

Qualidade dos registros da tuberculose no sistema de informação de notificação: perspectivas de apoiadores e digitadores distritais

Quality of tuberculosis records in the notifiable diseases information: perspectives of district supporters and typists

Evelyn Ninoska Mejia Casco, Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva, Flávia Regina Souza Ramos, Edinilza Ribeiro dos Santos, Maria Clara Silva e Crispim, Amélia Nunes Sicsú

Autoria

Metadados

RESUMO

Apesar dos múltiplos esforços realizados em todo o mundo, a tuberculose (TB) continua sendo um problema de saúde pública e um grande desafio para os países com uma carga maior da doença. O sistema de vigilância epidemiológica (VE) da TB tem papel primordial nas atividades de prevenção e controle dessa doença. Este estudo tem como objetivo conhecer a perspectiva de apoiadores técnicos e digitadores sobre o registro de dados no SINAN acerca da tuberculose de uma capital do Norte do país. Estudo qualitativo, exploratório, realizado com oito apoiadores técnicos e digitadores. Os dados foram coletados por entrevista semiestruturada no período de janeiro a junho de 2022 e submetidos à análise temática. Expressos em duas categorias: Compromisso com a qualidade dos dados e Desafios no preenchimento e busca das informações. As principais limitações dos registros de dados estão relacionadas à qualidade dos dados enviados pelas unidades básicas de saúde e à falta de articulação entre os sistemas de registro. Há fragilidades em vários pontos do sistema, apontando a necessidade de investimento para a integração dos sistemas de registro, sensibilização dos profissionais sobre preenchimento adequado das informações; e elaboração de estratégias informatizadas que otimizem o processo de registro.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose. Notificação de Doenças. Sistemas de Informação.

ABSTRACT

Despite multiple efforts around the world, tuberculosis (TB) remains a public health problem and a major challenge for countries with a higher burden of the disease. The TB epidemiological surveillance (ES) system plays a key role in TB prevention and control activities. The aim of this study was to get to know the perspective of technical supporters and typists on the recording of tuberculosis data in SINAN in a capital city in the north of the country. This is a qualitative, exploratory study carried out with eight technical supporters and typists. The data was collected through semi-structured interviews between January and June 2022 and subjected to thematic analysis. They were expressed in two categories: Commitment to data quality and Challenges in filling in and searching for information. The main limitations of the data records are related to the quality of the data sent by the basic health units and the lack of coordination between the recording systems. There are weaknesses at various points in the system, pointing to the need for investment in integrating the recording systems, raising awareness among professionals about how to fill in the information properly, and developing computerized strategies to optimize the recording process.

KEYWORDS: Tuberculosis. Disease Notification. Information Systems.

INTRODUÇÃO

Apesar dos múltiplos esforços realizados em todo o mundo, a tuberculose (TB) continua sendo um problema de saúde pública e um grande desafio para os países com uma carga maior da doença. A Organização Mundial da Saúde (OMS) mostra resultados alcançados bem aquém das metas estabelecidas para o período de 2015-2022 para erradicação da TB no mundo: a diminuição da incidência foi de 8,7% (meta de 50% até 2025) e a diminuição das mortes foi de 19% (meta era de 75% entre 2015 e 2025). Para o período de 2018 a 2022, 84% dos 40 milhões de pessoas com a doença foram tratadas (71% dos 3,5 milhões de crianças receberam tratamento) e menos da metade das necessidades anuais de financiamento foi atendida¹.

Em 2021, com base na agenda da OMS para a eliminação da TB, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil lançou o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, com estratégias para 2021-2025². O Plano está estruturado em três pilares: 1. Prevenção e cuidado integrado centrado na pessoa com TB; 2. Políticas arrojadas e sistema de apoio; 3. Intensificação da pesquisa e inovação. Esses pilares foram atualizados de acordo com as recomendações vigentes para o controle da TB e revisados para utilização de uma linguagem centrada na pessoa².

O Segundo Pilar diz respeito às políticas arrojadas e ao sistema de apoio, que incluem o atendimento das necessidades da vigilância da TB, a integração de sistemas e o fortalecimento da utilização dos sistemas de informação para registro dos casos². Isso ressalta a importância de se ter um sistema de informação adequado para o controle efetivo da doença.

Contribuindo ainda mais com as estratégias indicadas pela OMS e MS, foi instituído pelo Decreto nº 11.494, em abril de 2023, o Comitê Interministerial para a Eliminação da Tuberculose e de Outras Doenças Determinadas Socialmente (CIEDDS). Esse Comitê tem a finalidade de promover ações que contribuam para a eliminação, até 2030, da tuberculose e de outras doenças determinadas socialmente enquanto problemas de saúde pública no país³.

No processo de eliminação da TB, o sistema de vigilância epidemiológica (VE) da TB tem papel primordial nas atividades de prevenção e controle dessa doença. Este sistema deve ter a capacidade de identificar tendências, áreas geográficas e grupos da população mais susceptíveis à TB. Assim, é necessário garantir a confiabilidade, completude e atualização dos dados de notificação, pois eles são fundamentais nas atividades de prevenção. Por meio desses registros de dados, é possível realizar o monitoramento da TB e melhorar o controle da doença no país, além de embasar a tomada de decisões pelo Programa Nacional de Controle da TB (PNCT)⁴⁻⁷. Tais dados também são fundamentais para a análise das tendências de notificação e detecção de casos, exigindo reforço dos sistemas para abordagem não só da TB, mas de casos resistentes aos medicamentos ou coinfeções como HIV, Covid, por exemplo⁸.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é considerado o sistema mais importante para a VE no país. Este sistema é alimentado pelas notificações e investigações de casos de doenças e agravos que integram a lista de doenças de notificação compulsória⁴.

