva após cura (RC) ou retorno após abandono (RA). O paciente que retorna ao sistema após abandono deve ter sua doença confirmada por nova investigação diagnóstica por

baciloscopia, devendo ser solicitados cultura, identificação e teste de sensibilidade antes da reintrodução do tratamento anti-TB básico.

- **Falência** – persistência da positividade do escarro ao final do tratamento. São também classificados como casos de falência aqueles que, no início do tratamento, são fortemente positivos (++ ou +++) e mantêm essa situação até o quarto mês, ou aqueles com positividade inicial, seguida de negativação e nova positividade por dois meses consecutivos, a partir do quarto mês de tratamento.

A etapa seguinte – **processamento dos dados** – compreende a reunião dos dados coletados de acordo com seu grau de importância e ordem de ocorrência, separados por semana ou mês, bairro de moradia dos doentes, unidade que notificou a suspeita do caso e região do município, estado e país. Podem ser agrupados os dados demográficos, ambientais, de morbidade e mortalidade, ou quaisquer outros que auxiliem na identificação de situações de risco. As informações finais podem ser apresentadas em gráficos, quadros e tabelas para melhor visualização dos problemas e seus determinantes.

Uma vez organizados, procede-se à análise dos dados. As informações coletadas são interpretadas buscando-se descobrir as relações causais, ou seja, se há alguma relação entre a doença ou os agravos em investigação e um ou vários determinantes.

Figura 2 – Folheto educativo sobre medidas de prevenção da TB

Charge: Luís Sá (1948).

Fonte: Serviço Nacional de Educação Sanitária/RJ, 1948. Acervo da Casa de Oswaldo Cruz.

Algumas das informações sobre saúde podem ser processadas por meio dos sistemas de informação do SUS. Conheça alguns deles, através dos sites:

- Mortalidade e de sobrevivência: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>
- Informações epidemiológicas e de morbidade: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>
- Dados sobre as doenças de notificação compulsória – Sinan: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>
- Dados de Aids: <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>
- Morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais - Indicadores de Saúde: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0201>
- Informações demográficas e socioeconômicas: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>
- SIHD – Sistema de informação hospitalar descentralizado: <http://www2.datasus.gov.br/SIHD/>
- Siab – Sistema de informação da atenção básica: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/>
- Outros sistemas e aplicativos também podem ser visualizados no site do DataSUS: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=04>

Para análise dos resultados das ações é realizada a **avaliação da eficácia das medidas**, verificando-se o impacto esperado. O impacto pode ser medido por meio de indicadores de saúde. Por exemplo: o Programa de Controle da Tuberculose tem como meta curar, no mínimo, 85% dos casos, em um dado período. Ao final do prazo estipulado, deve-se avaliar se a meta proposta foi atingida ou não e que fatores foram responsáveis pelo seu alcance ou não.

A qualquer momento da ação de vigilância pode haver necessidade de se **divulgar informações** para a população, tanto para prestar contas dos resultados alcançados como para orientá-la, de forma clara, sobre alguns pontos. No processo de divulgação, dois cuidados são fundamentais: usar somente dados confiáveis e não alarmar desnecessariamente a população.

Organização da vigilância epidemiológica

Normalmente, nas unidades de saúde, inicia-se uma importante ação, que é a **investigação epidemiológica**, frente a um caso suspeito. Um dos componentes da investigação é o preenchimento da **Ficha de Investigação/Notificação de Tuberculose**, com as informações sobre as condições relacionadas ao adoecimento e à conduta adotada em relação ao indivíduo acometido ou aos seus contatos. Pode haver necessidade de outras medidas, como **busca de casos e visita domiciliar** – quando os serviços locais procuram localizar uma pessoa por meio de aerograma, telefonema ou visita ao domicílio para realizar a investigação epidemiológica.

A descoberta de um caso de tuberculose numa dada região deve desencadear três ações imediatas:

1. notificação do caso para as autoridades sanitárias da área;
2. tratamento com quimioterápicos, com a finalidade de reduzir a carga bacilar do doente como fonte de infecção e curá-lo;
3. exame dos contatos.

Os dados de notificação e de investigação epidemiológica de cada caso de tuberculose diagnosticado são registrados na **Ficha de Notificação/Investigação de Tuberculose** e notificados no **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)**. O acompanhamento do caso – por meio de baciloscopias de controle – e a atualização de informações até seu encerramento na unidade de saúde são feitos através do preenchimento do **Boletim de Acompanhamento de Casos de Tuberculose** e dos demais instrumentos recomendados pelo PNCT.

Conheça, no Anexo A, a Ficha de Notificação/Investigação de Tuberculose e, no Anexo B, o livro de Registro de Pacientes e Acompanhamento de Tratamento de Casos de Tuberculose, para verificar as informações solicitadas e o modo de preencher os formulários.

Também se impõe a investigação epidemiológica das pessoas que tiveram contato com o paciente, especialmente os coabitantes. Além disso, pode ser necessária uma busca ativa de outras fontes de infecção da doença na comunidade.

Avaliação epidemiológica das medidas de controle

As autoridades sanitárias e as equipes de saúde (nas unidades comuns ou de Saúde da Família), de posse de um conjunto de notificações, organizam os dados em indicadores e, com essas informações, avaliam o impacto determinado pelas medidas de controle. Os principais indicadores que devem ser analisados são os coeficientes de incidência de:

- tuberculose pulmonar confirmada por baciloscopia;
- todas as formas de tuberculose;
- meningoencefalite tuberculosa no grupo de 0 a 5 anos;
- mortalidade por tuberculose.

