

**AVALIAÇÃO DOS REGISTROS DAS FICHAS DO SISTEMA DE
INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO PARA A TUBERCULOSE**

Luana Nayara Filgueira Araújo^a

Alcivan Nunes Vieira^b

Georges Willeneuwe de Sousa Oliveira^c

Resumo

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) consiste em um instrumento da gestão do Sistema Único de Saúde, capaz de subsidiar as ações de prevenção e controle das doenças cuja notificação é obrigatória, este sistema precisa ser alimentado com fontes de dados fidedignas. Dentre os agravos que necessitam de uma base de dados para subsidiar as ações de prevenção e controle, destaca-se a tuberculose dada a sua magnitude e prevalência. Objetivou-se avaliar a completude e o preenchimento correto das fichas de notificação/investigação da tuberculose. Trata-se de um estudo descritivo e documental com abordagem quantitativa; foram pesquisadas as fichas de notificação/investigação do SINAN, do município de Mossoró (RN) relativas ao período de 2009 a 2010. Utilizou-se o coeficiente de kappa para avaliar os registros. Identificou-se no período estudado uma melhoria na avaliação dos dados quando observados em sua totalidade. Alguns campos permanecem na classificação mediana, inclusive, com um coeficiente menor. A avaliação por meio deste coeficiente contribuiu para se detectar melhorias na produção dos registros em sua totalidade. Porém, devem-se empreender análises pormenorizadas que atendam às necessidades do contexto avaliado, principalmente no sentido de detectar o comportamento da doença e as possíveis fragilidades nas ações de detecção dos casos novos e no registro do desfecho do tratamento.

Palavras-chave: Tuberculose. Doenças Transmissíveis. Saúde Pública.

^aUniversidade Potiguar – UnP – Mossoró (RN); Centro de Ensino, Pesquisa e Extensão – CENPEX – Natal (RN), Brasil

^bUniversidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN – Mossoró (RN), Brasil.

^cUniversidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN); Universidade Potiguar – UnP – Mossoró (RN), Brasil.

Endereço para correspondência: Luana Nayara Filgueira Araújo – Rua Joaquim Dantas, 83 – Centro – CEP: 59830-000 – Rodolfo Fernandes (RN), Brasil – E-mail: lua_nayara@hotmail.com.br

RATING OF RECORD SHEETS INFORMATION OF SYSTEM DISEASE SURVEILLANCE FOR TUBERCULOSIS

Abstract

The Information System for Notifiable Diseases (SINAN) consists of a management instrument of the Unified Health System, able to support the prevention and control of diseases which are compulsorily notifiable. Thus, this system needs to be fed with reliable sources of data. Among the diseases that require a database to support the prevention and control, tuberculosis stands out by its magnitude and prevalence. The objective was to evaluate the completeness and correct completion of reporting/investigation forms of tuberculosis. This is a descriptive and documental study with a quantitative approach; the reporting/investigation records of SINAN were surveyed for the municipality of Mossoró (RN), in the 2009–2010 period. It was used the kappa coefficient to assess the records. An improvement in the evaluation was observed when the data were viewed in entirety. Some fields remained in the median rating, and even with a smaller coefficient. The evaluation through this coefficient contributed to detect improvements in the production of the records in their entirety. However, we must carry out detailed analyzes that meet the needs of the evaluated context, especially in order to detect the behavior of the disease and the possible weaknesses in detecting and treating actions.

Keywords: Tuberculosis. Communicable Diseases. Public Health.

EVALUACIÓN DE LOS REGISTROS DE LAS FICHAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE EMPEORAMIENTOS DE NOTIFICACIÓN PARA LA TUBERCULOSIS

Resumen

El Sistema de Información de Empeoramientos de Notificación (SINAN) consiste en un instrumento de la gestión del Sistema Único de Salud, capaz de apoyar las acciones prevención y control de enfermedades cuya notificación es obligatoria. Por lo tanto, ese sistema necesita ser alimentado con fuentes confiables de datos. Entre los empeoramientos que requieren una base de datos para apoyar la prevención y el control, se destaca la tuberculosis, por su magnitud y prevalencia. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la completud y la correcta cumplimentación de informes / investigación de la tuberculosis. Es un estudio descriptivo y documental con un abordaje cuantitativo; fueron investigados

los informes/ investigación del SINAN del municipio de Mossoró (RN) en el período 2009-2010. Se utilizó el coeficiente de kappa para evaluar los registros. Se puso de relieve una mejora en la evaluación de los datos cuando se los observó en su totalidad. Algunos campos permanecen en la clasificación mediana, incluso con un menor coeficiente. La evaluación por dicho coeficiente contribuyó a detectar mejoras en la producción de los registros en su totalidad. Sin embargo, hay que realizar análisis detallados que satisfagan las necesidades del contexto evaluado, sobre todo con el fin de detectar el comportamiento de la enfermedad y las posibles debilidades en las acciones de detección y tratamiento.