Um dos maiores desafios da VE para o controle da TB é garantir a qualidade dos sistemas de informação e, conseqüentemente, a fidedignidade nos dados⁷. A baixa qualidade dos dados tem um impacto significativo no cumprimento da finalidade para qual um sistema de informação foi desenvolvido. Isso ocorre porque os dados não refletirão a realidade, mascarando os dados epidemiológicos e impedindo a visualização do impacto das ações do programa de controle da TB. Pode, ainda, interferir nos cuidados clínicos, na tomada de decisões adequadas e na aplicação de recursos e políticas públicas⁹.

Estudos têm sido realizados no Brasil e em outros países com a intenção de avaliar a qualidade dos dados de registro da TB numa perspectiva quantitativa, mostrando que eles não atendem padrões estabelecidos pelos órgãos oficiais como MS e OMS¹⁰⁻¹⁷.

A qualidade dos dados depende de diferentes elementos, incluindo os registros realizados pelos profissionais responsáveis pela conferência/qualificação dos dados e sua digitalização. Assim, é importante conhecer a perspectiva desses profissionais acerca do trabalho que realizam e de elementos que interferem nesse processo, visando identificar pontos que possam ser melhorados. O estudo desenvolvido está em consonância com o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose e teve como objetivo conhecer a perspectiva de apoiadores técnicos distritais e digitadores sobre o registro de dados acerca da TB no SINAN, em um município do Norte do país.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo exploratório, realizado em quatro dos cinco distritos sanitários em Manaus (AM), Região Norte do Brasil. A seleção dos distritos foi intencional, incluindo um distrito rural e três urbanos.

Manaus, capital do estado do Amazonas, destaca-se por apresentar a maior incidência de TB (113,2/100 mil hab.) entre as capitais do Brasil. Além disso, ocupa a segunda posição em termos de coeficiente de mortalidade por TB (5,9/ 100 mil hab.)¹⁸.

Em Manaus (AM), as ações de vigilância em saúde são desenvolvidas pelos Departamentos de Vigilância Ambiental e Epidemiológica (DEVAE) e pelos Distritos de Saúde (DISA), que compõem a estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA)¹⁹. A gerência do SINAN encontra-se no DEVAE. As informações dos agravos de notificação compulsória são digitadas no SINAN pelos profissionais nos DISA, configurando-se como unidade digitadora. Assim, nesses estabelecimentos são encontradas as fichas de notificação

preenchidas no âmbito das UBS. Em cada DISA atua uma equipe de vigilância em saúde, composta de profissionais, de nível superior e técnico, responsáveis pela conferência e digitação dos dados das fichas de notificação no SINAN.

Participaram do estudo quatro apoiadores técnicos (enfermeiros, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde) e quatro digitadores distritais (um de cada distrito selecionado). Os apoiadores técnicos distritais são responsáveis pela avaliação e correção das informações da ficha de notificação, enquanto os digitadores distritais são responsáveis pela inserção das informações no SINAN. Foram entrevistados todos os profissionais responsáveis pela inserção das informações no SINAN, bem como os responsáveis pela avaliação e correção dessas fichas, com o mínimo de seis meses de experiência na função. Assim, foram entrevistados oito profissionais de saúde que atendiam aos critérios estabelecidos. Não houve recusa de participação de nenhum possível participante.

Após aceite da realização do estudo pela Secretaria Municipal de Saúde e pelos coordenadores dos distritos, os participantes foram convidados presencial e individualmente pela pesquisadora principal. Os objetivos do estudo foram apresentados, a forma de participação esclarecida e agendadas as entrevistas.

Foram utilizados dois roteiros de entrevista, um destinado aos apoiadores técnicos e outro aos digitadores, dado que as funções desempenhadas por ambos são diferentes. Foram realizados testes-piloto dos roteiros, aplicando-os previamente a um apoiador técnico e a um digitador de um dos distritos sanitários, a fim de avaliar sua adequação e clareza. Como os roteiros originais das entrevistas não sofreram modificações significativas após essa aplicação, as entrevistas realizadas como teste foram incluídas na amostra final do estudo.

O roteiro de entrevista para o apoiador técnico contemplou questões sobre: processo de avaliação e validação da qualidade dos dados da ficha de notificação de TB; principais dificuldades identificadas; estratégias para solução de dificuldades identificadas; educação continuada e permanente; influência da inserção dos dados no SINAN em relação às outras ações de controle da TB. Já o roteiro de entrevista para digitador distrital contemplou questões sobre: trabalho de digitador; percurso da ficha de notificação entre os profissionais até sua chegada ao digitador; dúvidas durante o processo de validação da informação registrada na ficha de notificação da TB; principais dificuldades no processo de digitação; importância dos resultados obtidos por meio da digitação das informações de TB no SINAN; sugestões de melhoria na qualidade das informações do SINAN.

Os dados foram coletados pela pesquisadora principal, enfermeira mestranda à época, sem relacionamento prévio com os participantes e nenhum conflito de interesse, no período de janeiro a junho de 2022. Para esse fim, foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada, conduzida individualmente, em modalidade presencial, no ambiente de trabalho, em sala

reservada – para resguardar o anonimato dos participantes – e com duração média de 27 minutos. Para assegurar a fidedignidade do conteúdo das falas, as entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra.

Após transcrição, o conteúdo foi transferido para o software Atlas.ti 7.0. Foi criado um único projeto denominado Unidade Hermenêutica (*Hermeneutic Unit*) para organização dos dados e criação das famílias e categorias temáticas. Os dados foram analisados mediante Análise temática, de forma a contemplar a atenção, a descrição e a interpretação de forma integrada e em momentos de leitura, codificação, tematização e interpretação, em transições flexíveis. Da leitura, aproximação e captação das ideias principais emergiram os códigos capazes de descrever as ideias reveladas no conjunto de dados. Esta codificação passou por controles e sucessivas revisões, valorizando o contexto dos entrevistados e do objeto de estudo, bem como as experiências dos pesquisadores, fundamentais ao processo interpretativo. Assim, esses códigos foram combinados e conformaram temas/categorias de forma iterativa, assegurando que a interpretação se mostrasse representativa da perspectiva dos participantes. A abordagem simultaneamente descritiva e interpretativa manteve uma preocupação em proporcionar uma compreensão contextualizada e abrangente do objeto, assim como em assegurar que os achados fossem qualificados e suficientes, além de substancialmente tratados, não havendo emergência de novos códigos, indicando a saturação do processo de obtenção dos dados e do processo analítico²⁰.

