

**Boletim da Vigilância em Saúde**

# Tuberculose

Ano IX, Edição nº 4

SUS·BH 



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA



# Boletim da Vigilância em Saúde

Tuberculose

---

Ano IX, Edição nº 4

dezembro 2019

## Elaboração

Alexia Valle de Freitas

## Revisão e colaboração

Jaqueline Camilo de Sousa Felício

Lúcia Maria Miana Mattos Paixão

Patricia Merljak Pinto Toledo

## Projeto Gráfico

Produção Visual - Assessoria de Comunicação Social  
Secretaria Municipal de Saúde

Belo Horizonte  
2019

## Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo curável, se adequadamente tratada. É transmissível e afeta principalmente os pulmões, embora possa atingir outros órgãos e sistemas (tuberculose extrapulmonar). A apresentação pulmonar, além de ser mais frequente, é também a mais relevante para a saúde pública, pois é a principal responsável pela transmissão da doença.

Anualmente, são notificados cerca de 6 milhões de novos casos em todo o mundo, levando mais de um milhão de pessoas a óbito. O surgimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e o aparecimento de focos de tuberculose resistente aos medicamentos agravam ainda mais esse cenário.

O principal reservatório da tuberculose é o ser humano. Outros possíveis reservatórios são gado bovino, primatas, aves e outros mamíferos. No Brasil, a tuberculose é sério problema da saúde pública, com profundas raízes sociais. A cada ano, são notificados aproximadamente 70 mil casos novos e ocorrem 4,6 mil mortes em decorrência da doença. O Brasil ocupa o 17º lugar entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo. Em junho de 2017, o Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Controle de Tuberculose, lançou o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil. Construído a partir da discussão com gestores de programas de tuberculose, sociedade civil e academia, o plano tem por meta a redução do coeficiente de incidência de tuberculose para menos de 10 casos por 100 mil habitantes até 2035 e a redução do coeficiente de mortalidade para menos de 1 óbito por 100 mil habitantes até o mesmo ano.

## Modo de transmissão

A transmissão da tuberculose ocorre pela via aérea, por meio de gotículas de saliva contendo o bacilo de Koch, expelidas pela tosse, espirro ou fala de doentes com tuberculose pulmonar ou laríngea.

A primoinfecção ocorre quando a pessoa entra em contato com o bacilo pela primeira vez. A proximidade com pessoas infectadas, assim como os ambientes fechados e pouco ventilados, favorecem o contágio.

## Sinais e sintomas

Os principais sintomas da tuberculose são: tosse por mais de duas semanas, febre, sudorese, cansaço, dor no tórax, falta de apetite, emagrecimento e - em alguns casos - hemoptise (escarro com sangue).

## Diagnóstico

Os exames diagnósticos se dividem em bacteriológico (baciloscopia, teste rápido molecular (TRM) e cultura), radiológico (radiografia do tórax e tomografia computadorizada torácica). O exame de cultura é considerado o padrão ouro para o diagnóstico. O TRM está sendo realizado em Belo Horizonte, pelo Laboratório Central de Saúde Pública em Minas Gerais-FUNED, desde maio de 2015. É um teste de amplificação de ácidos nucleicos utilizado para detecção de DNA do *M. tuberculosis* e triagem de cepas resistentes à rifampicina.

## Tratamento

O esquema de tratamento da tuberculose é padronizado, deve ser realizado de acordo com as recomendações do Ministério da saúde e compreende duas fases: a **intensiva** (ou de ataque) e a de **manutenção**. A fase intensiva tem o objetivo de reduzir rapidamente a população bacilar e a eliminação dos bacilos com resistência natural a algum medicamento. A fase de manutenção tem o objetivo de eliminar os bacilos latentes ou persistentes para reduzir a possibilidade de recidiva da doença.

No Brasil, o esquema básico para tratamento da tuberculose em adultos e adolescentes é composto por quatro fármacos na fase intensiva e dois na fase de manutenção. A apresentação farmacológica dos medicamentos, atualmente em uso, para o esquema básico é de comprimidos em doses fixas combinadas com a apresentação tipo 4 em 1 (Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida e Etambutol - RHZE) por dois meses e 2 em 1 (Rifampicina e Isoniazida - RH) por 4 meses.

O esquema básico em crianças (< de 10 anos de idade) é composto por três fármacos na fase intensiva (Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida - RHZ), e dois na fase de manutenção (Rifampicina e Isoniazida - RH), com apresentações farmacológicas individualizadas (comprimidos e/ou suspensão).

## Prevenção

A prevenção é feita basicamente por meio da vacinação. Em 1973, foi introduzida no Brasil a vacina do Bacilo de Calmette e Guérin (BCG), que não imuniza integralmente contra a doença, mas protege contra suas formas mais graves.