Vigilância epidemiológica da tuberculose drogaresistente (TBDR) e tratamentos especiais

Para acompanhar a tendência e controlar o problema da TBDR e tratamentos especiais, estabeleceu-se um sistema de vigilância epidemiológica em plataforma *on line* chamado Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITETB). O controle implica a notificação e o acompanhamento dos casos diretamente no sistema. Todos os casos notificados são avaliados e validados, com base nas recomendações nacionais para o controle da TB, por comitê de médicos especialistas. Durante o processo de validação, a notificação pode ficar pendente, ou seja, aguardando o esclarecimento de informações. Esse processo facilita e estimula a troca de conhecimento entre os profissionais que manejam TBDR e tratamentos com esquemas especiais. Após a validação do caso, a farmácia do Centro de Referência Prof. Hélio Fraga prepara e envia os medicamentos às unidades de referência descentralizadas. A síntese da gestão dos casos e dos medicamentos está esquematizada no fluxograma a seguir (Figura 3).

Conheça mais sobre o SITETB
no site <http://www.sitetb.org/>.

Figura 3 – Fluxos do diagnóstico, tratamento e informação

Fonte: Adaptado do Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (FIOCRUZ, 2011).

Sistemas de informação

Um sistema de informação confiável é a base essencial da vigilância e do controle da tuberculose, tanto do ponto de vista epidemiológico como operacional. Antes de tudo, é importante assegurar a qualidade da informação gerada. Os sistemas de informação têm como objetivos:

- **em nível federal** – manter bancos de dados que permitam identificar a situação epidemiológica e avaliar a tendência do problema, correlacionando-as com as medidas de controle;
- **nos níveis estadual e municipal** – estabelecer fluxo de informação ágil e padronizado, que permita, em tempo hábil, assegurar a qualidade das ações e o cumprimento das metas estabelecidas para os níveis de execução;

- **em nível local** – manter um sistema de registro e notificação que alimente corretamente os demais níveis e sirva de instrumento de acompanhamento da qualidade da prestação de serviço.

Sistema de informação de agravos de notificação (Sinan)

No Brasil, a tuberculose está incluída entre as Doenças de Notificação Compulsória (DNC) em todo o território nacional, sendo estabelecido como mecanismo de notificação o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde.

O Sinan tem por objetivo coletar, transmitir e disseminar os dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das secretarias municipais e estaduais de Saúde.

O ponto de partida da informação é a coleta de dados no livro de **Registro de Pacientes e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose** (Anexo B), para realizar o preenchimento da **Ficha de Notificação/Investigação de Tuberculose** do Sinan, adotada em todo o país.

Conheça mais sobre o Sinan no site <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/>

Gerenciamento do ambiente laboratorial

O Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) é uma solução informatizada dos processos laboratoriais presentes na análise de amostras biológicas humana e não humana (MS, 2013). É um *software* livre (logo, com baixo custo), que pode ajustar-se facilmente ao fluxo dos laboratórios. O sistema GAL tem como objetivo informatizar o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, das Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde Ambiental, proporcionando gerenciamento das rotinas, acompanhamento das etapas para realização dos exames e relatórios epidemiológicos e de produção nas redes estaduais de Laboratórios de Saúde Pública. Também auxilia nas tomadas de decisões epidemiológicas e gerenciais dos laboratórios de saúde.

O sistema permite a inserção das informações geradas a partir da **Requisição de análise de exames laboratoriais** e viabiliza o registro e a busca de resultados desses exames na rede do SUS em tempo oportuno. Sua utilização deve ser incentivada, por permitir o acesso rápido às informações necessárias ao diagnóstico.

O “Livro de Registro de Baciloscopia e de Cultura para Diagnóstico e Controle da Tuberculose”, utilizado pelos laboratórios integrados ou vinculados à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, e o “Livro de Registro do Sintomático Respiratório no Serviço de Saúde” auxiliam o Programa Nacional de Controle da Tuberculose na obtenção de informações a respeito de casos suspeitos de TB e diagnósticos.

Para refletir

Imagine as consequências para um local em que não exista um sistema de informação.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de vigilância epidemiológica*. 7. ed. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Situação da tuberculose no Brasil e no mundo*. Brasília, DF, 2007. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527>. Acesso em: 13 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Situação da tuberculose no Brasil e no mundo*. Brasília, DF, 2007. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527>. Acesso em: 13 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil*. Brasília, DF, 2011. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_de_recomendacoes_controle_tb_novo.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2012.

CENTRO DE REFERÊNCIA PROF. HÉLIO FRAGA. *Projeto MSH: tuberculose multirresistente: guia de vigilância epidemiológica*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007.

CENTRO DE REFERÊNCIA PROF. HÉLIO FRAGA. Reunião de avaliação operacional e epidemiológica do PNCT, da década de 80. *Boletim de Pneumologia Sanitária*, Rio de Janeiro, 1993. Número especial.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (Brasil). *Vigilância em saúde*, parte 1. Brasília, DF, 2011.

FIOCRUZ. *Manual do usuário do SITETB: Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose*. Rio de Janeiro: ENSP, 2011. Disponível em: <<http://www.sitetb.org/>>. Acesso em: mar. 2014.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Guia brasileiro de vigilância epidemiológica*. Brasília, DF, 1998.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Plano nacional de controle da tuberculose*. Brasília, DF, 1999.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica*. Brasília, DF, 2002.

HIJJAR, M. A. et al. Managing information for MDR-TB cases in a large country. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, v. 9, n. 11, p. S254-255, 2005.

STYBLO, K. Estado del arte, 1: epidemiologia de la tuberculosis. *Boletín Unión Internacional Contra la Tuberculosis*, n. 53, p. 145-157, 1978.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global tuberculosis control 2012*. Geneva, 2013. (WHO report, 2013). Disponível em: <http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/>. Acesso em: 13 set. 2013.