Neste processo, 42 códigos identificados constituíram oito temas, organizados em duas categorias: Compromisso com a qualidade dos dados e Desafios no preenchimento e busca das informações. A interpretação desses achados buscou sustentação na literatura. Todas as etapas da análise foram realizadas pelas duas primeiras pesquisadoras.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas – UEA (parecer n.º 5.177.971; CAAE n.º 54423921.6.0000.5016), com a aprovação da instituição cenário. Os procedimentos adotados nesta pesquisa atenderam à Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, garantindo o anonimato, os excertos das entrevistas são identificados pela letra A (apoiador técnico) e D (digitador), seguida do número da entrevista.

RESULTADOS

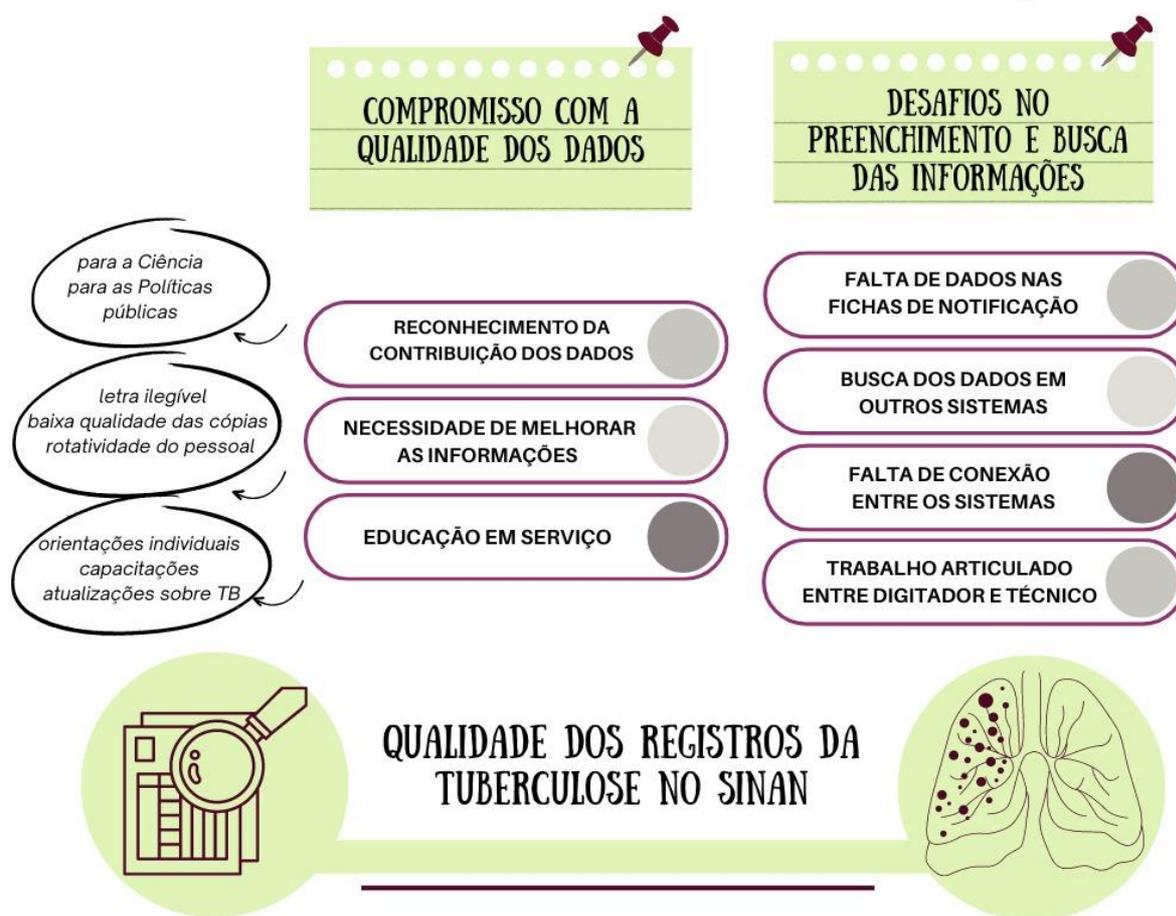
Participaram das entrevistas oito profissionais, sendo seis enfermeiros, um técnico de Enfermagem e um Agente Comunitário de Saúde (ACS). Quatro exercem a função de digitador, três de apoiador técnico e um exerce a dupla função (digitador e apoiador). Em relação à

distribuição por distrito, três eram do Distrito Sul, dois do Oeste, dois do Norte e um do Rural. A maioria era do sexo feminino (sete), com faixa etária entre 39 e 49 anos (média de 44 anos) e o tempo de serviço na instituição variou de um a 10 anos (média de seis anos).

Os apoiadores técnicos têm atribuições como a avaliação da qualidade dos dados, o suporte técnico e a realização de treinamentos. Já os digitadores têm a função exclusiva de digitação das informações das fichas após serem avaliadas pelo técnico (enfermeiro), mas tentam ficar atentos para contribuir com a busca e qualidade das informações.

O processo de análise temática está expresso em duas categorias: Compromisso com a qualidade dos dados e Desafios no preenchimento e busca das informações. Essas categorias, com os respectivos temas abordados, estão apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Categorias e temas abordados



Fonte: Elaborado pelos autores, Canvas, 2022

Compromisso com a qualidade dos dados

Os participantes imprimiram significados às suas atribuições e práticas, mostrando compreensão de que a qualidade e a fidedignidade dos dados são necessárias para o conhecimento do perfil epidemiológico da população, a condução de estudos e para o subsídio

de normatizações e diretrizes. As informações inseridas no SINAN têm papel relevante, pois são recursos para o manejo dos casos e medidas de prevenção da TB e para traçar o perfil epidemiológico da população.