A detecção precoce é outra maneira de prevenir complicações. Por isso a importância do oferecimento do TRM, que atualmente está disponível em todos os centros de saúde do município e grandes hospitais. Além disso, o teste rápido de HIV está sendo solicitado rotineiramente a todos os sintomáticos respiratórios - SR, devido ao maior risco de pacientes soropositivos desenvolverem a tuberculose. O risco de que um indivíduo não infectado por HIV desenvolva tuberculose ao longo da vida é de 5% a 10%, já entre os infectados alcança 50%. Entre os soropositivos para HIV e portadores de infecção latente por *M. tuberculosis*, o risco aumenta 20 vezes em relação aos soronegativos.

## Vigilância epidemiológica

O objetivo da vigilância é reduzir a transmissão da tuberculose na população, identificando as possíveis fontes de infecção precocemente e introduzindo o tratamento adequado. Para que essa redução seja eficaz, há um grande desafio - o abandono do tratamento, que pode ocasionar pelo menos três consequências: a permanência da fonte de infecção na comunidade, sequelas/óbitos dos pacientes e/ou aparecimento de cepas resistentes aos medicamentos. Para minimizar esse problema, Belo Horizonte implantou um instrumento na Rede SUS-BH, a “**Estratificação por Grau de Risco de Abandono e Clínico da Pessoa com Tuberculose**” (Anexo), que orienta a condução do tratamento, o local onde será feito e a necessidade de acionar outras instâncias para suporte ao paciente.

## Definição de caso de tuberculose

### CASO SUSPEITO

- Todo indivíduo com clínica sugestiva de TB pulmonar (tosse por 3 ou mais semanas, febre, perda de peso e apetite, ou RX suspeito).
- Sintomáticos respiratórios, ou seja, indivíduos que apresentam tosse por tempo igual ou superior a 3 semanas.
- Paciente com imagem compatível com tuberculose.

### CASO CONFIRMADO

- Critério clínico laboratorial: tuberculose pulmonar bacilífera, tuberculose pulmonar com escarro negativo e tuberculose extrapulmonar.
- Critério clínico-epidemiológico: o raciocínio deve se desenvolver a partir do exame clínico, dados epidemiológicos e interpretação dos resultados dos exames solicitados.

### CASO DESCARTADO

- Casos suspeitos que, apesar de sintomatologia compatível, apresentam resultados de exames laboratoriais negativos. Principalmente quando há a mudança de diagnóstico.

## Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN NET

O SINAN tem como objetivo facilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões, com vistas a contribuir para a melhoria da situação de saúde da população.

Os casos de tuberculose são notificados pela unidade de atendimento e o início do tratamento ocorre somente após confirmação diagnóstica (conforme normas estabelecidas do Programa Nacional de Controle da Tuberculose - PNCT), ou seja, não existe notificação de casos suspeitos. São notificados casos novos, recidivas, reingressos após abandono, pós-óbito e transferências. As instruções de preenchimento devem ser rigorosamente obedecidas, sem deixar campos em branco, principalmente os obrigatórios que inviabilizam a inclusão do caso.

## Estratégia pelo fim da tuberculose – Organização Mundial de Saúde (OMS)

Nas últimas décadas, desde a reemergência da tuberculose (TB) no mundo, o ano de 2015 tornou-se um novo marco na história dessa doença, quando a OMS propôs acabar com a TB como um problema de saúde pública.

Nesse contexto, o Brasil tem um papel extremamente relevante. Na Assembleia Mundial da Saúde do ano de 2014, na sede da OMS em Genebra, o país foi o principal proponente de uma nova estratégia global de combate à doença, chamada de estratégia Fim da Tuberculose (*End TB Strategy*). A proposta foi aprovada por unanimidade pelos países membros das nações unidas e tem como visão um mundo livre da tuberculose até o ano de 2035.

A nova estratégia, além de metas extremamente ousadas, traz o enfrentamento dos determinantes sociais e a inovação como base de seus três pilares. A inovação está presente na atenção centrada nos pacientes, no estímulo crescente à pesquisa e à adoção de novas tecnologias e na introdução de um novo componente capaz de potencializar o efeito das demais medidas: a utilização da proteção social como ferramenta de apoio aos pacientes e às comunidades afetadas. Passa-se, efetivamente, a encarar a tuberculose como um fenômeno multicausal que extrapola o campo biomédico.

Dentro destas estratégias estão a intensificação das ações de prevenção, referentes ao aumento do rastreio, diagnóstico e tratamento da **infecção latente – ILTB** (pessoa infectada pelo *M. tuberculosis*, sem manifestação da doença ativa), bem como a implantação nacional de sua vigilância e também a **captação dos sintomáticos respiratórios - SR** (pessoa que apresenta tosse com expectoração por três ou mais semanas), entendendo essas atividades como de fundamental importância para o alcance das metas.

