

# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Volume 1  
Edição 1  
2018/1

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE NO HDT

### SINTOMAS DA TUBERCULOSE PULMONAR



### Cenário

É uma doença infecciosa e transmissível, causada pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta prioritariamente os pulmões, embora possa acometer outros órgãos e sistemas. Sua transmissão ocorre a partir da inalação de aerossóis, produzidos pela tosse, espirro ou fala de doentes com tuberculose de vias aéreas (pulmonar ou laringea).

A tuberculose é um grave problema de saúde pública mundial e milhares de pessoas ainda adoecem e morrem devido à doença e suas complicações. Em 2014, a OMS aprovou a nova estratégia global para enfrentamento de tuberculose, com a visão de um mundo sem tuberculose até 2035. O Brasil teve papel de destaque ao ser o principal proponente da estratégia, principalmente por sua experiência com o SUS.

Buscando fortalecimento ao acesso à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento da tuberculose, a fim de diminuir a incidência e o número de mortes da doença no país, há um trabalho conjunto entre os programas de controle de tuberculose (PCT), em todas as esferas.

No HDT, o Serviço de Controle da Tuberculose tem o objetivo de prestar assistência hospitalar e ambulatorial aos pacientes e acompanhantes, trabalhando em conjunto com os PCT (Programa de Controle da Tuberculose) municipal e estadual.





### Definição de caso da tuberculose pulmonar

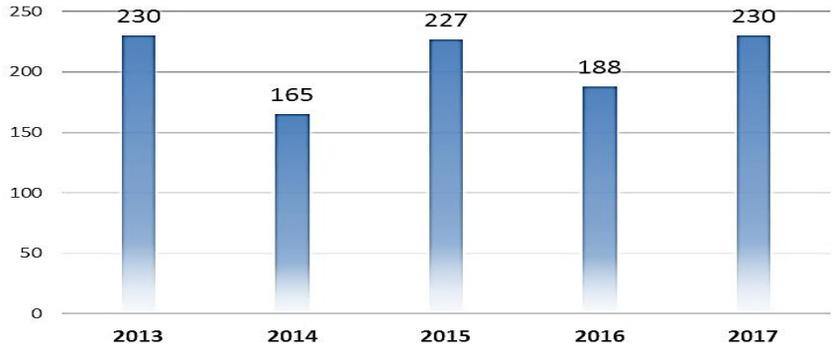
Paciente com tosse com expectoração por três ou mais semanas, febre, perda de peso e apetite, com confirmação bacteriológica por baciloscopia direta cultura e/ou com imagem radiológica sugestiva de tuberculose.



### Definição de caso da tuberculose extrapulmonar

Paciente com evidências clínicas, achados laboratoriais, inclusive histopatológicos, compatíveis com tuberculose extrapulmonar ativa, ou pacientes com pelo menos uma cultura positiva para *M. tuberculosis* de material proveniente de localização extrapulmonar.

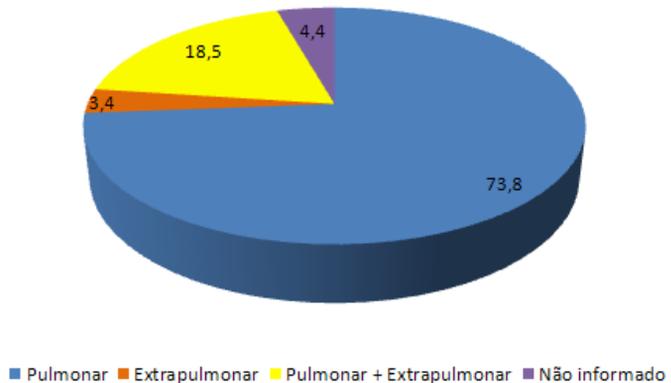
**Gráfico 1 - Casos de tuberculose notificados, HDT, 2013 a 2017**



Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018

Durante o período analisado, um total de 1040 casos de tuberculose foram notificados no HDT. A distribuição anual evidencia uma média de 208 casos/ano, a maior proporção de casos ocorreu nos anos de 2013, 2015 e 2017 (n≈230).