Há a preocupação não somente com a obtenção dos dados, mas com sua qualidade e segurança no uso, uma vez que influenciam o estabelecimento de novas políticas de atenção às pessoas com TB. Percebeu-se nos relatos um sentimento de orgulho atrelado à valorização do trabalho que realizam, tanto de digitadores como de apoiadores técnicos.

“Eu digo para eles [se referindo aos profissionais das USs] a gente ficou para assistência, mas tem os profissionais da saúde que estão para a ciência’. Então os estudos, a parte científica da saúde, o resultado desses estudos eles vão a criar normas e diretrizes para tentar intervir naquele problema que está sendo identificado no banco de dados, a partir dali vão ser feitas as políticas públicas de saúde, para intervir no problema; então nossa responsabilidade é entregar um banco qualificado, para que eles façam a parte que cabe a eles, que é analisar esses dados” (A4).

“A gente tem que mostrar para a população, e esses indicadores são importantes também para a verba, para o programa poder trabalhar aqui em X. Por isso, é que é importante o SINAN; ele é a base, a base de dados para inúmeras ações em relação a TB, tanto para verba, tanto para direcionar ações, direcionar ações em um certo bairro e uma certa unidade” (D1).

De maneira geral, os participantes indicaram que as fichas vêm bem preenchidas das Unidades Básicas de Saúde (UBS), como se não quisessem criticar o trabalho feito nessas UBS; porém, no transcorrer das entrevistas, há o reconhecimento de que nem todas têm a qualidade necessária.

“[...] mas acho que pelo menos a metade das fichas vem com preenchimento regular a ruim, e aí acho que 40% vem bom e 10% ótimo (risos). E a gente tenta pelo menos pegar esses 50% que está regular ou ruim e deixar pelo menos em bom, pelo menos com aqueles dados principais que eu posso ter acesso, que é no sistema do GAL [Gerenciador de Ambiente Laboratorial]. Minha função é deixar aquelas fichas ruins pelo menos em bom” (A4).

Os motivos apontados pela falta de qualidade dos dados estão centrados em dois pontos: a baixa qualidade no preenchimento da ficha e a rotatividade do pessoal. O que dificulta a compreensão da ficha é a ilegibilidade da letra ou a qualidade da fotografia da ficha, feita para ser enviada por *WhatsApp* ou por e-mail. Os relatos indicam que há um esforço para compreender a informação, mas, quando não é possível compreendê-la, entra-se em contato com o profissional da UB e solicita-se a informação. Entendem que não podem tentar “adivinhar” o que está escrito, pois podem registrar informação incorreta, o que consideram muito grave.

“Algumas pessoas têm uma letra difícil de entender, dificulta o trabalho, a gente brinca de mandar uma caligrafia para eles. A gente tentou implantar uma ferramenta, mas depende da versão do PDF ou o tipo de aplicativo de PDF que cada unidade vai utilizar. [...] quando vem uma notificação toda preenchida no PDF, toda organizadinha, nossa, é maravilhoso!” (D1).

“A letra é um problema, mas quando vem o número do SUS, por exemplo, e a gente não está entendendo o nome do paciente, geralmente a gente abre outro sistema e coloca o

número do SUS e automaticamente dá as informações corretas do paciente e aí eu corrijo para não perder muito tempo, entendeu, mas eles passam essa informação para o responsável da unidade” (D3).

A rotatividade de pessoal das UBS é frequente, o que requer manejo dessa situação pelos apoiadores distritais para melhorar o preenchimento das fichas. Afirmam haver capacitações periódicas sobre a TB e o SINAN, mas reconhecem que a principal forma para qualificar as informações é ir à UBS e dialogar com os profissionais. O retorno da ficha para a unidade notificadora é visto como estratégia pedagógica. A maior dificuldade é com os médicos, que não gostam de preencher os campos (para além do diagnóstico médico) e resistem às orientações.

“Nas unidades a gente está tendo essas mudanças, mudam os profissionais, alguns saem, alguns se aposentam, então é uma dificuldade muito grande porque a gente tem que estar lá, a gente que é do programa aqui distrital tem que estar sempre presente nas unidades e fazendo treinamento com eles, sempre atualizando eles” (D6).

“Em relação às unidades de saúde, quando a gente detecta a necessidade vai fazer um treinamento em serviço. A rotatividade é uma das situações que faz com que a gente tenha que ir mais vezes na unidade, [...] vai sentar com o pessoal, item por item, se for necessário discutir cada um vai ser discutido entendeu, é ver onde é que estão errando para que preencha correto” (A2).

“O médico não preenche dados residenciais, ele preenche o nome. Nossa dificuldade não é muito nem com a enfermeira é com o médico, o médico não gosta de fazer notificação, eles não preenchem contatos identificados, que é outro problema” (A7).

Outra preocupação é manter os profissionais das UBS atualizados com as novas Notas Técnicas do MS, ou qualquer nova legislação ou recomendação técnica. Procuram fazer um controle das orientações passadas, com registros assinados pelos profissionais.

“Esses colaboradores que foram entrando a gente foi explicando o serviço na ponta. Quando é emitida alguma nota técnica no caso, como eu respondo por essa parte do programa da tuberculose aqui no distrito rural, a gente vai até a ponta e faz todo o explicativo para eles e pede para que eles assinem um protocolo, e assim fica registrado tudo certinho” (A5).

Embora presente na fala de poucos entrevistados, há sugestões para melhorar as condições de preenchimento da ficha de notificação. Acreditam que para a melhoria da qualidade dos registros é preciso mais interesse dos profissionais das UBS e utilização de ferramentas para otimização do processo de notificação e repasse das informações para a equipe.