## Situação epidemiológica no mundo

Em 2017, a OMS estimou 282 mil novos casos de tuberculose nas Américas, 11% deles em pessoas vivendo com HIV. Ao todo, 87% dos casos estavam concentrados em 10 países, com Brasil, Colômbia, Haiti, México e Peru somando dois terços do total de casos e mortes. De acordo com um relatório da OPAS publicado em setembro de

2018, cerca de 24 mil pessoas morreram em 2017 devido à tuberculose na região; e 6 mil delas eram coinfectadas com o HIV.

A subnotificação diminuiu entre os anos de 2013 a 2015, principalmente devido ao aumento de 34% das notificações da Índia. Apesar disso, globalmente ainda persistem 4,3 milhões de casos subnotificados. Índia, indonésia e Nigéria são os principais responsáveis pela subnotificação e, ao lado da China, Paquistão e África do Sul, foram responsáveis por 60,0% dos novos casos de tuberculose no mundo.

## Situação epidemiológica no Brasil

O Brasil está entre os 30 países de alta carga para TB e TB-HIV considerados prioritários pela **Organização Mundial de Saúde** (OMS) para o controle da doença no mundo. Em 2015, o percentual de detecção da tuberculose no país, segundo a OMS, foi de 87,0%. Nos últimos 10 anos, foram diagnosticados, em média, 71 mil casos novos da doença.

No ano de 2016, foram notificados 4.483 óbitos por TB, o que corresponde ao coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100.000 habitantes. O percentual de sucesso de tratamento reportado para os casos novos com confirmação laboratorial foi de 74,6%, nesse ano, com 10,8% de abandono de tratamento, e 4,1% dos registros com informação ignorada quanto ao desfecho. Em 2017, o número de casos notificados foi de 72.770, dos quais, 77,8% foram testados para HIV, apresentando 9,5% de coinfeção. Os coeficientes de incidência variaram de 10,0 a 74,7 casos por 100 mil habitantes entre as Unidades Federadas (UF). No mesmo ano, foram registrados 4.534 óbitos pela doença, o que equivale ao coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos/100 mil hab., o mesmo obtido no ano anterior.

Em 2018 foram diagnosticados 72.788 casos novos de TB, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 34,8 casos/100 mil hab. Nesse ano, 423 casos de TB foram notificados após o óbito, sendo 199 (47%) na região Sudeste e 169 (40%) na região Nordeste.

## Situação epidemiológica em Minas Gerais

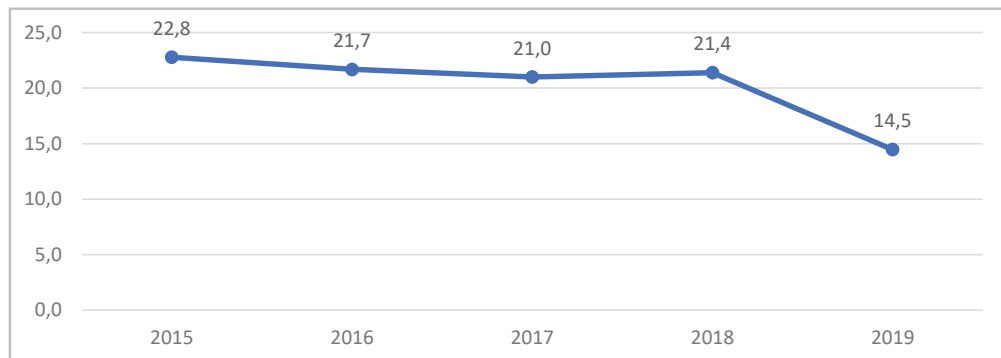
Em Minas Gerais, foram notificados 3591 casos novos da doença em 2017 e 538 municípios registraram pelo menos 1 caso de tuberculose entre os seus residentes. A Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG) concentra, aproximadamente, um terço dos casos do Estado. As regionais de Belo Horizonte, Juiz de Fora, Montes Claros e Coronel Fabriciano apresentaram maior número de casos novos da doença em 2017.

## Situação epidemiológica em Belo Horizonte

Em Belo Horizonte, no ano de 2017, foram notificados 530 casos novos (15% dos casos do estado de Minas Gerais). A incidência para todas as formas de TB foi de 21,0/100

mil habitantes e de 16,9/100 mil habitantes para casos bacilíferos. Em 2018 houve um pequeno aumento, mas considerável, de 0,4% (21,4/100mil habitantes) para todas as formas, entretanto, quase 40% menor que a incidência no Brasil; e houve uma pequena redução, de 0,6% (16,3/100mil habitantes) para os casos bacilíferos (Gráficos 1 e 2).