**Gráfico 2 – Proporção de casos notificados de tuberculose por forma de apresentação, HDT, 2013 a 2017**



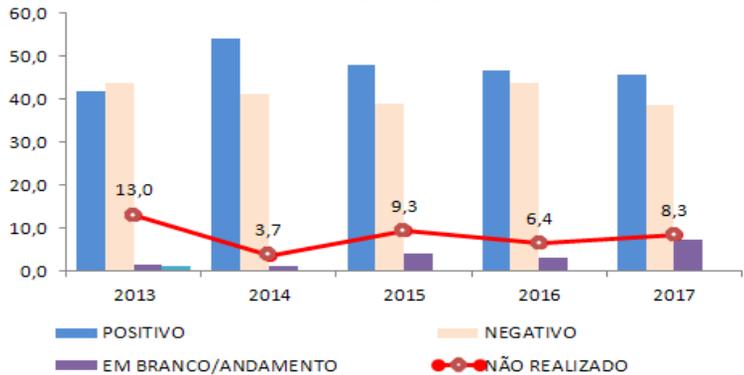
Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018

No período de 2013 a 2017, foram notificados 1040 casos de tuberculose, destes 74% apresentaram a forma pulmonar e 19% a forma pulmonar e extrapulmonar concomitantemente. A forma pulmonar, além de ser a mais frequente, é, também, a mais relevante para a saúde pública, especialmente quando positiva à baciloscopia, pois é a principal responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença..



Todo serviço de saúde que diagnostica e trata tuberculose deve estar preparado para oferecer a testagem para HIV, assim como também todo Serviço de Atenção Especializada (SAE) deve solicitar a baciloscopia para pacientes infectados p e l o H I V .

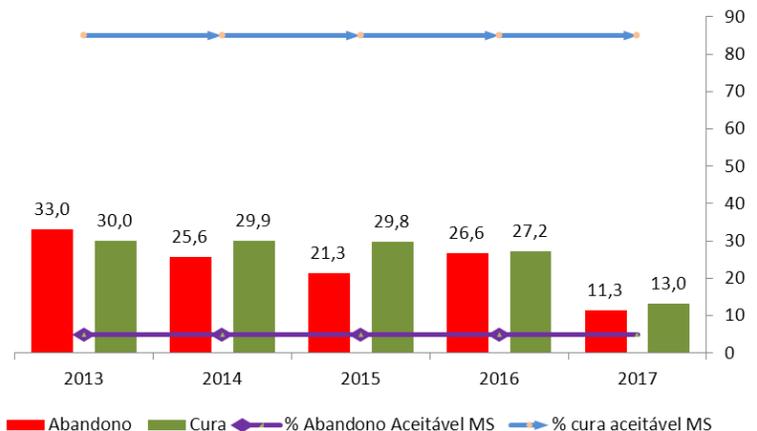
Gráfico 3 - Percentual de testagem HIV e coinfeção, HDT, 2013 a 2017



Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018

A testagem para o HIV é uma recomendação do Ministério da Saúde, voltada para todos os pacientes com tuberculose. Isso se deve ao fato de as pessoas com HIV serem mais propensas a desenvolver a tuberculose ativa em comparação à população em geral. No HDT, o percentual de testagem para o diagnóstico do HIV, de 2013 a 2017, foi de 89%, evidenciando uma **coinfeção TB/HIV em 47% dos casos**.

Gráfico 4 - Proporção de cura e abandono dos casos de tuberculose tratados no HDT, 2013 a 2017



Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018



A Tuberculose tem cura e o tratamento é gratuito e disponível no Sistema Único de Saúde (SUS). Inclusive, a **vacina BCG** – administrada logo após o nascimento, previne contra as formas graves da doença na infância, mas não impede o adoecimento em outras fases da vida. Para êxito no tratamento, é importante que o paciente tome os medicamentos de forma regular (todos os dias) e no tempo previsto (mínimo de 06 meses).

## Classificação de encerramento dos casos

### Cura:

Quando ao completar o tratamento o paciente apresentar duas baciloscopias negativas: uma na fase de acompanhamento e outra no final do tratamento (cura).

### Abandono:

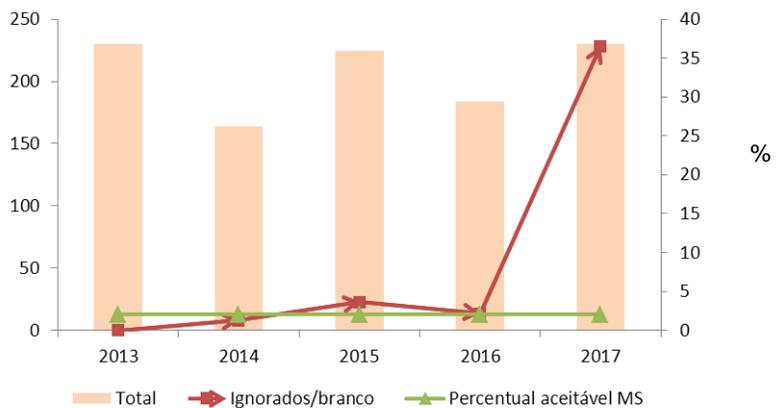
Quando o doente deixar de comparecer à unidade por mais de 30 dias consecutivos, após a data prevista para seu retorno. Nos casos de tratamento supervisionado, o prazo de 30 dias conta a partir da última tomada da droga. A visita domiciliar realizada pela equipe de saúde, tem como um dos objetivos, evitar que o doente abandone o tratamento

