



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ARTE,  
CULTURA E HISTÓRIA (ILAACH)**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO  
DA SAÚDE**

**COMPLETUDE DOS DADOS DE TUBERCULOSE NO SISTEMA DE  
INFORMAÇÃO EM SAÚDE – UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Marcelle Saldanha da Silva**

Foz do Iguaçu  
2023



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ARTE,  
CULTURA E HISTÓRIA (ILAACH)**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA  
SAÚDE**

**COMPLETUDE DOS DADOS DE TUBERCULOSE NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM  
SAÚDE – UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Marcelle Saldanha da Silva**

Artigo apresentado à Universidade Federal da  
Integração Latino-Americana como requisito  
parcial para a obtenção do título de Especialista  
em Gestão da Saúde

Orientadora: Ms. Adriana Ribeiro Bessa

Foz do Iguaçu  
2023

MARCELLE SALDANHA DA SILVA

**COMPLETUDE DOS DADOS DE TUBERCULOSE NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM  
SAÚDE – UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo apresentado à Universidade Federal da  
Integração Latino-Americana como requisito  
parcial para a obtenção do título de Especialista  
em Gestão da Saúde

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Profa. Ms. Adriana Ribeiro Bessa  
UNILA

---

Prof. Dr. Anaxsuell Fernando da Silva  
UNILA

---

Profa. Dra. Juliana Domingues  
UNILA

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do/a autor/a: Marcelle Saldanha da Silva

Curso: Especialização em Gestão em Saúde

	Tipo de Documento
(.....) graduação	(.....) artigo
(X) especialização	(X) trabalho de conclusão de curso
(.....) mestrado	(.....) monografia
(.....) doutorado	(.....) dissertação
	(.....) tese
	(.....) CD/DVD – obras audiovisuais
	(.....) _____

Título do trabalho acadêmico: Completude dos dados de tuberculose no sistema de informação em saúde – uma revisão integrativa

Nome do orientador(a): Adriana Bessa

Data da Defesa: 01.07.2023

### Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a): Marcelle Saldanha da Silva

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca Latino-Americana – BIUNILA a disponibilizar a obra, gratuitamente e de acordo com a licença pública **Creative Commons Licença 3.0 Unported**.

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

À Alice Saldanha Campos, pela doçura de sempre  
Ao André Campos Silva, pela parceria constante.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu esposo, pelo apoio e parceria de sempre.

Aos constituintes da banca, pelas recomendações que permitiram enriquecer o presente trabalho.

Aos professores do curso de Pós Graduação em Gestão da Saúde pelos ensinamentos transmitidos.

*Febre, hemoptise, dispneia e suores noturnos, /  
A vida inteira que poderia ter sido e não foi. /  
Tosse, tosse, tosse. /  
Mandou chamar o médico. /  
Diga trinta e três. /  
Trinta e três... trinta e três... trinta e três... /  
Respire /  
O senhor tem uma escavação no pulmão esquerdo /  
e o pulmão direito infiltrado. /  
Então doutor, não é possível tentar o pneumotórax? /  
Não. A única coisa a fazer é tocar um tango argentino.*

*Manuel Bandeira em "Pneumotórax"*

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> relação de artigos selecionados conforme a revisão integrativa da literatura.....	15
--	----



## LISTA DE SIGLAS

DOTS	DirectlyObservedTreatment Short Course
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle de Tuberculose
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SIS	Sistema de Informações em Saúde
TB	Tuberculose
TDO	Tratamento Diretamente Observado
TS	Teste de sensibilidade

## RESUMO

Objetivou-se analisar a completude dos dados de tuberculose do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), através de revisão integrativa da literatura a partir de buscas nas bases de dados Medline, Lilacs e Scielo com o uso dos descritores: qualidade dos dados, tuberculose, sistemas de informação e confiabilidade dos dados. Das publicações, sete constituíram o estudo. A melhor completude encontrada foi nas variáveis complementares e no bloco de notificação individual da ficha de notificação do SINAN. A completude insatisfatória dos dados prejudica o seu uso como ferramenta na formulação de políticas públicas em saúde, além de prejudicar a avaliação das políticas implementadas, pois torna-se difícil determinar se as ações foram realizadas apesar da ausência do registro ou se de fato não foram executadas. Percebeu-se a importância da inserção dos dados de forma completa para manter uma ferramenta fidedigna e útil no planejamento e formulação de políticas públicas em saúde.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Sistemas de Informação em Saúde; Qualidade dos dados.

## RESUMEN

El objetivo fue analizar la completitud de los datos de tuberculosis del Sistema Nacional de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN) mediante revisión integradora a partir de búsquedas de datos en revisión integrativa de la literatura basada en búsquedas en bases de datos Medline, Lilacs y Scielo con descriptores: calidad de los datos, tuberculosis, sistemas de información y fiabilidad de los datos. De las publicaciones, siete constituyeron el estudio. La mejor completitud encontrada fue en las variables complementarias y en el bloque de notificación individual del formulario de notificación del SINAN. La completitud insatisfactoria de los datos perjudica su uso como herramienta en la formulación de políticas públicas de salud, además de perjudicar la evaluación de las políticas implementadas porque se hace difícil determinar si las actuaciones se realizaron a pesar de la ausencia del registro, o si en realidad no se realizaron. Se percibió la importancia de insertar los datos de forma completa para mantener una herramienta confiable y útil en la planificación y formulación de políticas públicas de salud.