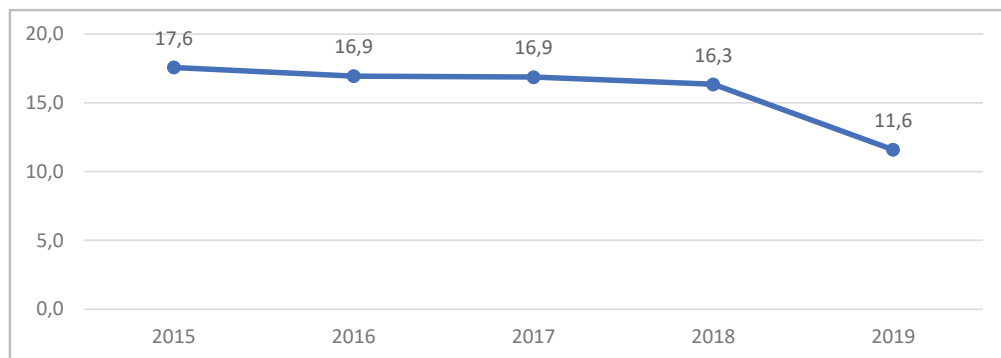
Gráfico 1 - Incidência de tuberculose, por 100.000 hab., em residentes de Belo Horizonte, 2015 – 2019\*



Fonte: SINANNET/MS- GVIGE/DPVS/SMSA-BH / Pop.estimada – IBGE 2018

Dados atualizados em 17/09/2019. \*Dados parciais

Gráfico 2 - Incidência de tuberculose pulmonar, por 100.000 hab., em residentes de Belo Horizonte, 2015 – 2019\*



Fonte: SINANNET/MS- GVIGE/DPVS/SMSA-BH / Pop.estimada – IBGE 2018

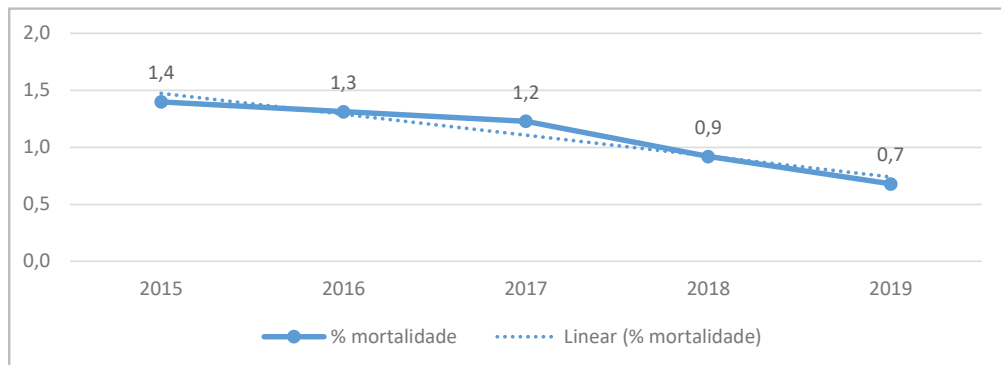
Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

Nos anos de 2016 e 2017, os coeficientes de mortalidade em Belo Horizonte foram 1,3 e 1,2 por 100 mil habitantes, representando quase a metade do estimado para o país como um todo.

Na capital, foram registrados 23 óbitos. em 2018, com uma taxa de mortalidade de 0,9 óbitos/100 mil hab., coeficiente menor em relação aos anos anteriores, desde 2015 (Gráfico 3).