“Eu acho que para melhorar teria que ter mais interesse da ponta [...] porque, às vezes, a gente faz treinamento na unidade para dez pessoas, mas cinco ou seis fizeram aquele treinamento só que ou esquecerem ou que não conseguem repassar para os novos” (D6).

“Tem o PDF comum e tem o Foxit PDF, o Foxit, [...] tem uma ferramenta chamada máquina de escrever, a gente utiliza essa ferramenta para alimentar um arquivo em PDF [...] algumas casinhas [unidades de saúde de pequeno porte] estavam utilizando, a gente chegou a treinar eu e meu colega” (D1).

O compromisso com a qualidade dos dados é a tônica da fala tanto dos digitadores quanto dos apoiadores técnicos, imprimindo um compromisso com a realização de suas atividades da melhor maneira possível. As dificuldades que enfrentam são decorrentes de problemas que vão

além da esfera de sua atuação e estão relacionadas a problemas estruturais do sistema de saúde.

Desafios no preenchimento e busca das informações

As fichas de notificação são o elemento fundamental para que os dados sejam registrados no SINAN e os medicamentos liberados. Essas fichas são enviadas para o Distrito de Saúde pelos profissionais das UBS por e-mail, WhatsApp ou em papel entregue diretamente no Distrito, como já colocado anteriormente. As principais limitações do processo de digitação, avaliação e validação da ficha de notificação da TB foram: fichas com campos em branco; campo preenchido como “ignorado”; campo com rasuras ou letra pouco legível; erros no preenchimento; inconsistência das informações.

Campos essenciais como telefone, dados residenciais, populações especiais, doenças e agravos associados, beneficiário de programa de transferência de renda do governo, endereço, raça, escolaridade, teste de sensibilidade, muitas vezes não são preenchidos pelo profissional da unidade notificante. Essas informações deveriam ser obtidas pelo profissional da UBS quando ele está diante da pessoa com TB, porque depois é difícil obtê-las. No entanto, o problema nem sempre tem a ver com o profissional. Pode ser que as pessoas com TB deem informações incorretas ou se neguem a dá-las.

“A gente tem um problema com o endereço dos pacientes que são do presídio, por quê? Os profissionais ou eles mesmos, os presos, não dão o endereço deles e os profissionais acabam não colocando ou inventam, existe isso também, acabam colocando o de lá do presídio entendeu, isso é um problema?” (A2).

“As maiores dificuldades que a gente verifica aqui é, às vezes, no preenchimento dos dados da pessoa, que as vezes a gente busca ter o telefone e não é, endereço não é, mas não é problema do profissional, é do paciente, o paciente, as vezes, coloca informações para que a gente não busque ele” (A7).

Para obter os dados, usam outros sistemas, tais como o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) ou o Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), nos quais procuram acessar informações que estão faltando nas fichas. Quando não conseguem esses dados em outros sistemas, solicitam aos profissionais das unidades a complementação das informações. Parece haver uma desconfiança no que se refere ao empenho desses profissionais quando do preenchimento das informações, pelo fato de assinalarem com frequência a opção “ignorado” e por talvez até inventarem a informação, como consta da fala anterior.

“O sistema veio para ajudar muito, como a diretora daqui diz ‘hoje é um Big Brother’, hoje não tem como você dizer que não fez, que não foi, para onde não foi, então a gente sabe para onde encaminhou tudo, quando fez os exames. Mas ainda são sistemas que não se conversam então eu tenho que trabalhar com cinco sistemas que não se conversam e isso demanda monitoramento. É uma parte que demanda muito tempo da equipe da tuberculose, monitorar esse paciente, porque eu chego aqui olho ‘cultura 3-em andamento’

eu vou ter que entrar no GAL para ver se a cultura desse paciente chegou entendeu, aí eu digo 'será que teve alta, foi transferido para o ICAM?', como é que eu vejo no ICAM?, eu tenho que ter algum profissional de lá que possa ajudar nisso, se não tiver vou ter que ir lá a visitar; com as nossas unidades é mais fácil que eu mexa no PEC, [...] aí esses vários sistemas demandam muito tempo, e são sistemas que podem ter informações diferentes" (A7).

Na fala do apoiador técnico há uma crítica à falta de integração entre os sistemas, o que traz uma sobrecarga de trabalho, pois não fazem os registros apenas da TB, mas também de outras doenças de notificação compulsória.

Tanto os apoiadores técnicos quanto os digitadores compreendem a relevância do trabalho de colocar as informações solicitadas nas fichas; não somente na identificação de um caso novo, mas também no acompanhamento dos casos até o fechamento com a cura. Enquanto o caso não está finalizado, podem inserir novas informações obtidas ou modificar informação anteriormente registrada ou ignorada. No entanto, reconhecem que essa busca pelo dado tem limite, podendo, às vezes, manter o registro de informação ignorada.

"É importante a ficha de notificação ser inserida no sistema porque ela abastece o sistema do Ministério da Saúde que é de onde o núcleo tira todas as informações, então, em nível municipal é como a gente pode acompanhar esse paciente – ele está no SINAN. Poxa, mas está com tantos meses e não registraram mais exames, bora ligar para a unidade para saber se esse paciente ainda está lá, se foi abandono, se foi transferido. Em nível estadual porque a gente tem como saber se o paciente foi para outro estado, joga o nome dele no grupo estadual, que vai saber se ele está em alguma cidade, se alguém recebeu" (D6).

"Os dados que a gente não havia preenchido ao finalizar se faz a complementação de todos eles, então nós temos seis meses de acompanhamento desse usuário, para poder dar uma qualidade boa e finalizar as pendências que existiam na notificação inicial" (A7).

Há, portanto, um trabalho articulado entre digitadores e técnicos. Os digitadores conversam com os técnicos, quando identificam algum problema na ficha que passou por sua qualificação, ou até vão buscar as informações em outros sistemas. Entretanto, sempre mantêm o diálogo e elogiam o trabalho do colega. Um dos elementos que o apoiador técnico reconhece como importante para a qualidade do trabalho do digitador é a fixação do trabalhador treinado na mesma função, no mesmo campo de atuação.