### Transferido:

Quando o doente for transferido para outro serviço de saúde. A transferência deve ser processada através de documento que informará sobre o diagnóstico e o tratamento realizado.

A cura dos pacientes com tuberculose é uma das principais estratégias para redução da morbimortalidade da doença. A OMS preconiza que, para o controle da doença, a meta de cura seja maior ou igual a 85% e a de abandono menor do que 5%. O número de abandono de tratamento para tuberculose manteve-se alto no período de 2013 a 2017. Por conseguinte, o percentual de cura dos casos que realizaram tratamento, ao longo destes quatro anos, variou entre 30% e 11%, abaixo do preconizado. É importante ressaltar, que o HDT é uma unidade terciária para o tratamento da tuberculose, portanto atende pacientes de maior complexidade, seja por eventos adversos aos tuberculostáticos, complicações moderadas a graves ou comorbidades associadas. Outro fator que contribui para desfecho desfavorável, são os altos índices de casos encerrados como “ignorados” no decorrer em 2017.

**Gráfico 5 - Proporção de casos de tuberculose encerrados como “ignorados” no HDT, 2013 a 2017**



Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018

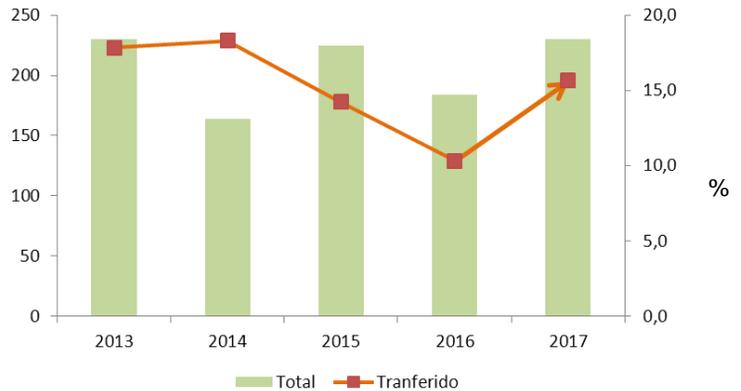
O percentual de “ignorados” no encerramento dos casos de tuberculose, do HDT, no período de 2013 a 2016, apresentou-se nos parâmetro aceitável pelo MS (até 2%). Entretanto 2017 apresentou percentual elevado de casos em andamento. É oportuno, acrescentar que vários casos de 2017 ainda não foram encerrados (ainda em tratamento) e portanto ainda estão classificados como ignorados quanto ao encerramento.

### TDO

(Tratamento Diretamente Observado)

É um elemento-chave da estratégia DOTS que visa ao fortalecimento da adesão do paciente ao tratamento e à prevenção do aparecimento de cepas resistentes aos medicamentos, reduzindo os casos de abandono e aumentando a probabilidade de cura.

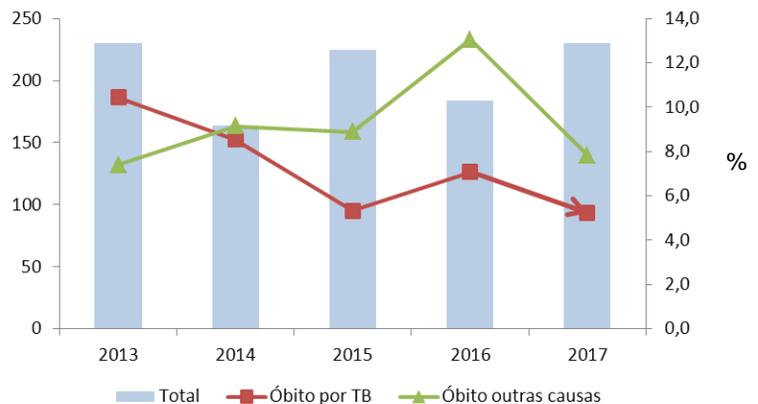
**Gráfico 6 - Proporção de casos de tuberculose encerrados como transferência no HDT, 2013 a 2017**



Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018

Nota-se que foi baixo o percentual de transferência de pacientes em tratamento para tuberculose para unidades básicas de saúde. Os percentuais alcançados de transferências, no período estudado, variaram de 6,9% a 18,2%.