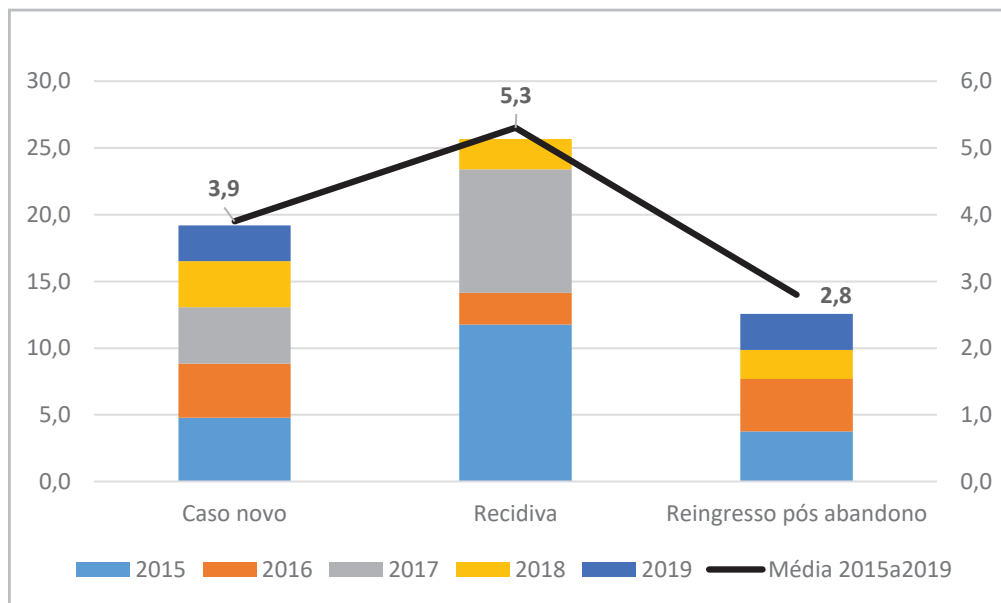
Gráfico 3 - Taxa de mortalidade, por 100.000 hab., em Belo Horizonte na coorte de 2015 a 2019\*



Fonte: SINANNET/MS- GVIGE/DPVS/SMSA-BH / Pop. estimada – IBGE 2018  
 Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

Na análise dos óbitos em relação ao tipo de entrada para o tratamento atual, observou-se um percentual de óbitos mais elevado (5,3%) entre os pacientes com recidiva da doença, considerando todos os anos, entretanto o mesmo não foi observado para os reingressos pós-abandono (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Proporção de óbitos por tuberculose, segundo tipo de entrada, Belo Horizonte, 2015 a 2019\*



Fonte: SINANNET/MS- GVIGE/DPVS/SMSA-BH / Pop. estimada – IBGE 2018  
 Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

Observou-se também que quatro casos de tuberculose que evoluíram para o óbito (dois em 2015 e dois em 2019) só foram notificados após o desfecho, demonstrando falha assistencial e da vigilância epidemiológica.

## Outros indicadores de acompanhamento da tuberculose

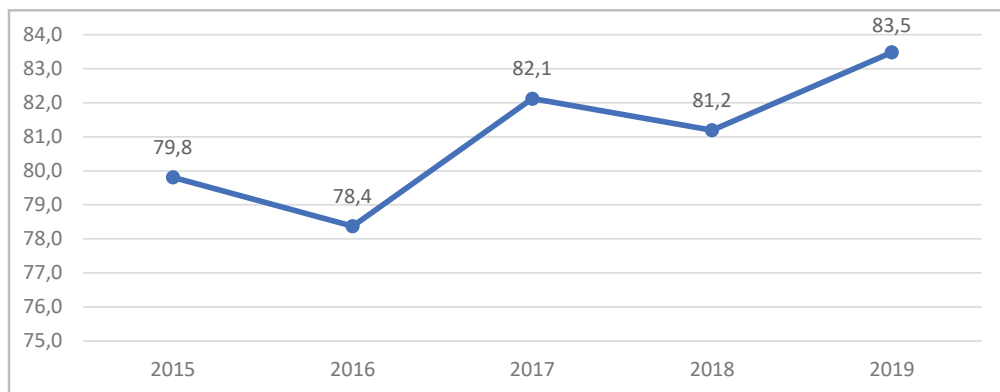
### 1. Proporção de Cura e Abandono

Segundo a meta nacional, o ideal é manter a detecção anual de, pelo menos, 70% dos casos estimados de tuberculose, tratar corretamente 100% dos casos diagnosticados, curar, no mínimo, 85% dos mesmos e manter o abandono de tratamento em percentuais considerados aceitáveis (5%), conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde.

Observa-se na análise das coortes de 2015 a 2019 que os índices de detecção de casos novos de tuberculose de todas as formas, ficaram acima dos 70%, atingindo a meta preconizada. O percentual de abandono entre esses mesmos casos novos, residentes em BH, com e sem a confirmação laboratorial, reduziu em 22% entre 2015 e 2018, entretanto ainda está aquém da meta preconizada de 5% (Gráficos 5 e 6).

Essa melhora resultou do trabalho de monitoramento realizado pela Coordenação de Tuberculose/DIAS/SMSA, incentivado pelo “Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública” do Ministério da Saúde.