Palabras clave: Tuberculosis. Enfermedades Transmisibles. Salud Pública.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa de abrangência mundial, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium Tuberculosis*; atualmente, é conhecida como uma emergência global, pois está relacionada à condição de vida do homem e ao desenvolvimento do país.¹

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pobreza, o crescimento urbano desordenado e a co-infecção TB/HIV/AIDS são apontados como os determinantes da manutenção das suas taxas de incidência e prevalência.²

Com o propósito de reverter o quadro da TB, a OMS propôs no ano de 1993 novas diretrizes de trabalho diante da situação de emergência mundial. Dentre elas, destaca-se o *Directly Observed Treatment Short Course (DOTS)*, ou ainda, Tratamento Diretamente Observável de Curta Duração, que envolve cinco eixos estratégicos do controle da TB: o compromisso político, a detecção de casos por microscopia, o tratamento de curta duração e diretamente observado, a provisão regular das drogas e o sistema eficiente de registro de dados.²

Segundo a OMS, estima-se que um terço da população mundial está infectado pelo *Mycobacterium Tuberculosis*. Dos 22 países responsáveis por 80% da carga da TB no mundo, o Brasil ocupa o 19º lugar e a 104ª posição quando relacionada ao coeficiente de incidência; cerca de 4,5 mil habitantes morrem anualmente por tuberculose.³

Na região Nordeste do Brasil as taxas de incidência caíram em torno de 50% ao longo dos últimos 10 anos e, atualmente, ficam em torno de 36,2% dos casos registrados em todo o território brasileiro. Considerando os estados isoladamente, o Estado do Rio Grande do Norte, no ano de 2009, apresentou uma incidência de 32,08/100.000 habitantes, associada

a uma taxa de mortalidade de 1,5/100.000 habitantes. Os maiores municípios do Estado (Natal, Mossoró e Parnamirim) detêm 59,1% dos casos confirmados sendo que, dentre estes, o município de Mossoró ocupa o 2º lugar em número de casos confirmados.⁴

A prevenção e o controle da doença estão diretamente relacionados à Vigilância Epidemiológica (VE) dos casos confirmados e dos seus comunicantes, incluindo o acesso ao tratamento medicamentoso. Está relacionada ainda com a disponibilidade de suporte laboratorial para a pesquisa de casos novos, a produção de informações que permitam a caracterização da doença e o monitoramento dos casos suspeitos e confirmados.⁵

A VE da tuberculose é um instrumento indispensável para a avaliação do resultado do tratamento e do controle da TB na rede assistencial, fornecendo, portanto, informações sobre a efetividade do tratamento e, indiretamente, uma avaliação das condições de acesso aos medicamentos, aos exames de confirmação diagnóstica e do comportamento da doença em uma determinada população.³

Essa vigilância em nível local é subsidiada pelas informações proporcionadas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).³

Em meio à necessidade de consolidar as ações do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) no país, uma problemática chama a atenção em particular: trata-se da qualidade dos registros feitos nas fichas de notificação do SINAN.

Os registros dos casos de TB são realizados nas fichas de notificação/investigação do SINAN; caso não sejam preenchidas corretamente, seus dados podem dificultar a avaliação das ações de controle e prevenção da doença diante de sua magnitude.⁶

O preenchimento incorreto e o não preenchimento dos campos das fichas de notificação/investigação para TB do SINAN implicam na produção de dados que podem não condizer com a realidade epidemiológica local; situação que pode dificultar a elaboração de um perfil epidemiológico da doença coerente com esta realidade.³

Neste sentido, os indicadores produzidos e utilizados para organizar as ações de prevenção e controle estarão prejudicados.

A avaliação da produção dos dados obtidos a partir das fichas de notificação ainda é uma estratégia pouco utilizada. Sabe-se que há na literatura brasileira diversas produções acadêmico-científicas voltadas para a TB, preocupadas com diversas questões inerentes ao enfrentamento da doença, ao acompanhamento dos casos confirmados; mas as pesquisas que avaliam o sistema de informação e a produção dos dados ainda são escassas.

Diante desse contexto, o presente estudo teve o objetivo verificar em que nível encontra-se o preenchimento correto e a completude do mesmo nas fichas de notificação/investigação para a tuberculose do SINAN, na cidade de Mossoró (RN).

A relevância deste estudo encontra-se na possibilidade de se avaliar a qualidade dos dados e das informações produzidas e em se identificarem incongruências, relacionando-as aos seus determinantes.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, documental, com abordagem quantitativa. Foi desenvolvido a partir das fichas de notificação/investigação para a TB do SINAN da cidade de Mossoró, no período de janeiro a março de 2012.

Foram investigadas todas as fichas de notificação que corresponderam à definição de caso de TB, confirmado, segundo o Ministério da Saúde do Brasil (MS), para o período de 2009 a 2010.⁴

A referida ficha de notificação é constituída por 48 campos que, por orientação do MS e das coordenações estaduais e municipais do PCT, devem ser preenchidos no ato da notificação do caso.⁴

Foram escolhidas como variáveis para este estudo os campos de número 33 e 34 referentes aos antecedentes epidemiológicos, os campos 35 a 39, referentes aos dados clínicos da doença, os campos 40 a 45, referentes aos dados de laboratório, e os campos 46 e 47, referentes ao registro do início do tratamento e dos medicamentos utilizados.⁴

A seleção dos casos notificados no referido período ocorreu de maneira homogênea, com uma moderada concentração no ano de 2009, quando foram registrados 106 casos (50,23%), e menor concentração no ano de 2010, quando foram registrados 105 casos (49,76%).

Os dados foram organizados em uma planilha eletrônica do programa Excel; para a análise foi utilizado o coeficiente de kappa para se averiguar a concordância dos dados.

O coeficiente de kappa é definido como uma medida de associação usada para descrever e testar o grau de concordância (confiabilidade e precisão) em uma classificação de dados.⁷

Mesmo que o seu uso seja largamente difundido no estudo de confiabilidade, esse método estatístico apresenta limitações, pois não fornece informações a respeito da estrutura de concordância e discordância. Por isso, não deve ser utilizado indiscriminadamente como uma única medida de concordância; outras abordagens devem ser incorporadas com o objetivo de complementar a análise.⁷

A concordância é avaliada conforme as diferentes faixas de valores identificadas para os dados em análise. Valores maiores que 0,75 representam excelente concordância, valores situados entre 0,40 e 0,75 representam concordância mediana e valores abaixo de 0,40 representam baixa concordância.⁷

A pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), sendo aprovada com o parecer de nº 09144219-2, de 28 de julho de 2009.

RESULTADOS

Constatou-se a presença de registros ausentes e rasurados em pelo menos um dos campos da ficha de investigação/notificação para cada caso investigado.

O coeficiente de kappa para o ano de 2009 foi classificado em: excelente concordância para as variáveis 36, 39, 42, 44 e 45; concordância mediana para as variáveis 33, 35, 37, 40, 41, 43, 46 e 47; e concordância baixa para as variáveis 34 e 38.

Para o ano de 2010, obtiveram-se os seguintes dados: excelente concordância para as variáveis 33, 36 e 39; concordância mediana para as variáveis 34, 35, 37, 38, 40, 41 a 47; para este ano, não foi identificada concordância baixa para as variáveis estudadas.

Algumas variáveis não mudaram de classificação no período estudado (34, 35, 37, 40, 41, 46 e 47) e permaneceram na condição de classificação mediana. Algumas variáveis desse grupo, embora tenham permanecido nessa condição, apresentaram um coeficiente menor (35, 41, 43, 46 e 47).

DISCUSSÃO

O SINAN possui uma base de registros que é a principal fonte de dados da VE da tuberculose nas instâncias federal, estadual e municipal. A partir desses dados, tem-se o perfil da TB em cada município e nas unidades federadas do país.⁴

Para que esse sistema atue efetivamente na formulação de políticas públicas no enfrentamento de doenças e agravos, faz-se necessária uma observância incondicional do preenchimento completo e correto das fichas de investigação e notificação.

Em se tratando da TB, enquanto uma doença que tem mobilizado esforços sócio-sanitários por parte de vários países, a produção de dados por meio das fichas do SINAN é essencial para a eficácia das ações de controle empreendidas pelo PCT.⁴

Em uma avaliação global dos dados com base no coeficiente de kappa, constatou-se uma concordância excelente e mediana para 87% das variáveis estudadas para o ano de 2009; este percentual aumentou para 100% dessas variáveis no ano de 2010.