**Gráfico 7 - Óbitos por tuberculose entre os casos notificados no HDT, 2013 a 2017**



Fonte: SIEP-NHVE/HDT, 2018

Entre os anos de 2013 e 2017, 59 casos (7,2%) foram encerrados como óbito por tuberculose. Vale ressaltar que todos os pacientes com coinfeção TB/HIV, que foram a óbito, tiveram encerramento do caso como “óbito por outras causas”, de acordo com normativas internacionais.

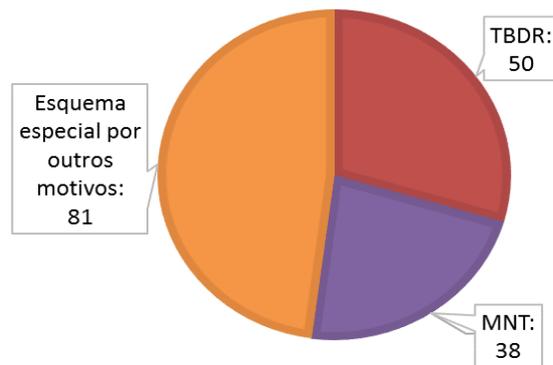
É importante destacar que anualmente ainda morrem 4,5 mil pessoas por tuberculose, doença curável e evitável. Em sua maioria, os óbitos ocorrem nas regiões metropolitanas e em unidades hospitalares.



A implantação do Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITETB) no Brasil foi finalizada em 2013. No sistema é possível notificar, acompanhar e encerrar os casos com tratamentos especiais, além de controlar a distribuição dos medicamentos utilizados para estes. O sistema cadastra pacientes em três situações: **TB**: casos com esquemas especiais em decorrência de efeitos adversos, (hepatopatias, intolerâncias graves, alergia medicamentosas, etc); pacientes com comorbidades que inviabiliza o uso de esquema básico e pacientes com esquema básico em TDO, com falência clínica sem o resultado do TS (teste de sensibilidade); **TBDR**: pacientes que apresentem qualquer tipo de resistência aos tuberculostáticos (monorresistência, polirresistência, multirresistência e resistência extensiva); **MNT** : pacientes com diagnóstico confirmado de micobactéria não tuberculosa.

“O problema do abandono persistente do tratamento da TB sensível ou resistente merece ser mais bem avaliado, e deve envolver profissionais de saúde (incluindo a saúde mental), sociedade civil, profissionais do Judiciário e outros setores do Governo, principalmente porque abandonos sucessivos e/ou recusas reiteradas em submeter-se aos tratamentos preconizados podem levar ao desenvolvimento de bacilos extensivamente resistentes”.

**Gráfico 8 - Casos notificados no SITETB com esquemas especiais de tratamento, HDT, 2013 a 2017**

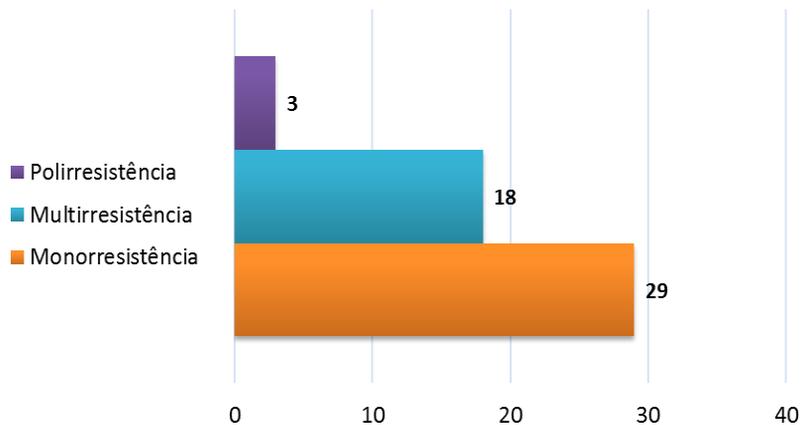


Fonte: SITETB/HDT, 2018

Entre os anos de 2013 e 2017, foram notificados no HDT e acompanhados no SITETB, 169 casos. Destes 38 casos de MNT, 50 casos de tuberculose drogarresistente (TBDR) e 81 casos com indicação de esquema especial para tuberculose.

“A incidência crescente de tuberculose multirresistente tem sido verificada, em todo o mundo, a partir da introdução da rifampicina aos esquemas terapêuticos, no final da década de 1970. A OMS considera tal fato um dos grandes desafios para o controle da doença no mundo, pois trata-se de resistência aos dois mais importantes medicamentos disponíveis para o tratamento da TB.”.

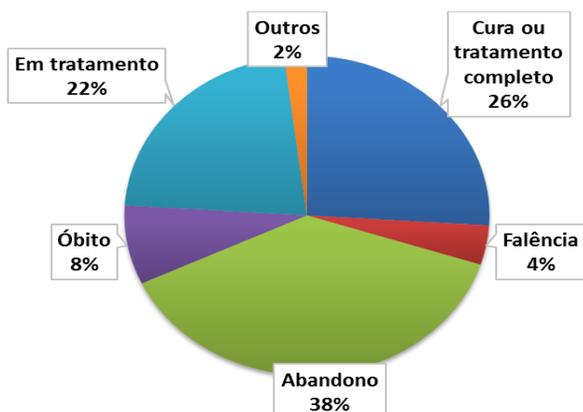
**Gráfico 9 - Distribuição dos casos de TBDR notificados no SITETB , HDT, conforme padrão de resistência, de 2013 a 2017**



Fonte: SITETB/HDT

Durante os anos de 2013 a 2017, foram notificados 50 casos de TBDR no SITETB, destes, 78% eram do sexo masculino, a idade variou de 16 a 66 anos, com média de 40 anos. Foram notificados e acompanhados, no HDT, 29 casos de monorresistência (resistência a um fármaco antituberculose), 18 casos de multirresistência (resistência a pelo menos rifampicina e isoniazida) e 3 casos de polirresistência (resistência a dois ou mais fármacos antituberculose, exceto à associação de rifampicina e isoniazida).

**Gráfico 10 - Situação dos casos de TBDR notificados no SITETB, HDT, de 2013 a 2017**



Avaliando os resultados de tratamento para os casos de TBDR notificados e acompanhados no HDT entre 2013 e 2017, observa-se que 26% (13) curaram ou completaram o tratamento, 4% (2) apresentaram falência ao tratamento, 38% (19) abandonaram, 8% (4) foram a óbito, 22% (11) ainda estão em tratamento e 2% (1) tem outro encerramento. O elevado número de abandonos evidencia a complexidade do manejo clínico desses casos e que ainda são grandes os desafios para o controle da TBDR no país.

Fonte: SITETB/HDT, 2018

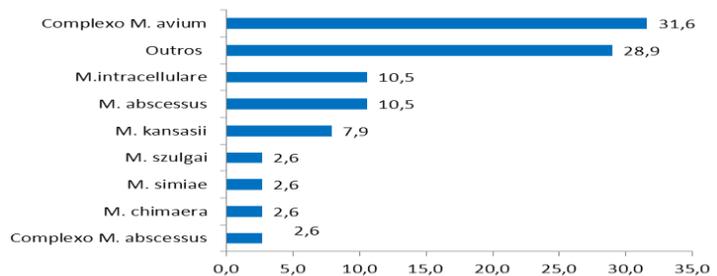
# Micobactérias não tuberculosas

As micobactérias são um grupo heterogêneo de bactérias, abrangendo mais de 100 espécies diferentes. Com exceção do *Mycobacterium tuberculosis*, que causa a tuberculose, e do *Mycobacterium leprae*, que causa a hanseníase, a maioria das micobactérias vive no solo e na água em ambientes rurais e urbanos de todo o mundo. Podem ser encontradas em aerossóis, rios e pântanos, em águas urbanas tratadas, piscinas públicas, saunas, umidificadores, aquários, no solo de jardins, em alimentos e em muitos outros lugares.

Entre os anos de 2013 e 2017, foram identificados 38 casos de micobacteriose não tuberculosa, notificados no SITETB, 68% dos casos eram do sexo masculino, a idade variou de 27 a 87 anos, com média de 52 anos.

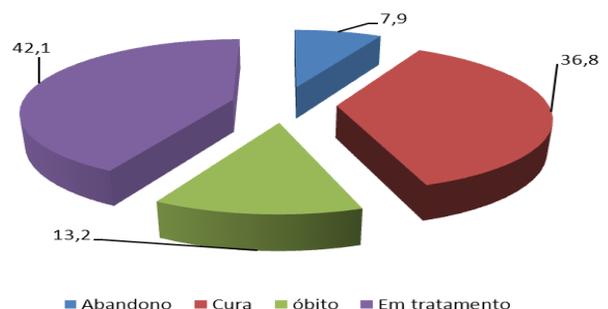
A distribuição dos casos de MNT quanto a espécie isolada, revela que o complexo *Mycobacterium avium* representaram a maioria, 31,6% dos casos, seguido *Mycobacterium intracellulare* e *abscessus*, ambos com 10,5%, outras formas representaram 28,9%.

**Gráfico 11 - Distribuição percentual dos casos de MNT, notificados no SITETB, HDT, conforme espécie isolada, de 2013 a 2017**



Fonte: SITETB/HDT

**Gráfico 12 - Distribuição percentual dos casos de MNT, notificados no SITETB, HDT, conforme encerramento, 2013 a 2017**



Fonte: SITETB/HDT, 2018

Ao avaliar os resultados do tratamento para os casos de MNT, no período estudado, observa-se 30,6% receberam alta por cura, 13,7% foram a óbito durante o tratamento, 7,9% abandonaram o tratamento, enquanto que 42,1 continua em tratamento.

# Casos de tuberculose com esquema especial

São todos os casos, que por qualquer motivo, necessitam da adoção de regime terapêutico diferente do esquema básico, seja por intolerância e/ou por toxicidade medicamentosa.

Foram identificados 81 casos de tuberculose com esquema especial notificados no SITETB. De todos os casos 83% eram do sexo masculino, a idade variou de 0 a 79 anos, com média de 42 anos. Ao analisarmos coinfeção (HIV-TB), 58 casos possuíam testes positivos para HIV, evidenciando taxa de coinfeção de 72% , exames negativos (20) 24,7% e 3% não tinham informações.

**Gráfico 13 – Distribuição percentual dos casos de TB com esquema especial no SITETB, conforme causa, HDT, 2013 a 2017**

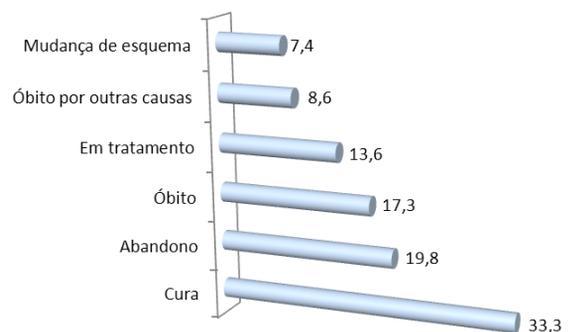
No gráfico 13 é possível observar em relação aos tipos de entrada, que os efeitos adversos (hepatopatias, intolerâncias graves, alergia medicamentosas, são os responsáveis pela maioria dos casos, 80,2%



Fonte: SITETB/HDT, 2018

Ao avaliar o desfecho dos casos de tuberculose com esquema especial ao longo desses 4 anos de implantação do SITETB, encontramos taxa de cura de cerca de 30%, abandono de 19,8, óbito por TB de 17,3%, e pacientes que continuam em tratamento 13,6%. Gráfico 15.

**Gráfico 14 – Casos de TB com esquema especial, segundo o desfecho, HDT – 2013 a 2017**



Fonte: SITETB/HDT, 2018

## BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, J. G.; PEREIRA, L. I. A. **Manual Prático de Doenças Transmissíveis**. 8. ed. Goiânia: Edição do autor, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância em Saúde**. 1º edição atualizada, 2017.

### Expediente

Boletim Epidemiológico do NHVE – HDT. Estado de Goiás, Secretaria de Estado da Saúde. Janeiro, 2018

#### Elaborado por

Bruna Menêzes Gonçalves – Farmacêutica Residente do Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Hospital de Doenças Tropicais – HDT.

#### Revisado por

Jose Geraldo Gomes – Enfermeiro – Coordenador do Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Hospital de Doenças Tropicais – HDT.

Luciana de Souza Lima Oliveira Barreto – Médica Infectologista do Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Hospital de Doenças Tropicais – HDT.

#### Aprovado por

Heloína Claret de Castro – Diretora Técnica do Hospital de Doenças Tropicais – HDT.

### Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica

Hospital de Doenças Tropicais  
Dr. Anuar Auad

Alameda Contorno, 3556 – Jardim Bela Vista,  
Goiânia, Goiás  
(62) 3201-3670  
3524-3111  
nhve.hdt@isgsaúde.org