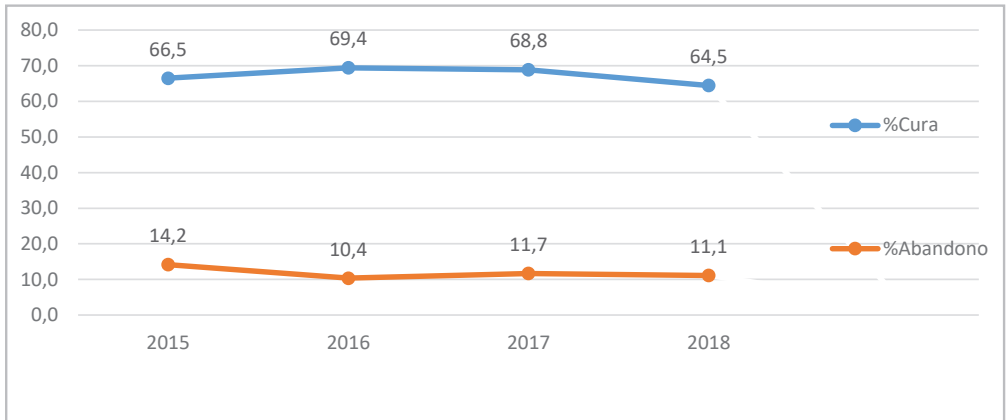
Gráfico 5 - Proporção de casos novos notificados em Belo Horizonte nos anos 2015 a 2019\*



Fonte: SINANNET/MS- GVIGE/DPVS/SMSA-BH / Pop. estimada – IBGE 2018

Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

Gráfico 6 - Proporção de cura e abandono na coorte de 2015 a 2018 de casos novos de tuberculose em Belo Horizonte.



Fonte: SINANNET/MS- GVIGE/DPVS/SMSA-BH / Pop. estimada – IBGE 2018  
Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

## 2. Sintomáticos Respiratórios (SR)

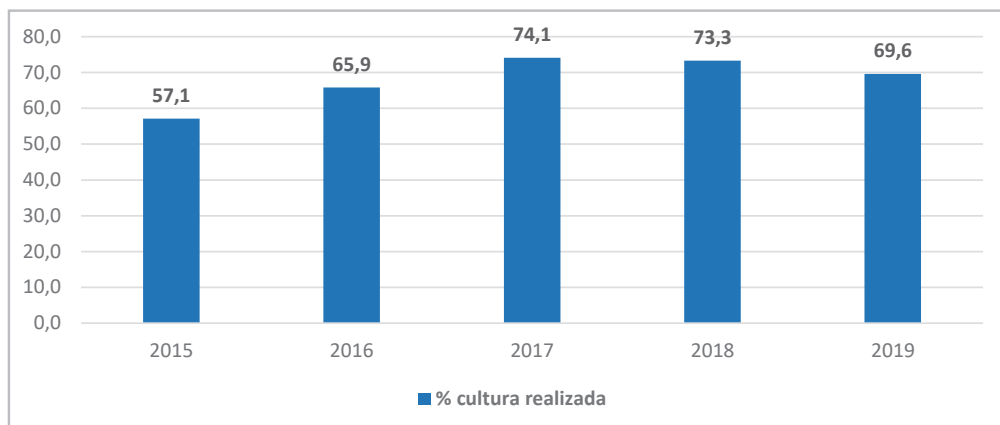
Os casos bacilíferos são a principal fonte de disseminação da doença, e a descoberta precoce por meio da busca ativa do SR é importante medida para interromper a cadeia de transmissão, desde que acompanhada pelo tratamento oportuno. Considera-se ação realizada a identificação e exame de, no mínimo, 40% da estimativa anual de SR (1% da população de determinada área).

Esse monitoramento é de responsabilidade de toda a equipe de saúde, sendo fundamental sensibilizar os profissionais da rede de assistência quanto à identificação de casos suspeitos, especialmente os SR, manter o Livro de Registro da Unidade sempre atualizado, analisar periodicamente os casos notificados, intensificar a busca ativa dos mesmos e a valorizar a estratégia do tratamento supervisionado. Todas essas ações irão contribuir para a redução da mortalidade, o aumento da proporção de cura e a redução da taxa de abandono.

## 3. Proporção de cultura de escarro nos retratamentos de tuberculose

A realização da cultura de escarro, com a identificação do *M. tuberculosis*, é considerada padrão ouro de diagnóstico. O exame é a primeira parte de um processo que detecta a resistência aos medicamentos utilizados para o tratamento da doença. Para os casos de reingresso após abandono e de recidiva, ou seja, que já realizaram algum tratamento prévio, a realização de cultura pode auxiliar a identificação precoce de casos de resistência às drogas administradas.