Uma melhoria na qualidade dos registros é sempre um achado importante para o enfrentamento da TB. Entretanto, é necessária também uma análise pormenorizada destes dados em função das especificidades do contexto pesquisado.⁸

Por exemplo, identificou-se um coeficiente menor no ano de 2010 para as seguintes variáveis: 39 (agravos associados), 41 (baciloscopia de outro material), 42 (cultura de escarro), 43 (cultura de outro material), 44 (sorologia para HIV) e 45 (histopatologia).

Essas variáveis compõem os itens dados clínicos e dados do laboratório da ficha de investigação/notificação do SINAN. Seu preenchimento correto e completo pode contribuir para a elaboração do perfil da TB no referido município.

As fichas do SINAN revelaram fragilidades na produção dos dados de investigação/notificação, principalmente na abordagem de algumas questões particulares.

Para a variável 37 (forma clínica da doença), por exemplo, o coeficiente não mudou de classificação. Esse achado remete à necessidade de se avaliarem os recursos necessários ao diagnóstico destas formas da doença, conforme as suas especificidades.

De acordo com o MS, a forma da TB extrapulmonar corresponde a 20% do total de casos na população de casos confirmados acima de 15 anos de idade e a 15% na faixa etária menor de 15 anos.⁸

Considerando-se os dados existentes, a investigação da doença nestas formas pode estar comprometida, em decorrência da insuficiência dos recursos humanos, de recursos para o diagnóstico e da falta da capacitação profissional; tem-se, portanto, um achado que compromete a operacionalização do PCT.⁹

Esse fato tem implicação direta nas taxas de incidência da TB no município, uma vez que essa incidência é obtida por meio dos registros inseridos no SINAN, dados estes que subsidiam a VE da doença.

Essa vigilância está organizada em dois componentes básicos: a primeira ação corresponde à investigação dos casos suspeitos, notificando-os, para, mediante acompanhamento, confirmá-los ou descartá-los; a segunda ação está centrada na produção de dados do tratamento e acompanhamento dos casos confirmados até a sua saída do SINAN.³

Em se tratando da VE da tuberculose, conforme estudo realizado em 2007, um terço dos municípios brasileiros apresentou condições precárias de vigilância da TB e, no ano

de 2003, 1 em cada 4 municípios apresentava deficiência de sua capacidade de captar casos novos ou de registrar adequadamente os dados de notificação e acompanhamento.¹⁰

Esses achados também se aplicam ao município de Mossoró, uma vez que o mesmo é considerado como prioritário no enfrentamento da TB. Ao longo dos anos, a prevalência e a incidência tem se mantido e o município vem enfrentando problemas operacionais na detecção, no acompanhamento e desfecho dos casos confirmados.¹¹

Nesse sentido, é fundamental considerar que os dados de uma ficha de notificação da TB são digitados no SINAN e quando estes, por sua vez, não forem descritos com fidelidade e qualidade, podem-se ter informações sobre a doença que não sejam condizentes com a realidade local.

A identificação dos fatores sociodemográficos, clínicos e comportamentais associados à TB possibilita uma maior eficácia na detecção dos casos novos e no desfecho do tratamento, reduzindo o período de transmissibilidade.¹² Possibilita ainda uma expansão da responsabilidade para todos os envolvidos na organização do sistema de saúde, desde a porta de entrada do sistema até os níveis mais complexos.⁴

As falhas no preenchimento da ficha do SINAN para a TB constituem-se em uma preocupação das autoridades sanitárias, em especial para os municípios considerados prioritários para o enfrentamento da TB.

Em um estudo sobre a completude dos dados do PCT no SINAN, no Estado do Espírito Santo, evidenciou-se que os registros foram classificados entre regulares e excelentes. Os municípios prioritários para as ações de VE da doença apresentaram registros (completude, dados de encerramento e notificação) com qualidade inferior aos dos municípios não prioritários.¹⁰

Outra variável que merece uma avaliação singular é o campo 44 (sorologia para HIV); identificou-se que sua classificação passou de excelente em 2009 para mediana em 2010. Esse achado pode ser interpretado como um preenchimento incompleto, apenas, ou até mesmo como a não realização da sorologia.

Considerando a associação TB-HIV, a realização desse exame é preconizada como inerente à investigação do caso suspeito. Sua ausência pode mascarar uma realidade epidemiológica e dificultar a adoção de medidas eficazes de controle da TB, além de ocultar informações importantes para a detecção precoce dos pacientes infectados pelo HIV.^{7,11}

Uma vez que a notificação é um procedimento *in locu*, realizada por ocasião da entrada do usuário na rede assistencial, espera-se que seu preenchimento contenha informações que subsidiem efetivamente a VE, assim como, que sejam capazes de caracterizar os casos confirmados, constituindo-se, assim, em uma importante fonte de dados para as pesquisas de avaliação das ações do PCT.^{3,7}

Embora que no imaginário de muitos profissionais e da população a atenção à saúde esteja representada pelos procedimentos e intervenções mediados por tecnologias diversas, há uma dimensão (oculta) do trabalho que se reveste da máxima importância. Essa dimensão é o momento de produção dos dados e das informações necessárias à gerência das ações e serviços em nível local, bem como à gestão da rede assistencial.¹³

Entre os desafios relacionados ao controle da TB, tem-se: a organização dos serviços, a qualificação dos profissionais e a realização da notificação da doença de maneira coerente com as recomendações do SINAN. Coordenar e compartilhar boas práticas são estratégias necessárias para desenvolver a eficiência e a eficácia nas ações do PCT.¹³

O controle e a prevenção da TB são desencadeados por meio de ações interdisciplinares e intersetoriais e seu enfrentamento demanda esforços de toda a rede de atenção à saúde.¹³

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se no período estudado uma melhoria na avaliação do preenchimento dos dados das fichas de investigação/notificação do SINAN para a TB, quando observados em sua totalidade.

Quanto à análise da concordância, o coeficiente de kappa evidenciou uma melhoria na qualidade das informações para as variáveis que correspondem aos antecedentes epidemiológicos, aos dados clínicos da doença e ao início do tratamento e dos medicamentos utilizados, quando comparadas aos registros dos dados de laboratório.

Algumas variáveis classificadas como medianas em 2009 passaram à condição de excelente em 2010. O inverso também foi percebido quando, por exemplo, a variável correspondente à realização da sorologia para o HIV passou da classificação excelente para mediana. Alguns campos permanecem na classificação mediana, inclusive com um coeficiente de kappa menor.

Assim, a avaliação por meio deste coeficiente contribui para se detectarem melhorias e limitações na produção dos registros em sua totalidade, porém há que se empreenderem análises particulares de acordo com o perfil da doença no nível local.

REFERÊNCIAS

1. Batista RS, Guedes AGM, Pereira EG, Oliveira FR, Gomes AP, Costa AP, et al. Conversações sobre a peste branca: formação em controle de tuberculose de profissionais da Estratégia de Saúde da Família no Estado do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Colet.* 2011;19(3):312-7.

2. World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. Geneva; 2008. Extraído de [www.who.int/tb/publications/global_report/2008/en/index.html], acesso em [2 de fevereiro de 2013].
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN: normas e rotinas. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
5. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2005.
6. Vieira AN, Vieira CPB, Pinto FJM, Fialho AVN. Estudo da tuberculose no município de Mossoró (RN) em 2008. Rev Baiana Saúde Pública. 2010;34(4):879-92.
7. Perroca MG, Gaidzinski RR. Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes – coeficiente Kappa. Rev Esc Enferm USP. 2003;37(1):72-80.-
8. Silva EM, Assis MMA, Villa TCS, Scatena LM. Coordenação dos serviços de atenção primária em saúde no controle da tuberculose em um município da Bahia, Brasil. Rev Baiana Saúde Pública. 2010;34(2):227-39.-
9. Assis EG, Beraldo AA, Monroe AA, Scatena LM, Gonzales RIC, Palha PF, et al. A coordenação da assistência no controle da tuberculose. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(1):111-8.
10. Moreira CMM, Maciel ELN. Completude dos dados do Programa de Controle da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no Estado do Espírito Santo, Brasil: uma análise do período de 2001 a 2005. J Bras Pneumol. 2008;34(4):225-9.
11. Alcântara CCS, Kritski AL, Ferreira VG, Façanha MC, Pontes RS, Mota RS, et al. Fatores associados à tuberculose pulmonar em pacientes que procuram serviços de saúde de referência para tuberculose. J Bras Pneumol 2012;38(5):622-9.
12. Belling R, McLaren S, Boudioni M, Madeiras L. Pan-London tuberculosis services: a service evaluation. BMC Health Services Research. 2012;12:203.
13. Gerhardt G, Hijjar MA, Gilmário M, Teixeira GM, Procópio MJ. Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. Rev Saúde Pública. 2007;41(1):50-8.

Recebido em 24.06.2013 e aprovado em 02.06.2014.