**Palabras clave:** Tuberculosis; Sistemas de Información en Salud; Calidad de los datos.

## **ABSTRACT**

Objective is to fully analyze tuberculosis data from the National Notifiable Diseases System (SINAN), through an integrative review of the literature from searches in the Medline, Lilacs and Scielo databases using the descriptors: data quality, tuberculosis, information systems and data reliability. Of the publications, seven constituted the study. The best completeness found was in the complementary variables and in the individual notification block of the SINAN notification form. The unsatisfactory completeness of the data impair sits use as a tool in the formulation of public health policies, in addition to impairing the evaluation of implemented policies, because it becomes difficult to determine if the actions were carried out despite the absence of the record, or if in fact they were not carried out. It was noticed the importance of inserting the data in a complete way to maintain a reliable and useful tool in the planning and formulation of public health policies.

**Key words:** Tuberculosis; Health Information Systems; Data quality.

## **CONTEÚDO**

1. INTRODUÇÃO .....	12
2. MÉTODO.....	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS.....	22
ANEXOS .....	29
Anexo I - Ficha de notificação de tuberculose – 2014.....	29
Anexo II -Ficha de acompanhamento da Tuberculose.....	30

## 1. INTRODUÇÃO

Apesar dos múltiplos esforços empreendidos mundialmente pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e por diversos países, a TB (tuberculose) se mantém como um desafio em saúde pública, sendo considerada a principal causadora de morte entre as doenças infectocontagiosas resultantes de um único agente infeccioso, encontrando-se a frente, inclusive, do HIV/AIDS (WHO, 2019). Estima-se que em 2021 cerca de 10,6 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose no mundo e 1,6 milhões morreram pela doença, com cerca de 187 mil óbitos entre os indivíduos HIV positivos (WHO, 2022).

Em 2014 foi proposto pela OMS a End TB Strategy, com o intuito de conter a doença como problema de saúde pública. Dentre suas metas estão reduzir o número de mortes pela enfermidade em 95% e a taxa de incidência em 90%, comparado com os dados de 2015, até o ano de 2035, além de minimizar as chances do indivíduo diagnosticado com a doença sofrer fortes privações devido a mesma (WHO, 2015).

A detecção precoce dos casos, o início do tratamento de forma oportuna e adequada e um robusto acompanhamento dos indivíduos infectados, são ações importantes para interromper a cadeia de transmissão da doença (JUNIOR; SANTOS; GIBAUT et al., 2016). A OMS indica a aplicação da estratégia Directly Observed Treatment Short Course (DOTS), que enseja o acompanhamento do indivíduo desde o início do tratamento até o encerramento do caso, tendo como ponto-chave o tratamento diretamente observado (TDO), que, muito além de mera observação da tomada dos fármacos, visa fortalecer a adesão ao tratamento, diminuir o índice de abandono e prevenir o desenvolvimento de cepas resistentes, além de consolidar o vínculo do indivíduo com o sistema de saúde (BRASIL, 2011).

A boa adesão ao tratamento sobrepuja a simples tomada correta e rotineira dos fármacos, abarcando aspectos individuais e sociais do indivíduo em um processo de corresponsabilização das decisões e do tratamento entre o sujeito, sua rede de apoio social e o serviço de saúde (BRASIL, 2011; FERREIRA; ENGSTRON; ALVES et al., 2013). Os momentos de encontro do indivíduo com a equipe que o acompanha promovem a troca de informações, permitindo o esclarecimento de incertezas e hesitações relacionadas à doença e ao tratamento, além de estreitar o vínculo do paciente com o serviço de saúde, contribuindo para minimizar o risco de desfechos negativos (ANDRADE; MAIA; QUEIROZ et al., 2016; FURLAN; JUNIOR; MARCON, 2017).

A fim de conter o avanço da doença e atingir as metas propostas, a vigilância epidemiológica em tuberculose é de grande importância, pois, através do registro e notificação dos casos confirmados e acompanhamento dos mesmos, traz informações que permite o conhecimento da situação epidemiológica da doença, avaliação das ações realizadas, além de fornecer subsídios para o planejamento de políticas públicas em saúde (CANTO; NEDEL, 2020).

O registro das informações em saúde é viabilizado por meio dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), que permitem reunir um conjunto de dados úteis para sustentar o planejamento e o processo decisório, contribuindo para a elaboração de políticas públicas em saúde e melhora da qualidade do serviço realizado (ROCHA; BARTHOLOMAY; CAVALCANTE et al., 2020). Em tuberculose, esse registro ocorre através do SINAN, sistema desenvolvido com o intuito de padronizar a coleta e processamento dos dados referentes às doenças e agravos de notificação nas diferentes unidades federadas, além de fornecer informações sobre o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos, auxiliar na avaliação do impacto de ações desenvolvidas para conter o avanço de doenças e subsidiar o planejamento e implementação de políticas públicas em saúde (BRASIL, 2016; ROCHA; BARTHOLOMAY, CAVALCANTE et al., 2020).

Para que as informações obtidas através de um sistema de informação em saúde sejam fidedignas é necessário que o registro realizado seja de qualidade. O nível de preenchimento dos campos do sistema de informação é denominado completude e o mesmo pode ser empregado como um dos marcadores de qualidade das informações em banco de dados (BRASIL, 2006; MOREIRA; MACIEL, 2008). Dados com alta qualidade devem conter pequena porcentagem de campos deixados em brancos ou com respostas do tipo “desconhecido” ou “ignorado” (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENT, 2001).

A baixa qualidade dos dados acarreta prejuízos para a finalidade do sistema de informação, já que o mesmo não disporá de informações que retratem a realidade, dificultando o conhecimento do perfil epidemiológico acometido pela doença, do impacto advindo das ações de saúde implementadas e se as mesmas foram de fato executadas, além de causar impacto na assistência prestada e no processo de tomada de decisões em saúde (BRAGA, 2007; MALHÃO; OLIVEIRA; CODENNOTI et al., 2010; SANTOS; LIRIO; PASSOS et al., 2013).

Frente à importância da utilização do sistema de informação em saúde como ferramenta para conhecer o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pelas diversas enfermidades, avaliar as ações realizadas para o seu enfrentamento e a contribuição para a elaboração de políticas públicas

em saúde e perante os esforços empregados para controlar o avanço da tuberculose, torna-se importante conhecer a qualidade dos dados disponíveis no SINAN referente à tal doença.

Diante do exposto, foi elaborada a seguinte questão norteadora: qual a completude dos dados de tuberculose no Sistema Nacional de Agravos de Notificação? Dessa forma tem-se como objetivo analisar a completude dos dados em tuberculose no sistema de informação em saúde.

## 2. MÉTODO

Com o intuito de conhecer e sumarizar os resultados das pesquisas existentes que tratam da qualidade e completude dos dados em tuberculose e vislumbrar as lacunas de conhecimento relacionado a essa temática, foi realizado uma revisão integrativa da literatura (RIL). A RIL permite sintetizar de forma ampla e ordenada as informações científicas existentes referentes a um determinado assunto, contribuindo para o desenvolvimento de teorias e formação de novos conhecimentos, além de auxiliar na reflexão para a formulação de estudos futuros (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011; ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014). Também viabiliza a inclusão de estudo com diferentes delineamentos simultaneamente, auxiliando no desenvolvimento de um amplo e profundo entendimento sobre o ponto de interesse (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A RIL deve ser conduzida com rigor metodológico a fim de garantir a sua validade e credibilidade, dispendo de uma estrutura específica para operacionalizá-la (ROMAN; FRIEDLANDER, 1998). Para a sua elaboração, seis etapas devem ser seguidas: estruturação da pergunta de pesquisa, definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, delimitação das informações de interesse a serem obtidas nos estudos selecionados, análise das pesquisas incluídas na RIL, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento (MENDES; SIQUEIRA; GALVÃO, 2008).

Por conter um grande número de publicações na área da saúde, a busca foi realizada nas bases de dados Lilacs, Medline e Scielo, utilizando-se dos seguintes critérios: artigos publicados nas bases de dados citadas; que tratassem da temática em questão, estivessem disponíveis na íntegra em meios eletrônicos, redigidos em português e tivessem sido publicados nos últimos quinze anos. A escolha desse lapso temporal se justifica devido a alteração ocorrida na ficha de notificação de tuberculose no ano de 2014, o que poderia impactar nos resultados caso o período de tempo aludido fosse menor.



Para a investigação, empregou-se os seguintes descritores e operadores booleanos: qualidade dos dados AND tuberculose AND sistemas de informação OR confiabilidade dos dados. Após, foi realizado a leitura minuciosa da seção resumo dos artigos encontrados para identificar quais respondiam a pergunta norteadora. Os artigos selecionados foram analisados na íntegra de forma minuciosa para extrair as principais informações relacionadas ao objeto de pesquisa.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram localizadas 326 referências, dessas, 14 se repetiram entre as bases de dados e 82 não estavam disponíveis na íntegra, totalizando 230 artigos selecionados previamente para análise da seção resumo. Desse total, 223 não contemplaram a temática em questão e/ou não respondiam à pergunta de pesquisa e não foram incluídos nessa revisão.

Os estudos que tratavam sobre qualidade dos dados em tuberculose nos sistemas de informação em saúde totalizaram 07 e permitiram vislumbrar e sintetizar a produção científica existente sobre o tema e desenvolver um conhecimento mais abrangente e sólido sobre o mesmo.

**Quadro 1:** relação de artigos selecionados conforme a revisão integrativa da literatura

TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICOS/ ANO PUBLICAÇÃO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÕES
Avaliação da completude do Sistema de Informação de Agravos de Notificação da Tuberculose, Brasil, 2001 a 2006	Malhão, T.A.; Oliveira, G.P.; Codennoti, S.B.; Moherdau, F.;	Epidemiol. Serv. Saude/ 2010.	Construir índices de avaliação do preenchimento do Sistema de Informações de Agravos de Notificação da Tuberculose (Sinan-Tb) e aplica-los em grandes centros urbanos com altas cargas da doença, de 2001 a 2006.	# Progressiva piora do índice geral entre 2004 a 2006.	Recomendável a adoção de estratégias para melhorar a qualidade dos dados do Sinan-Tb.

<p>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.</p>	<p>Moreira, C.M.M.; Maciel, E.L.M.</p>	<p>J Bras. Pneum/2008</p>	<p>Analisar a completude dos dados do Programa de Controle da Tuberculose no Sistema de Agravos de Notificação no estado do Espírito Santo no período de 2001 a 2005.</p>	<p>#Completude de regular a excelente no estado; # Municípios não prioritários apresentaram maior completude do que os não prioritários, exceto quanto ao desfecho.</p>	<p># Municípios prioritários devem melhorar a qualidade dos registros em relação ao preenchimento dos campos e atualização dos dados.</p>
<p>Avaliação do sistema de vigilância da tuberculose no município do Rio de Janeiro, 2001 a 2006.</p>	<p>Oliveira, P.B.; Oliveira, G.P.; Codennoti, S.B. et al</p>	<p>Cad. Saude Coletiva/2010.</p>	<p>Avaliar o sistema de vigilância da tuberculose no Rio de Janeiro, de 2001 a 2006.</p>	<p># O sistema foi considerado complexo, com qualidade dos dados excelentes na ficha de notificação/investiçã e regular na ficha de acompanhamento, aceitabilidade boa, baixa sensibilidade, representativo e com oportunidade e estabilidade regular.</p>	<p>Considerou-se útil o sistema quanto a sua capacidade de oferecer dados que possibilitem aos profissionais conhecer o perfil da doença e planejar suas ações.</p>
<p>Perfil e seguimento os pacientes com tuberculose em município prioritário no Brasil</p>	<p>Pereira, J.C; Silva, M.R.; Costa, R.R. et al.</p>	<p>Rev. Saude Pública/2015.</p>	<p>Analisar casos de tuberculose e o impacto do acompanhamento direto na detecção dos desfechos do tratamento.</p>	<p># As incidências de abandono e falência no tratamento foram maiores no grupo com acompanhamento direto.</p>	<p>Houve maior incidência de abandonos e falência do tratamento na população acompanhada diretamente que, em sua maioria permaneceu negligenciada pelo Sistema de Informações de Notificação. São</p>

					necessárias medidas efetivas para melhoria do controle da tuberculose e da qualidade dos dados.
Subnotificação da tuberculose no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN): abandono primário de bacilíferos e captação de casos em outras fontes de informação usando <i>linkage</i> probabilístico	Pinheiro, R.S.; Andrade, V.L.; Oliveira, G.P.	Cad. Saúde Pública/2012.	Analisar a subnotificação dos casos de Tb no SINAN, a ocorrência de abandonos primário de pacientes bacilíferos com diagnóstico laboratorial e verificar se há alteração na taxa de incidência após a recuperação dos casos em outras fontes de informação.	# No livro de Registro e Acompanhamento de Tratamentos dos Casos de Tuberculose (LPATB), 58 casos estavam em tratamento e não constavam no SINAN; # O Livro de Registro Laboratorial (LRLAB) revelou 32 casos bacilíferos não notificados no SINAN e sem tratamento. # 44,8% dos óbitos não constavam no SINAN.	As subnotificações de óbitos por TB do SIM e o abandono primário apontaram para dificuldades de acesso ao tratamento adequado e em tempo oportuno, requerendo repensar estratégias de captação de casos para tratamento oportuno.
Avaliação da qualidade dos dados, oportunidade e aceitabilidade da vigilância da tuberculose nas microrregiões do Brasil	Silva, G.D.M.; Bartholomay, P.; Cruz, O.G.; et al	Ciencia e Saude Coletiva/2017.	Avaliar a qualidade dos dados, a aceitabilidade e a oportunidade do sistema de vigilância da tuberculose nas microrregiões do Brasil.	# A consistência do sistema de informação em tuberculose foi ótima em quase todas as microrregiões do Brasil entre 2012 e 2014; #Baciloscopia de 2º e 6º mês precisam ser aprimoradas; #Oportunidade de notificação regular e oportunidade de tratamento ruim	Os resultados sugerem áreas prioritárias para aprimoramento da vigilância da tuberculose, predominantemente no centro-norte do país. Também apontam a necessidade de aumento da oportunidade do tratamento

				na maioria das microrregiões; # Proporção de casos que não abandonaram o tratamento e a de casos testados para HIV foram ruins em cerca de 40% das unidades de análise.	e do percentual de casos testados para HIV.
Completeness do Sistema de Informação em Tuberculose no estado do Paraná, 2008-2017: um estudo ecológico	Silva, MS; Arcoverde e MMA; Andrade, RLP; Zilly A; MEIRA MCR; SILVA-SOBRINHO RA;	Rev. Enferm. UERJ/2020.	Analisar a completeness dos dados de tuberculose no Sistema Nacional de Notificação SINAN.	# variáveis obrigatórias apresentaram menos de 5% de incompleteness; #avaliação muito ruim para as variáveis TS, tabagismo e drogas ilícitas	Completeness insatisfatória em parte das variáveis essenciais e diminuição da completeness no grupo acompanhamento revela repercussão no vínculo indivíduo-serviço de saúde e no desfecho dos casos

**Fonte:** próprio autor, jun/2023

Dentre as diversas ações previstas para o controle da tuberculose, está o registro dos casos confirmados da doença desde a sua notificação até o desfecho do tratamento. Os dados dos casos confirmados da doença advêm na ficha de notificação/investigação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação e também do boletim de acompanhamento mensal (CANTO, NEDEL 2020). A ficha de notificação de tuberculose possui 47 variáveis divididas em 04 blocos: dados gerais, notificação individual, dados de residência e dados complementares. Os três primeiros blocos são compostos por informações referentes à unidade notificadora e ao indivíduo, já o último bloco contempla informações referente à investigação do caso. Já o boletim de acompanhamento contém, além das informações de identificação de moradia, o registro das baciloscopias de acompanhamento, realização do tratamento diretamente observado (TDO), contatos avaliados e situação de encerramento do caso.

O registro qualificado dos dados é primordial tanto para o manejo do caso quanto para o controle da doença, além de permitir monitorar o progresso do tratamento individual e coletivo,

garantir a continuidade do cuidado quando se faz necessário o encaminhamento para outro nível de atenção e planejar e avaliar as estratégias desenvolvidas pelo Programa Nacional de Controle de Tuberculose (PNCT) (BRAGA 2007; SILVA, BARTHOLOMAY, CRUZ et al 2017 ).

Dentre os atributos relacionados à qualidade dos dados em sistemas de informação, a completude refere-se ao nível de preenchimento dos diversos campos no sistema de forma que dados com alto nível de qualidade devem dispor de um mínimo de campos não preenchidos ou preenchidos como “desconhecido” ou “ignorado” (DOYLE, GLYNN 2002; WHO 2006).

As referências avaliadas demonstraram que a melhor completude dos dados estava relacionada às variáveis do grupo dados complementares seguidos pelo bloco de notificação individual da ficha de notificação. As variáveis que apresentaram maior índice de incompletude foram raça, escolaridade, agravos associados, baciloscopia de segundo, quarto e sexto mês, teste de sensibilidade (TS), tabagismo e uso de drogas ilícitas (LIRIO, SANTOS 2015; BRAGA 2007; SILVA, ARCOVERDE 2020; MALHÃO, OLIVEIRA, CODENNOTI 2010).

A incompletude das variáveis sociodemográficas nos sistemas de informações foram encontradas em diversos estudos. Variáveis como raça, escolaridade, agravos associados relacionam-se com uma predição maior para o abandono e falência do tratamento, assim como óbito dos pacientes com tuberculose, o que torna preocupante o não preenchimento desse dado (SILVA, ARCOVERDE, ANDRADE et al 2020; MOREIRA, MACIEL 2008; OLIVEIRA, OLIVEIRA, CODENNOTI et al 2010).

Concernente a variável escolaridade, estudos apontam a sua relação com o atraso no diagnóstico, abandono do tratamento e demais desfechos negativos (CARDOSO, BRASIL SCHMALTZ 2017; PRADO, RAJAN, MIRANDA 2017), pois, seu baixo nível pode interferir no entendimento da seriedade da doença e do tratamento, contribuindo para a interrupção da terapia, desenvolvimento de cepas resistentes e para a manutenção da cadeia de transmissão (MOREIRA, KRITSKI, CARVALHO 2020).

Indicadores de vulnerabilidade social, dentre eles o uso de drogas ilícitas, são fatores dificultadores da criação de vínculo adequado do indivíduo com a equipe de saúde e da adesão ao tratamento (SÁ, SANTIAGO, SANTOS et al 2017; 4. FERREIRA, BONFIM, SIQUEIRA 2018). Indivíduos tabagistas possuem maiores chances de desfechos negativos no tratamento (GEGIA, MAGEE, KEMPKER 2015; PINHEIRO, ANDRADE, OLIVEIRA 2012) o que pode estar relacionado com o atraso no diagnóstico da doença, falha no tratamento e recidiva da doença (RABIN, KUCHUKHIDZE, SANIKIDZE 2013; TACHFOUTI, NEJJARI, BENJELLOUN 2011). O preenchimento dos dados sobre o uso de substâncias psicoativas podem ajudar no delineamento do tratamento dos doentes de TB, de tal modo que os profissionais de saúde que atuam na atenção à

doença precisam fazer uma interlocução com os serviços psiquiátricos, de redução de danos e até mesmo com o serviço social para uma atenção integral a esses indivíduos, visto as dificuldades enfrentadas para promover a adesão ao tratamento deste grupo de pacientes.

O acompanhamento dos casos de tuberculose se configura como um método eficiente para conter o avanço da doença. Dentre as medidas de seguimento dos pacientes, a baciloscopia de escarro de segundo, quarto e sexto mês permite a identificação de casos que evoluem com resistência à medicação e/ou má adesão ao tratamento, o que oportuniza a intervenção pelos profissionais de saúde (SILVA, BARTHOLOMAY, CRUZ 2017; PEREIRA, SILVA, COSTA et al. 2015).

A oferta universal do TSé um componente do pilar de prevenção e cuidado integrado e centrado no paciente do Plano Nacional pelo Fim da TB que, embasado no modelo proposto pela OMS, visa reduzir a incidência da doença para menos de 10 casos por 100 mil habitantes e o coeficiente de mortalidade para menos de 1 óbito por 100 mil habitantes até o ano de 2035 (BRASIL 2018). O prejuízo da oferta do TS acarreta atraso no diagnóstico dos casos que cursam com resistência e o emprego de esquema de tratamento ineficaz. Estudo anterior apontou que a mediana de tempo entre a confirmação do diagnóstico de tuberculose e a detecção da resistência foi de 12 meses, o que contribui para a manutenção da cadeia de transmissão do bacilo resistente e agravamento das condições clínicas do paciente (SAVIOLI, MORRONI, SANTORO 2019).

Destaca-se que a falta de preenchimento adequado das variáveis pode estar relacionada com a falta de envolvimento dos profissionais responsáveis pela notificação; desconhecimento da importância de notificar e do caminho das informações dentro do sistema; concepção de que tal ato é apenas uma atribuição burocrática, sem vínculo com a qualidade do serviço ou ainda; sobrecarga dos profissionais de saúde (SANTOS, LIRIO, PASSOS et al 2013; ALKHALAWI, MCNABB, ASSIRI et al 2016; ZILMER, SCHWARTZ, MUNIZ et al 2010).

Nas buscas realizadas na literatura, não foram encontrados programas que contemplem o controle de qualidade dos dados dos SIS. Compete a União, aos estados e municípios, prezar pela qualidade das bases de dados de saúde, cada qual possui um conjunto de atribuições e responsabilidades (BRASIL 2006). Para o processo contínuo de controle da qualidade dos dados, parece coerente a averiguação da completude dos dados em intervalos regulares, a expedição de relatórios técnicos de acompanhamento, capacitação dos profissionais de saúde, visitas técnicas continuadas de caráter educativo para fortalecimento do vínculo e a co-responsabilização entre níveis administrativos visando à gestão, à estruturação e à operacionalização do SINAN.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo identificou completude insatisfatória nos dados do SINAN-Tuberculose, o que prejudica o uso do banco de dados como ferramenta auxiliar na formulação de políticas públicas em saúde, pois as informações obtidas do mesmo não retratarão a realidade de forma fidedigna, além de causar prejuízos na avaliação das políticas implementadas, pois torna-se difícil determinar se as ações foram realizadas apesar da ausência do registro, ou se de fato não foram executadas.

A baixa completude das variáveis do grupo acompanhamento identificada em alguns estudos é preocupante, pois, possivelmente isso retrata a falta de seguimento clínico dos casos, condição que pode causar impacto nos desfechos positivos dos indivíduos diagnosticados, já que evidências inferem que pacientes com acompanhamento deficiente ao longo do tratamento tendem a evoluir com maior facilidade para desfechos negativos e possuem maiores riscos de abandonar o tratamento.

Percebe-se a necessidade de identificar as causas da baixa completude dos dados em tuberculose e criar estratégias para sua resolução. Alguns estudos apontaram o desconhecimento dos profissionais de saúde referente à utilização dos dados na formulação de políticas públicas, no acompanhamento das ações realizadas e no seu uso para a implementação de estratégias que visem contribuir com a redução do número de casos. Tal fato salienta a necessidade da realização de capacitações referente à importância e o motivo da notificação em tuberculose.

Também é necessário considerar a sobrecarga do profissional de saúde como fator importante na incompletude das fichas de notificação. A responsabilização por diversas atribuições, as condições de trabalho vivenciadas pelos indivíduos, a grande demanda dos serviços de saúde, recursos humanos insuficientes e o tempo necessário para o preenchimento da ficha de notificação são aspectos que necessitam serem ponderados na proposição de estratégias que visem minimizar a incompletude dos dados nos diversos sistemas de saúde.

Identificou-se a necessidade de implantar estratégias que objetivem a avaliação da qualidade dos dados do SINAN-Tuberculose de forma rotineira e que permita realizar o levantamento das principais variáveis que sofrem incompletude e mapear a sua origem para propor ações com o intuito de aprimorar a completude dos dados, o que contribui para um sistema de informação robusto e fidedigno para a utilização na criação de políticas públicas em saúde, implementação e avaliação das ações realizadas para o controle da doença.

## REFERÊNCIAS

ALKHALAWI MJ, MCNABB SJN, ASSIRI AM, MEMISH ZA. Evaluation of tuberculosis public health surveillance, Al-Madinah province, Kingdom of Saudi Arabia, 2012. **Journal of Epidemiology and Global Health.**, 6 (1): 37-44, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000200014>. Acesso em 03/06/2023.

ANDRADE, R.P.S. et al. Professional contribution of primary health care for assisted self care to patients with tuberculosis. **Rev Fund Care Online**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 4857-4863. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i3.4857-4863>. Acesso em: 12/05/2023.

BOTELHO, L.L.R; CUNHA, C.C.A; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, dez.2011. DOI: <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>. Acesso em: 16/04/2023.

BRAGA, J.U. Tuberculosis surveillance and health information system in Brazil, 2001-2003. **RevSaude Publica**, São Paulo, v.41, supl. 1, p. 77-87, sept 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000800011> . Acesso em: 16/06/2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 288p

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das doenças transmissíveis. **Vigilância epidemiológica da tuberculose: análise de indicadores operacionais e epidemiológicos a partir da base de dados do SINAN versão 5.0**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 53p. Disponível em: [http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Tuberculose/Apostila\\_Curso\\_Sinan\\_2016.pdf](http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Tuberculose/Apostila_Curso_Sinan_2016.pdf). Acesso em: 08/06/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Roteiro para análise da base de dados de tuberculose do Sistema de Informação de Agravos de Notificação –SINAN e cálculo de indicadores básicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 67p.



- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico. **Implantação do plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2018.
- CAMPBELL, S.E. et al. A systematic review of discharge coding accuracy. *J Public Health Med, Oxford*, v. 23, n. 3, p. 205-211, sep. 2001. DOI: 10.1093/pubmed/23.3.205. Acesso em: 30/05/2023.
- CANTO, V.B.; NEDEL, F.B. Completeness of tuberculosis records held on the Notifiable Health Conditions Information System (SINAN) in Santa Catarina, Brazil, 2007-2016. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]; 29(3):e2019606; 2020. Acesso em 14/06/2023. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000300020>.
- CARDOSO MA, BRASIL PEAA, SCHMALTZ CAS, SANT'ANNA FM, ROLLA VC. Tuberculosis treatment outcomes and factors associated with each of them in a cohort followed up between 2010 and 2014. *Biomed Res Int*, 2017; 3974651. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/3974651>. Acesso em 14/06/2023.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENT. **Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems** – Recommendations from the Guidelines Working Group. Atlanta: CDC, 2001. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>. Acesso em: 16/06/2023.
- DOYLE TJ, GLYNN MK, GROSECLOSE SL. Completeness of notifiable infectious disease reporting in the United States: an analytical literature review. *Am. J. Epidemiol.*, 155(9):866-874, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1093/aje/155.9.866>. Acesso em 20/05/2023.
- ERCOLE, F.F; MELO, L.S; ALCOFORADO, C.L.G.C. Integrative review versus systematic review. *REME*, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 9-11, jan./mar. 2014. DOI: 10.5935/1415-2762.20140001. Acesso em: 16/04/2023.
- FERREIRA MRL, BONFIM RO, SIQUEIRA TC, ORFÃO NH. Abandonment of tuberculosis treatment: an integrative review. *Rev Enferm Contemp*. [Internet]; 2018 [cited 2020 jan 18]; 7 (1): 63-71, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v7i1.1579>. Acesso em 23/05/2023.
- FERREIRA, J.; ENGSTRON, E.; ALVES, L.C. Adesão ao tratamento da tuberculose pela população de baixa renda moradora de Manginhos, Rio de Janeiro: as razões do im(provável). *Cad. Saude Colet*, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p. 211-216, apr./jun. 2012. Disponível em: [http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012\\_2/artigos/csc\\_v20n2\\_211-216.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_2/artigos/csc_v20n2_211-216.pdf). Acesso em: 08/06/2023.

FURLAN, M.C.R.; JÚNIOR, A.G.S.; MARCON, S.S. Relationships with the health professional in the treatment of tuberculosis: patients' perception. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v.7, p. e1934, 2017. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1934>. Acesso em 10/06/2023.

GEGIA M, MAGEE MJ, KEMPKER RR, KALANDADZE I, CHAKHAIA T, GOLUB JE et al. Tobacco smoking and tuberculosis treatment outcomes: a prospective cohort study in Georgia. **Bull World Health Organ.**, 93: 390-399, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.147439>. Acesso em 02/06/2023.

JUNIOR, G.M.S. et al. Tuberculose: adesão ao tratamento e os fatores que desencadeiam em abandono. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v.5, n.2, p.284-292, nov. 2016. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v5i2.1041. Acesso em: 08/06/2023.

LIMA, C.R.A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2095-2109, oct. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000002>. Acesso em: 30/05/2023.

LINO RRG, FONSECA SC, KALE PL, PINHEIRO RS, COELI CM. Trend of incompleteness of vital statistics in the neonatal period, State of Rio de Janeiro, Brazil, 1999-2014. **Epidemiol. Serv. Saúde** .,29 (2): e2018131, 2019. DOI:<https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000200014>. Acesso em 22/05/2023

MALHÃO TA, OLIVEIRA GP, CODENNOTI SB, MOHERDAUL F. Evaluation of data completeness in the Tuberculosis Notification Information System, Brazil, 2001-2006. **Epidemiol. Serv. Saude**; 19(3): 245-256, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000300007>. Acesso em 22/05/2023

MALHÃO, T.O. et al. Avaliação da completude do Sistema de Informação de Agravos de Notificação da Tuberculose, Brasil, 2001-2006. **Epidemiol Serv Saude**, Brasília, v.19, n.3, p.245-256, set. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000300007>. Acesso em: 12/06/2023.

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 12/04/2023.

MOREIRA, C.M.M.; MACIEL, E.L.N. Completeness of tuberculosis control program records in the case registry database of the state of Espírito Santo, Brazil: analysis of the 2001-2005 period. **J Bras Pneumol.**, São Paulo, v.34, n. 4, p. 225-229, Apr. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132008000400007> . Acesso em:16/06/2023

MOREIRA ASR, KRITSKI AL, CARVALHO ACC. Social determinants of health and catastrophic costs associated with the diagnosis and treatment of tuberculosis. **J Bras Pneumol**;45(5):e20200015, 2020. Disponível em: [https://jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=3350](https://jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=3350) . Acesso em 16/06/2023.

PAIM, I.; NEHMY, R.M.Q.; GUIMARÃES, C.G. Problematização do conceito “qualidade” da informação. **PerspecCiInf**, Belo Horizonte, v.1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/8/27>. Acesso em: 30/05/2023.

PEREIRA JC; SILVA MR; COSTA RR; GUIMARÃES MDC; LEITE ICG. Perfil e seguimento dos pacientes com tuberculose em município prioritário no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, 49 (6): 12-24, 2015.

PINHEIRO RS, ANDRADE VL, OLIVEIRA GP. Subnotificação da tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): abandono primário de bacilíferos e captação de casos em outras fontes de informação usando linkageprobabilístico. **Cad. Saúde Pública**, 28 (8): 1559-1568, 2012. Acesso em 20/05/2023.

PRADO TN, RAJAN JV, MIRANDA AE, DIAS ES, COSME LB, POSSUELO LG ET AL. Clinical and epidemiological characteristics associated with unfavorable tuberculosis treatment outcomes in TB-HIV co-infected patients in Brazil: a hierarchical polytomous analysis. **Braz J InfectDis**; 21(2):162-170, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjid.2016.11.006>. Acesso em 20/05/2023.

RABIN AS, KUCHUKHIDZE G, SANIKIDZE E, KEMPKER RR, BLUMBERG HM. Prescribed and self-medication use increase delays in diagnosis of tuberculosis in the country of Georgia. **Int J Tuberc Lung Dis.**, 17 (2): 214-220, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.12.0395>. Acesso em 05/06/2023.

ROCHA, M.S. et al. Notifiable Diseases Information System (SINAN): main features of tuberculosis-related notification and data analysis. **EpidemiolServSaude**, Brasília, v. 29, n. 1, p.

e2019017, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100009> . Acesso em: 12/06/2023.

SÁ AMM, SANTIAGO LA, SANTOS NV, MONTEIRO NP, PINTO PHA, LIMA AM et al. Reasons for treatment abandonment among tuberculosis patients. **Rev Soc Bras Clin Med.**, 15 (3): 155-160, 2017.

SANTOS NP, LÍRIO M, PASSOS LAR, DIAS JP, KRITSKI AI, GALVÃO-CASTO B, et al. Completeness of tuberculosis reporting forms in five Brazilian capitals with a high incidence of the disease. **J. BrasPneumol.**; 2013 39 (2): 221-225, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132013000200014>. Acesso em: 12/06/2023.

SAVIOLI MTG, MORRONE N, SANTORO I. Primary bacillary resistance in multidrug-resistant tuberculosis and predictive factors associated with cure at a referral center in São Paulo, Brazil. **J. BrasPneumol.**; 4 (2): e20180075, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180075>. Acesso em 12/04/2023.

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. **CienSaude Colet.**, 22(10):3307-3319, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.18032017>. Acessoem 20/05/2023

SILVA MSS, ARCOVERDE MAM, ANDRADE RLP et al. Completude do Sistema de Informação em Tuberculose no estado do Paraná, 2008-2017: estudo ecológico. **Rev. Enferm. UERJ**; 28:e50372. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.50372>. Acessoem 26/05/2023.

TACHFOUTI N, NEJJARI C, BENJELLOUN MC, BERRAHO M, ELFAKIR S, EL RHAZI K, et al. Association between smoking status, other factors and tuberculosis treatment failure in Morocco. **Int J Tuberc Lung Dis.** 15(6):838-843, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5588/ijtld.10.0437>. Acessoem 04/06/2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The End TB Strategy**. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: [https://www.who.int/tb/End\\_TB\\_brochure.pdf](https://www.who.int/tb/End_TB_brochure.pdf). Acessoem: 08/06/2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global tuberculosis report 2019**. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/). Acessoem: 02/06/2023.

ZILMER JGV, SCHWARTZE, MUNIZ RM, LIMA LM. Evaluation of the completeness of informations of hyperday in a Basic Unit of South of Brazil. **Rev. GauchaEnferm.** 31(2):240-246; 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472010000200006>. Acesso 03/06/2023





## ANEXOS

## ANEXO I - FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE TUBERCULOSE – 2014

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº		
FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO TUBERCULOSE						
<p>CRITÉRIO LABORATORIAL - é todo caso que, independentemente da forma clínica, apresenta pelo menos uma amostra positiva de baciloscopia, ou de cultura, ou de teste rápido molecular para tuberculose.            CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO - é todo caso que não preenche o critério de confirmação laboratorial acima descrito, mas que recebeu o diagnóstico de tuberculose ativa. Essa definição leva em consideração dados clínico-epidemiológicos associados à avaliação de outros exames complementares (como os de imagem, histológicos, entre outros).</p>						
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual			
	2 Agravo/doença		TUBERCULOSE		3 Código (CID10) A 1 6. 9	
	4 UF		5 Município de Notificação		7 Data da Notificação	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código		7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente				9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade		11 Sexo		12 Gestante	
	14 Escolaridade		15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF		18 Município de Residência		19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)		24 Geo campo 1	
Dados de Residência	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP		28 (DDD) Telefone	
	29 Zona		30 País (se residente fora do Brasil)		31 Nº do Prontuário	
	32 Tipo de Entrada		33 Populações Especiais		34 Beneficiário de programa de transferência de renda do governo	
	35 Forma		36 Se Extrapulmonar		37 Doenças e Agravos Associados	
	38 Baciloscopia de Escarro (diagnóstico)		39 Radiografia do Tórax		40 HIV	
	41 Terapia Antirretroviral Durante o Tratamento para a TB		42 Histopatologia		43 Cultura	
44 Teste Molecular Rápido TB (TMR-TB)		45 Teste de Sensibilidade		46 Data de Início do Tratamento Atual		
47 Total de Contatos Identificados		Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde		
Nome		Função		Assinatura		
Tuberculose		Sinan NET		SVS 02/10/2014		

## ANEXO II - FICHA DE ACOMPANHAMENTO DA TUBERCULOSE

## TELA DE ACOMPANHAMENTO DE TUBERCULOSE

48	UF	49	Município de Notificação Atual	Código (IBGE)	50	Nº Notificação Atual
51	Data da Notificação Atual	52	Unidade de Saúde Atual	Código		
53	UF	54	Município de Residência Atual	Código (IBGE)	55	CEP
56	Distrito de Residência Atual	57	Bairro de Residência Atual			
58	Baciloscopias de acompanhamento (escarro) 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado 4 - Não se aplica					
	<input type="checkbox"/>	1º mês	<input type="checkbox"/>	2º mês	<input type="checkbox"/>	3º mês
	<input type="checkbox"/>	4º mês	<input type="checkbox"/>	5º mês	<input type="checkbox"/>	6º mês
	<input type="checkbox"/>	Após 6º mês				
59	Número do prontuário atual			60	Tratamento Diretamente Observado (TDO) realizado	
			1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		61	
					Total de contatos examinados	
62	Situação de Encerramento					
1 - Cura 2 - Abandono 3 - Óbito por TB 4 - Óbito por outras causas 5 - Transferência 6 - Mudança de Diagnóstico 7 - TB-DR						<input type="checkbox"/>
8 - Mudança de esquema 9 - Falência 10 - Abandono Primário						
63	Se transferência					
1 - Mesmo município 2 - Município diferente (mesma UF) 3 - UF diferente 4 - País diferente 9 - Ignorado						
64	UF de transferência	65	Município de transferência	66	Data de Encerramento	