Gráfico 7 - Proporção de cultura de escarro realizada em casos de retratamento de tuberculose, Belo Horizonte, 2015-2019\*



Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH/ Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

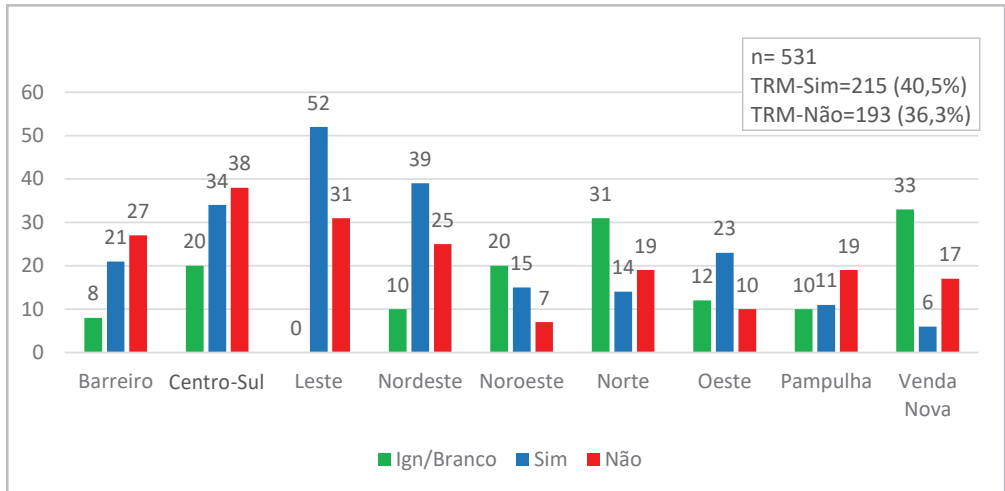
Considerando que a realização da cultura em todos os casos de retratamento é preconizada pelo Ministério da Saúde, em Belo Horizonte, apesar de ter sido demonstrada uma melhora quando comparados os anos de 2015 a 2018 (Gráfico 7), ainda, cerca de um terço dos casos não apresentaram registro da realização desse método diagnóstico.

#### 4. Proporção de Realização do TRM nas Regionais de Saúde

O teste rápido molecular (TRM) está sendo realizado em Belo Horizonte desde maio de 2015. É um teste automatizado, simples, rápido e de fácil execução nos laboratórios, que detecta simultaneamente a presença do *M. tuberculosis* e a resistência à rifampicina, diretamente no escarro, em aproximadamente duas horas. O exame apresenta sensibilidade maior que a baciloscopia para a identificação do bacilo (cerca de 90% comparada à 65%) e de 95% para a detecção da resistência à rifampicina. Outra importante vantagem são as altas especificidades para a detecção do bacilo (99%) e para resistência à medicação (98%). O exame deverá ser solicitado para todos os casos novos e casos de retratamento.

Observa-se que desde a implantação, os exames já estão sendo realizados em todos as Regionais (40,5% dos casos novos), mas há necessidade de intensificar ações para sensibilizar os profissionais e melhorar a adesão dessa ferramenta tão importante para o diagnóstico precoce e tratamento oportuno. Leste, Nordeste e Oeste foram as Regionais com maior registro da realização do TRM, por outro lado, em cerca de 123 casos (23,%) não havia registro sobre a utilização ou não desse diagnóstico (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Distribuição dos casos novos de tuberculose, segundo realização de TRM e Regional de residência, Belo Horizonte, 2018.



Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH/ Dados atualizados em 17/09/2019/\*Dados parciais

O controle da tuberculose somente será possível com a detecção precoce dos casos, diagnóstico e tratamento adequados, com alcance de pelo menos 85% de cura entre os casos novos e exame de todos os contatos.

A vigilância da tuberculose é um grande desafio, pelo percentual ainda grande de abandono do tratamento, presença de comorbidades e pelo acometimento de populações mais vulneráveis. Trata-se de um trabalho multidisciplinar, sendo fundamental o monitoramento eficaz dos casos.

A qualificação do Sistema de Informação SINAN é uma ferramenta fundamental no processo de vigilância desse agravo. A informação de qualidade permite identificar oportunamente falhas no acompanhamento dos casos, além ser a base de dados utilizada para a obtenção dos resultados dos indicadores operacionais para o controle da tuberculose. Tais indicadores, além de propiciarem o monitoramento da qualidade da assistência e vigilância da TB, compõem pactos do município com a Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais e com o Ministério da Saúde, que, se cumpridos, geram recursos para melhorar o cuidado ao paciente no município.