DISCUSSÃO

Estudos têm explorado aspectos sobre a subnotificação e a qualidade dos dados da TB^{8-12,16}, porém, não foram identificados estudos que exploram a percepção daqueles que são responsáveis pelos registros no sistema. A percepção desses profissionais nos permite compreender os desafios que eles enfrentam para inserir os registros no sistema, o compromisso que têm com a qualidade dos dados e o que apontam como caminhos de superação para os problemas identificados.

Um dos achados relevantes do estudo é a compreensão que os digitadores e apoiadores

técnicos têm da importância dos seus registros no sistema. Sabem que contribuem para a elaboração de políticas de saúde e para a realização de pesquisas científicas. Essa percepção mostra que eles compreendem como seu trabalho se insere na rede de saúde, superando uma visão reducionista de simples digitador e de apoiador técnico. O fato de a TB ser uma doença de notificação compulsória desde 1998, as constantes capacitações que os técnicos recebem, as exigências do MS e o investimento que esse ministério faz no Programa de Controle da TB parecem contribuir para esse resultado^{10,16}.

Um sistema informatizado como o SINAN depende, ainda, de informações manuais enviadas para os Distritos de Saúde, trazendo alguns problemas associados, como a ilegibilidade da letra e a falta de completude das informações. Essa situação deveria ser melhorada com um sistema integrado, no qual os profissionais dos serviços pudessem enviar a informação já digitalizada, porém, isso ainda não é uma realidade. Até mesmo a integração entre os sistemas de registros existentes ainda não acontece, o que requer do profissional a consulta de diversos sistemas para qualificar melhor a informação proveniente do serviço.

Buscando superar essa diversidade de informações fornecidas por diferentes sistemas, inclusive com incorreções (como o de grafia), um grupo de pesquisadores brasileiros se propôs a desenvolver um sistema de informação utilizando técnicas de interoperabilidade de sistemas com base no paradigma da Web Semântica²¹⁻²². O sistema oferecido em um aplicativo visa disponibilizar um banco de dados único, organizado e completo da população atendida. Mesmo sendo uma proposta importante, ela não resolve o problema de base, que seria de um único sistema de informações, evitando que apoiadores técnicos e digitadores precisem realizar diferentes buscas para obter informações, as quais deveriam ser acessadas automaticamente ao digitarem o registro da pessoa com TB.

Prontuários eletrônicos utilizados na APS poderiam ter novas funcionalidades, possibilitando a integração entre sistemas de informação em saúde, favorecendo a modernização e integração dos registros. Assim, a utilização dos prontuários eletrônicos com integração de informações facilitaria o trabalho dos profissionais de saúde, reduzindo erros humanos na comunicação de dados e aumentando, assim, a confiabilidade das informações prestadas. Além disso, a utilização de prontuários eletrônicos pode agilizar o processo de notificação e monitoramento de casos, melhorando a resposta a surtos e o planejamento de ações de saúde pública.

Os relatos de dificuldades em obter os dados para serem inseridos no SINAN se expressa também em estudos que evidenciam a realidade dessa incompletude, a qual, no entanto, vem evoluindo positivamente. Estudo realizado em cinco capitais brasileiras, com dados de 2001 a 2010, avaliou a completude das fichas de notificação e acompanhamento de TB, indicando que nenhuma das capitais apresentou mais de 70% das variáveis na categoria 4 (75 a 100% de

completude), o que está abaixo do desejado²³. Em pesquisas mais recentes, realizadas em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, apesar de melhor completude dos dados do que a pesquisa referida anteriormente, ainda mostraram não atendimento das recomendações do MS^{16,24} e podem ser melhoradas.

Ações de saúde são planejadas tendo como base os dados do SINAN referentes à TB, sendo relevante que profissionais tenham o retorno das informações para se motivarem e reconhecerem a importância do preenchimento adequado e fidedigno das fichas²⁵.

De acordo com os apoiadores técnicos e digitadores que participaram do estudo, há diferentes problemas envolvidos no preenchimento das fichas pelos profissionais, seja pela alta rotatividade dos profissionais nas UBS, pela resistência de pessoas com TB ao fornecimento de informações corretas e, até mesmo, pela suspeita de que as informações dos profissionais podem não ser reais (inventadas). Cada um desses problemas remete a reflexões sobre o compromisso que os profissionais devem ter com o fornecimento das informações.

Essas dificuldades foram semelhantes às apontadas em serviços da Atenção Primária à Saúde no tratamento da TB que, entre outros problemas, identificou pouco envolvimento dos profissionais em ações de controle da TB, grande rotatividade de profissionais e debilidades no processo de capacitação profissional²⁶.

Apoiadores técnicos consideram que a educação permanente é um recurso importante para superar as dificuldades apontadas. Devendo incluir estratégias de abordagem individual, com visitas às unidades, com atualizações frequentes de novas normas do MS e com capacitações programadas anualmente. Além disso, o uso de estratégias menos formais, com chamadas individuais e solicitações diretas de complementação de dados, podem ser recursos úteis. A capacitação continuada dos profissionais para notificação dos casos e adequação dos registros é apontada como necessária, porém nem sempre é realizada adequadamente^{11,27}, sendo reconhecida a limitação do sistema de Treinamento para técnicos que trabalham direta ou indiretamente com o SINAN²⁵. As capacitações em serviço são propostas pelo MS como elemento essencial para o controle da TB, indicando que contribuem para a efetividade das ações^{28,29}.

Percebe-se que há empenho pessoal de digitadores e apoiadores técnicos em dar informações completas e fidedignas, mas que há muitos obstáculos a serem superados, especialmente em relação à estrutura existente. Apesar do SINAN ser um sistema com as informações necessárias, seu preenchimento adequado depende de toda uma rede que envolve usuários, profissionais dos serviços de saúde (atenção básica e outros espaços onde são diagnosticadas pessoas com TB), servidores dos distritos de saúde e a própria estrutura dos sistemas, os quais não estão conectados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos esforços individuais dos apoiadores técnicos e digitadores em fornecer informações completas e fidedignas, ainda há obstáculos, como a dependência de sistemas manuais, a falta de integração entre os sistemas e a dificuldade em obter dados precisos. Essa situação destaca a importância de se buscar soluções para melhorar a estrutura e o funcionamento do sistema de informação, a fim de facilitar o registro adequado das informações relacionadas à tuberculose. Estratégias como a implementação de um sistema integrado e a capacitação contínua dos profissionais podem contribuir para superar esses desafios e promover a qualidade dos dados registrados.

É crucial o comprometimento contínuo com a qualidade dos dados da tuberculose, superando os desafios identificados e promovendo ações que melhorem o preenchimento e a busca das informações, a fim de garantir a qualidade e a integridade das informações no sistema. Somente assim será possível fortalecer a VE, embasar as políticas de saúde e promover a efetividade das ações de controle da tuberculose.

Como fragilidade do estudo, apontamos a não inclusão dos profissionais das UBS, de forma a compreender suas práticas e limitações em relação ao processo de registro nas fichas de notificação da TB.

Agradecimento

Agradecemos à Secretaria Municipal de Saúde de Manaus e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).

REFERÊNCIAS

1. WHO. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023. [acesso em 2024 ago. 05]. Disponível em: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública: Estratégias para 2021-2025 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acesso em 2022 jul. 17]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/publicacoes-svs/tuberculose/plano-nacional-pelo-fim-da-tuberculose-comoproblema-de-saude-publica_-estrategias-para-2021-2925.pdf/view
3. Maciel ELN, Sanchez MN, Cruz AM, Cravo Neto DB, Lima NVT. Brazil's Pivotal Moment in Public Health: Establishing the Interministerial Committee (CIEDDS) for the Elimination of

- Tuberculosis and Socially Determined Diseases. Editorial. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 57. 2024 [acesso em 2024 ago. 4]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0597-2023>
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica [Internet]. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [acesso em 2022 jul. 17]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf
 5. German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN. Guidelines Working Group Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: Recommendations from the Guidelines Working Group [Internet]. MMWR Recomm Rep. 2001 [citado 2022 jul 20]; 27;50(RR-13):1-35. Disponível em: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/13376>
 6. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. Cad Saude Publica. 2009 [acesso em 2022 out. 2]; 25(10):2095–109. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2009001000002>
 7. Rocha MS, Oliveira GP, Guillen LCT, Coeli CM, Saraceni V, Pinheiro RS. Uso de linkage entre diferentes bases de dados para qualificação de variáveis do Sinan-TB e a partir de regras de scripting. Cad Saude Publica. 2019 [acesso em 2022 jul. 2];35(12). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00074318>
 8. Lungu P, Kasapo C, Mihova R, Chimzizi R, Sikazwe L, Banda I, *et al.* A 10-year Review of TB Notifications and Mortality Trends Using a Joint Point Analysis in Zambia - a High TB burden country. Int J Infect Dis. 2022 [acesso em 2022 out. 10]; 124:S30–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2022.03.046>
 9. Manesen R, Mekler KA, Molobi TR, Tyiki AA, Madlavu MJ, Velen K, *et al.* Data quality assessment of a South African electronic registry for drug-resistant TB, 2015–2016. Public Health Action. 2021 [acesso em 2022 jul. 10]; 11(1):33–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.5588/pha.20.0031>
 10. Silva GDM, Bartholomay P, Cruz OG, Garcia LP. Evaluation of data quality, timeliness and acceptability of the tuberculosis surveillance system in Brazil's micro-regions. Cien Saude Colet. 2017 [acesso em 2022 out. 10]; 22(10):3307–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.18032017>
 11. Santos ML, Coeli CM, Batista JDL, Braga MC, Albuquerque MFPM. Factors associated with underreporting of tuberculosis based on data from Sinan Aids and Sinan TB. Rev Bras Epidemiol. 2018 [acesso em 2022 jul. 10]; 21(0). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180019>
 12. Van der Heijden YF, Hughes J, Dowdy DW, Streicher E, Chihota V, Jacobson KR, *et al.* Overcoming limitations of tuberculosis information systems: researcher and clinician perspectives. Public Health Action. 2019 [acesso em 2022 jul. 10]; 9(3):120–7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5588/pha.19.0014>
 13. Aia P, National Department of Health, Papua New Guinea, Wangchuk L, Morishita F, Kisomb J, Yasi R, *et al.* Epidemiology of tuberculosis in Papua New Guinea: analysis of case notification and treatment-outcome data, 2008–2016. Western Pac Surveill Response J. 2018 [acesso em 2022 out. 15]; 9(2):9–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.5365/wpsar.2018.9.1.006>
 14. Silva MS, Arcoverde MAM, Andrade RLP, Zilly A, Meira MCR, Silva-Sobrinho RA. Completude do Sistema de Informação em Tuberculose no estado do Paraná, 2008-2017:

- estudo ecológico. *Rev Enferm UERJ*. 2020 [acesso em 2022 out. 15]; 28:e50372. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.50372>
15. Silva MS, Arcoverde MAM, Andrade RLP, Zilly A, Villa TCS, Silva-Sobrinho RA. Information system on tuberculosis: data completeness spatial analysis in the state of Paraná, Brazil. *Rev Esc Enferm USP*. 2021 [acesso em 2022 out. 15]; 55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2020-0538>
 16. Canto VB, Nedel FB. Completeness of tuberculosis records held on the Notifiable Health Conditions Information System (SINAN) in Santa Catarina, Brazil, 2007-2016. *Epidemiol Serv Saude*. 2020 [acesso em 2022 out. 15]; 29(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000300020>
 17. Lima SVMA, Cruz LZ, Araújo D da C, Santos AD dos, Queiroz AAFLN, Araújo KCGM de, *et al.* Quality of tuberculosis information systems after record linkage. *Rev Bras Enferm*. 2020 [acesso em 2022 out. 15]; 73(suppl 5). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0536>
 18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Coordenação Geral de Vigilância da Tuberculose 2024. Boletim Epidemiológico. Número Especial. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. [acesso em 2024 ago. 04]. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim-epidemiologico-tuberculose-2024/view>
 19. SEMSA. Plano Municipal de Saúde 2018-2021. [acesso em 2024 ago. 04]. Disponível em : <https://semsa.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Plano-Municipal-de-Sa%C3%BAde-de-Manaus-2018-2021.pdf>.
 20. Vaismoradi M, Snelgrove S. Theme in Qualitative Content Analysis and Thematic Analysis [25 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung*. 2019 [acesso em 2022 nov. 8]; 20(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-20.3.3376>
 21. Pellison FC, Lopes Rijo RPC, Lima VC, Lima RR, Martinho R, Cruz Correia RJ, *et al.* Development and evaluation of an interoperable system based on the semantic web to enhance the management of patients' tuberculosis data. *Procedia Comput Sci*. 2017 [acesso em 2022 nov. 8]; 121:791–6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.102>
 22. Pellison FC, Rijo RPCL, Lima VC, Crepaldi NY, Bernardi FA, Galliez RM, *et al.* Data integration in the Brazilian public health system for tuberculosis: Use of the Semantic Web to establish interoperability. *JMIR Med Inform*. 2020 [acesso em 2022 nov. 15]; 8(7):e17176. DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/17176>
 23. Santos NP, Lírio M, Passos LAR, Dias JP, Kritski AL, Galvão-Castro B, *et al.* Completeness of tuberculosis reporting forms in five Brazilian capitals with a high incidence of the disease. *J Bras Pneumol*. 2013 [acesso em 2022 nov. 15]; 39(2):221–5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37132013000200014>
 24. Busatto C, Jarczewski CA, Dotta RM, Ely KZ, Silva PEA, Ramis IB, *et al.* Completeness of tuberculosis information system data from prisoners in the state Rio Grande do Sul, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2022 [acesso em 2022 nov. 12]; 27(12):4461–6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320222712.10162022en>
 25. Rocha MS, Bartholomay P, Cavalcante MV, Medeiros FC, Codenotti SB, Pelissari DM, *et al.* Notifiable Diseases Information System (SINAN): main features of tuberculosis notification and data analysis. *Epidemiol Serv Saude*. 2020 [acesso em 2022 nov. 15]; 29(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000100009>
 26. Wysocki AD, Ponce MAZ, Brunello MEF, Beraldo AA, Vendramini SHF, Scatena LM, *et al.* Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. *Rev Bras Epidemiol*. 2017

[acesso em 2022 nov. 15]; 20(1):161–75. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010014>

27. Scatena LM, Wysocki AD, Beraldo AA, Magnabosco GT, Brunello MEF, Netto AR, *et al.* Validity and reliability of a health care service evaluation instrument for tuberculosis. *Rev Saude Publica.* 2015 [acesso em 2022 nov. 15]; 49(0). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2015049005548>
28. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de Vigilância das doenças transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2019 [acesso em 2022 nov. 17]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf
29. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Linha de cuidado da tuberculose: orientações para gestores e profissionais de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021 [acesso em 2022 nov. 17]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_tuberculose_orientacoes_gestores_profissionais_saude.pdf

Autoria			
Nome	Afiliação institucional	ORCID 	CV Lattes 
Evelyn Ninoska Mejia Casco	Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	https://orcid.org/0000-0001-5078-6329	http://lattes.cnpq.br/3740948478307523
Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva	Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	https://orcid.org/0000-0003-2139-083X	http://lattes.cnpq.br/3119871825560752
Flávia Regina Souza Ramos	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	https://orcid.org/0000-0002-0077-2292	http://lattes.cnpq.br/3027670493001716
Edinilza Ribeiro dos Santos	Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	https://orcid.org/0000-0002-3188-0114	http://lattes.cnpq.br/1444498067613214
Maria Clara Silva e Crispim	Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	https://orcid.org/0009-0005-5749-064X	http://lattes.cnpq.br/5968544181660191
Amélia Nunes Sicsú	Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	https://orcid.org/0000-0001-5217-3710	http://lattes.cnpq.br/9318836166239188
Autora correspondente	Evelyn Ninoska Mejia Casco  enmc.mep20@uea.edu.br		

Metadados		
Submissão: 17 de novembro de 2023	Aprovação: 4 de setembro de 2024	Publicação: 23 de outubro de 2024
Como citar	Mejia Casco EN, Silva DMGV, Ramos FRS, Santos ER, Crispim MCS, Sicsú AN. Qualidade dos registros da tuberculose no sistema de informação de notificação: perspectivas de apoiadores e digitadores distritais. Rev.APS [Internet]. 2024; 27 (único): e272442939. DOI: https://doi.org/10.34019/1809-8363.2024.v27.42939	
Cessão de Primeira Publicação à Revista de APS	As autoras mantêm todos os direitos autorais sobre a publicação, sem restrições, e concedem à Revista de APS o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença <i>Creative Commons Attribution</i> (CC-BY), que permite o compartilhamento irrestrito do trabalho, com reconhecimento da autoria e crédito pela citação de publicação inicial nesta revista, referenciando inclusive seu DOI e/ou a página do artigo.	
Conflito de interesses	Sem conflitos de interesses.	
Financiamento	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).	
Contribuições das autoras	Concepção e planejamento do estudo: ENMC, ANS. Análise ou interpretação dos dados: ENMC, ANS. Elaboração do rascunho: ENMC, DMGVS, FRSR, ERS, MCSC, ANS. Revisão crítica do conteúdo: ENMC, DMGVS, FRSR, ERS, MCSC, ANS. Todas as autoras aprovaram a versão final e concordaram com prestar contas sobre todos os aspectos do trabalho.	

Início