# Anexo - Estratificação por Grau de Risco de Abandono e Clínico da Pessoa com Tuberculose

ESTRATIFICAÇÃO POR GRAU DE RISCO DE ABANDONO E CLÍNICO DA PESSOA COM TUBERCULOSE			
1ª ETAPA RISCO DE ABANDONO DO TRATAMENTO	I	<b>BAIXO RISCO</b> TB <u>sem</u> risco identificado para abandono	<b>Realização de TDO no CS ou em outro local a combinar</b> (inclusive para os casos em tratamento em outros locais da rede de saúde). <b>Orientação a respeito da doença e do tratamento medicamentoso. Envolvimento da equipe do NASF no acompanhamento</b> (a "gestão de casos" será realizada pelos farmacêuticos).
	II	<b>ALTO RISCO</b> TB <u>com</u> risco identificado para abandono: (1) Vulnerabilidade social; (2) Uso buxivo/prejudicial de álcool e outras drogas; (3) Histórico de abandono prévio do tratamento; (4) Situação de rua; (5) Infecção pelo HIV; (6) Privação de Liberdade;	<b>Realização de TDO no CS ou em outro local a combinar</b> (inclusive para os casos em tratamento em outros locais da rede de saúde). <b>Orientação a respeito da doença e do tratamento medicamentoso. Envolvimento da equipe do NASF no acompanhamento</b> (a "gestão de casos" será realizada pelos farmacêuticos). (1) Serviço Social (Assistente Social do SUS ou SUAS; Proteção Social Básica/CRAS, CREAS); (2) Serviços de Saúde Mental (Psicólogo/Psiquiatra do CS, CERSAM, CERSAM-AD, CERSAMI, Consultório de Rua, Redutores de Danos); (3) Identificação e Intervenção no fatores de abandono anteriores; (4) Serviço Social (Assistente Social do SUS ou SUAS; Proteção Social Básica/CRAS, CREAS; Abordagem de rua) e Saúde Mental (Psicólogo/Psiquiatra do CS: Consultório de Rua, Redutores de Danos); (5) Equipes dos Ambulatórios de Referência Secundária para HIV/AIDS; (6) Comunicar Imediatamente à Diretoria Regional de Saúde, informando a provável unidade prisional.
2ª ETAPA RISCO CLÍNICO	A	<b>BAIXO RISCO</b> TB Pulmonar, Pleural e Ganglionar	<b>Atendimento na atenção Primária à Saúde:</b> Centros de Saúde
	B	<b>MÉDIO RISCO</b> - TB extrapulmonar confirmada (exceto, ganglionar e pleural); - TB com comorbidades graves; - TB com complicações clínicas e/ou efeitos adversos maiores ao tratamento; - TB Falência de tratamento; - TB Monorresistente a algum medicamento.	<b>Ambulatório de Referência Secundária:</b> - <u>Crianças</u> : URS Padre Eustáquio, Campos Sales ou Saudade; - <u>Adultos</u> : Ambulatório de Referência do Hospital Júlia Kubitscheck; - <u>HIV/AIDS</u> : SAEs (CTR-DIP Orestes Diniz, CTA-SAE Sagrada Família, URS Centro Sul, Ambulatório do Hospital Eduardo de Menezes, UNIFENAS) - Infectologia.
	C	<b>ALTO RISCO</b> - TB com critérios de internação (clínicos/cirúrgicos); - TB Polirresistente aos medicamentos, MDR ou XDR; - TB meningocéfálica confirmada.	<b>Ambulatório de Referência Terciária ou internação:</b> - <u>Crianças</u> : Hospital Infantil João Paulo II (antigo CGP); - <u>Adultos</u> : Hospital Júlia Kubitscheck; - <u>HIV/AIDS</u> : Hospital Eduardo de Menezes.
	D	<b>MUITO ALTO RISCO</b> - TB meningocéfálica suspeita; - TB com sinais de gravidade: insuficiência respiratória (hipoxemia ou taquidispnéia), insuficiência circulatória (oligúria ou hipotensão) e alteração grave de estado mental; - TB com intercorrências que demandem intervenção assistencial imediata.	<b>Unidade de Pronto Atendimento (UPA)</b>

## Referências bibliográficas

Ministério da Saúde – Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil – 2ª edição – Brasília 2018.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Implantação do plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. Bol epidemiológico [Internet]. 2018 mar [citado 2018 jun 8];49(11):1-18. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/imagens/pdf>. Acesso em 12/03/2019

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria De Vigilância Em Saúde. Departamento De Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral De Doenças Endêmicas. Área Técnica De Pneumologia Sanitária: Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Acesso em: 12/03/2019. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ProgramaTB.pdf>

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.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Caderno número 7.

Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. Volume 46. Nº 9 – 2015.

Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. Volume 45. Nº 02 – 2014.

SILVA, C.H.L. **Proposta de implantação de um novo modelo de atenção ao paciente com tuberculose, estruturado em redes, como estratégia para fortalecer a estratégia dots - "directly observed therapy short-course"**. 2010. 51f. Dissertação de mestrado. Lisboa: ISCTE, 2010. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10071/2633>>.



SUS·BH 



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA