

MINISTÉRIO DA SAÚDE

**Tudo que você precisa saber  
sobre a tuberculose:**

**Álbum Seriado da TB**

BRASÍLIA – DF  
2022



2022 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://bvsmis.saude.gov.br>.

Tiragem: 1ª edição – 2022 – 15.000 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções

Sexualmente Transmissíveis

Coordenação Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão

Respiratória de Condições Crônicas

SRTVN 701, Via W5 Norte, Ed. PO 700 – 5º andar

CEP: 70.719-040 – Brasília/DF

Tel: (61) 3315-2787

Site: [www.saude.gov.br/tuberculose](http://www.saude.gov.br/tuberculose)

e-mail: [tuberculose@saude.gov.br](mailto:tuberculose@saude.gov.br)

*Coordenação-Geral:*

Angélica Espinosa Barbosa Miranda

Fernanda Dockhorn Costa

Gerson Fernando Mendes Pereira

*Organização:*

Daniele Gomes Dell’Orti

Fernanda Dockhorn Costa

Gabriela Tavares Magnabosco

*Colaboração:*

Liliana Romero Vega

Nicole Menezes de Souza

Patrícia Rodrigues Sanine

Patrícia Werlang

Rafael Giglio Bueno

Swelen Bianka Araujo Botaro

Tatiana Silva Estrela

Tiemi Arakawa

*Revisão ortográfica:*

Angela Gasperin Martinazzo

*Projeto gráfico, diagramação e ilustração:*

All Type Art & Design

*Normalização:*

Daniel Pereira Rosa – Editora MS/CGDI

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

#### Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.

Tudo que você precisa saber sobre Tuberculose: Álbum seriado da TB / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

22 p. : il.

1. Tuberculose. 2. Doenças transmissíveis. 3. Doença crônica. I. Título.

CDU 616-002.5

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2022/0034

*Título para indexação:*

Everything you need to know about tuberculosis: TB flip chart

# Orientações gerais aos profissionais de saúde



- A tuberculose (TB) ainda é um sério problema de saúde pública no Brasil. Em 2020, foram registrados cerca de 67 mil casos de TB e, em 2019, 4,5 mil pessoas morreram em decorrência da doença.
- O objetivo deste material é auxiliar os profissionais de saúde a repassar informações e conceitos básicos sobre a tuberculose às pessoas que procuram os serviços de saúde na atenção primária, além de sanar as principais dúvidas sobre a doença.
- O material possui ilustrações didáticas e contém tópicos com as informações necessárias para que os profissionais de saúde orientem e alertem a população acerca da tuberculose.

# Tuberculose existe, mas tem tratamento e cura!





# O que é a tuberculose?

É uma doença infecciosa e transmissível, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* também conhecida como bacilo de Koch, que geralmente afeta os **pulmões**, mas que também pode ocorrer em qualquer outro órgão do corpo ou em vários ao mesmo tempo, como:

- Pleura
- Gânglios
- Meninge
- Rins e bexiga
- Fígado
- Intestino
- Pele
- Ossos, entre outros

Nem todas as pessoas infectadas pela bactéria da tuberculose desenvolvem a doença.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que:



**1/4 da população mundial** esteja infectada pelo bacilo na forma latente (ou seja, pessoas que ainda não desenvolveram a doença) ou ativa (pessoas adoecidas com TB).

Algumas pessoas apresentam maior chance de desenvolver a tuberculose. São elas: pessoas com doenças **imunossupressoras**, ou seja, que enfraquecem o sistema de defesa (imunológico), como o HIV; pessoas que fazem uso de medicamentos que também atuam nesse sistema (**medicamentos imunossupressores**), tais como quimioterápicos, corticosteroides, inibidores de TNF-alfa, entre outros; pessoas com **baixo peso; idosos e tabagistas**, além daqueles que **tiveram contato recente com pessoas com tuberculose** (principalmente nos primeiros dois anos após o contato).

A tuberculose também é influenciada pelos **determinantes sociais**, tais como renda, habitação, educação, estilo de vida e uso abusivo de álcool, tabaco ou outras drogas.

O diagnóstico deve ser realizado o mais rápido possível, logo nos primeiros sinais e sintomas da doença, que são:

- tosse por três semanas ou mais
- febre
- cansaço
- emagrecimento

A identificação tardia da TB pode trazer complicações e sequelas e até levar ao óbito.

# O que é tuberculose?

- É uma doença transmissível, que afeta principalmente os pulmões.
- A **tosse**, seca ou com catarro, por três ou mais semanas, é um dos principais sintomas.
- Existe prevenção para as pessoas que vivem com você.
- Tratamento para tuberculose existe. Se for feito até o final e de forma adequada, a doença tem **cura**.





# Como se transmite a tuberculose?



## A tuberculose é transmitida:

- por aerossóis formados a partir de gotículas contaminadas com a bactéria da tuberculose, lançadas no ar pela pessoa doente ao falar, tossir ou espirrar.

Assim, se outras pessoas respirarem essas gotículas contaminadas, elas poderão se infectar.



## A tuberculose NÃO é transmitida:

- pelo sangue
- pela saliva
- ou pelas secreções sexuais

Também não é transmitida pelas mãos, pelo contato físico, pelo compartilhamento de copos ou talheres utilizados pela pessoa doente.

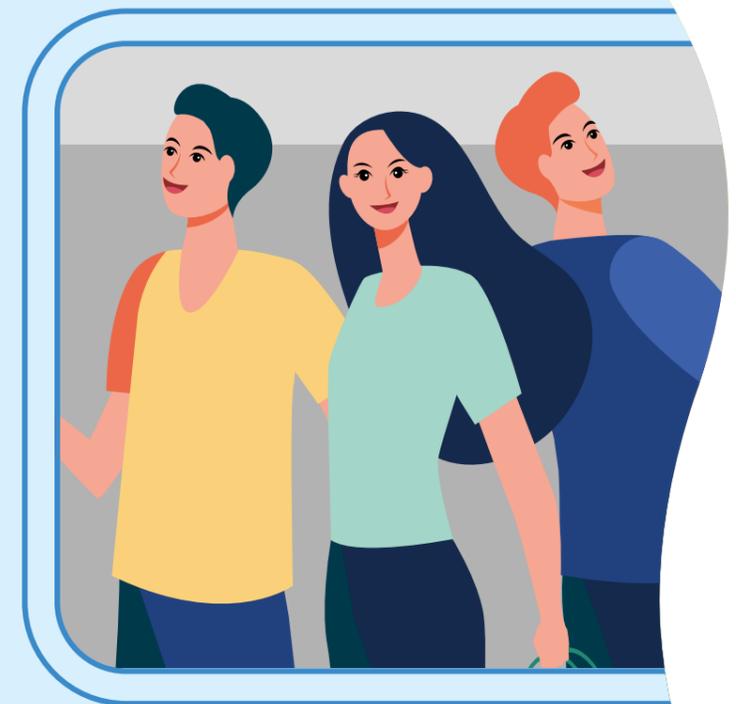
## A transmissão da tuberculose e a infecção dependem de alguns fatores, como:

- Eliminação de bactérias pela pessoa doente.
- Concentração de bactérias no ambiente (existem mais bactérias no ar quando o ambiente é fechado, escuro e com pouca ventilação).
- Duração da exposição às bactérias (tempo durante o qual a pessoa doente e outras pessoas compartilham o mesmo ambiente).
- Condição do sistema de defesa (imunológico) e fatores que influenciam na facilidade de adoecer (as pessoas com imunodeficiência, as crianças menores de dois anos e os idosos têm maior risco).

Pessoas com tosse devem ser orientadas a procurar o serviço de saúde para avaliação e realização do exame para diagnóstico da TB.

## Como se transmite a tuberculose?

- A tuberculose é transmitida pelo ar.
- Quando uma pessoa doente espirra, tosse e fala, ela solta as bactérias no ar, que podem ser respiradas por outras pessoas.
- Somente as formas pulmonar e laríngea da tuberculose são transmitidas de uma pessoa para outra.



## 1 Sinais e sintomas

- Tosse seca ou com expectoração (catarro) por mais de três semanas.
- Falta de apetite.
- Perda de peso.
- Cansaço.
- Dor no peito.
- Febre baixa no fim do dia, acompanhada de suores noturnos.

## 2 Valorizar a tosse

Vale lembrar que a população dá pouca importância à tosse; porém, ela é o principal sinal de suspeita da tuberculose.

**O que é importante saber sobre o diagnóstico da TB?**

## 3 Quanto mais rápido o diagnóstico, melhor

Quanto mais cedo for feito o diagnóstico de tuberculose, menores serão a transmissão da doença na comunidade, a gravidade dos casos e o sofrimento das pessoas. A informação sobre os sintomas da tuberculose, o seu diagnóstico e as formas de prevenção deve ser uma atividade rotineira nos serviços de saúde e na comunidade. Esses locais também devem oferecer o exame da tuberculose a todas as pessoas com sinais e sintomas da doença.

## 4 Tuberculose ou covid-19?

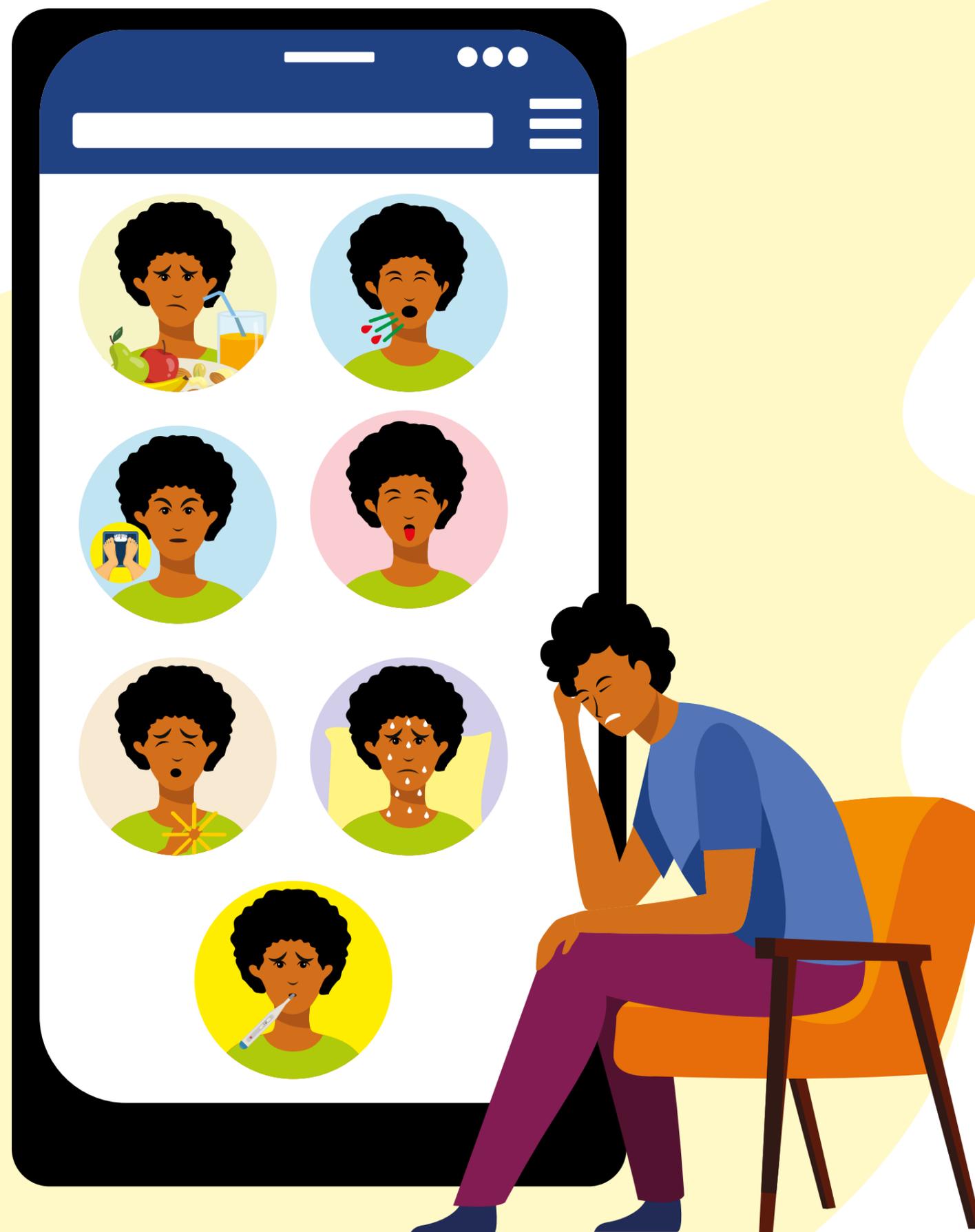
A tuberculose e a covid-19 possuem características semelhantes, como febre e sintomas respiratórios; por isso, é importante ter maior atenção na realização do diagnóstico diferencial dessas doenças.

# Quais são os sinais e os sintomas da tuberculose pulmonar?

O principal sinal da tuberculose é a existência de tosse por, pelo menos, três semanas, a qual pode estar acompanhada de:

- Falta de apetite
- Perda de peso
- Cansaço
- Dor no peito
- Suor noturno
- Febre baixa ao final do dia
- Às vezes, escarro com sangue

Geralmente, as pessoas pensam que a sua tosse “é comum”, ou acreditam estar com uma “gripe mal curada”, ou com outra doença. Enquanto isso, a tuberculose se agrava e a bactéria continua sendo transmitida.





# Como se faz a prevenção da tuberculose?



- A vacina BCG é indicada para crianças até cinco anos e previne as formas mais graves da doença (tuberculose miliar e meníngea). A BCG não protege contra a tuberculose pulmonar, a forma mais comum e transmissível da doença.
- O maior risco de adoecimento está nos primeiros dois anos de contato do bacilo com o organismo. Então, nesse momento, é importante a realização de medidas preventivas, entre as quais o tratamento da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB). Com a realização desse tratamento, evita-se o adoecimento por tuberculose, contribuindo também para a quebra da cadeia de transmissão da doença.
- Todos os que tiveram contato com pessoas com tuberculose devem ser orientados a procurar uma unidade de saúde para iniciar a investigação da infecção latente ou da doença ativa. E, para garantir o direito ao sigilo de dados, a busca dos contatos deve ter o consentimento expresso do paciente.
- É preciso considerar o contexto socioeconômico das pessoas com tuberculose, pois muitas vezes as vulnerabilidades sociais podem favorecer a ocorrência da doença e complicações no tratamento.
- Também é necessário investigar a ILTB em pessoas vivendo com HIV e usuários de imunobiológicos ou imunossupressores.

# Como se prevenir da tuberculose

- Caso você apresente outras doenças, faça os tratamentos corretamente.
- Mantenha a moradia e os ambientes de convívio bem ventilados e com entrada de luz solar.
- Procure a unidade de saúde ao apresentar tosse por três semanas ou mais, ou qualquer um dos sintomas da tuberculose.
- Proteja quem está perto de você; isso é uma demonstração de cuidado. O seu consentimento é fundamental para a busca dos contatos.
- Tenha uma vida saudável: procure se alimentar bem, pratique atividades físicas e consulte regularmente a unidade de saúde para os exames preventivos.



# Como é feito o diagnóstico de tuberculose pulmonar?



## Exame clínico

Levantamento da história clínica, incluindo sinais e sintomas; história anterior de tuberculose; presença de fatores de risco para a doença; existência de pessoas próximas com diagnóstico atual ou anterior de tuberculose.



## Exame de escarro

Solicitação de uma amostra de escarro para realização do Teste Rápido Molecular para Tuberculose (TRM-TB) no momento da primeira consulta, ou de duas amostras de escarro para a realização da baciloscopia (uma a ser coletada no momento da primeira consulta e a outra no dia seguinte, ao despertar).

Quando o diagnóstico for feito por baciloscopia, solicitar também a cultura e teste de sensibilidade (TS); quando for feito o TRM-TB, solicitar cultura e TS apenas em amostras de pessoas vivendo com HIV, de crianças contatos de pessoas com tuberculose ou extrapulmonares.



## Exame radiológico

Solicitação de raio-X de tórax, quando necessário, o qual pode revelar imagens sugestivas de tuberculose; o resultado pode ser normal, suspeito e/ou com seqüela. Trata-se de um exame complementar no diagnóstico de tuberculose.

**Observação:** consultar o algoritmo diagnóstico do Ministério da Saúde, disponível em <http://www.aids.gov.br/tuberculose>



## Investigação de contatos

Avaliar sinais e sintomas da doença ou a presença de infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (por meio da prova tuberculínica ou IGRA, quando necessário) em todos os que convivem no mesmo ambiente que a pessoa com tuberculose pulmonar ou laríngea (contatos intradomiciliares ou aqueles que compartilham outros locais com a pessoa com TB de modo próximo e prolongado).

# Como é feito o diagnóstico de tuberculose pulmonar?

- Pelo levantamento da história clínica da pessoa com suspeita da doença.
- Pela investigação dos contatos da pessoa com tuberculose pulmonar ou laríngea (formas transmissíveis da doença).
- Pela realização de exames laboratoriais mediante a coleta de uma ou duas amostras de escarro (uma coleta no momento da consulta e, a depender do tipo do exame, a outra no dia seguinte, ao despertar).
- A realização de Raio-X de tórax, quando necessário, auxilia na confirmação do diagnóstico.





# Como se trata a tuberculose?

- O tratamento da tuberculose é disponibilizado exclusivamente pelo Serviço Único de Saúde (SUS) e deve ser realizado com um esquema composto por quatro medicamentos: rifampicina, pirazinamida, isoniazida e etambutol, por um período mínimo de **seis meses**, de uso diário e, de preferência, sob **observação direta** de um profissional da equipe de saúde.
- O uso regular e correto dos medicamentos, além de promover a cura, evita a multirresistência da bactéria, que também pode acontecer quando há interrupção ou abandono do tratamento.
- O **tratamento diretamente observado** (TDO) consiste no uso dos medicamentos pela pessoa doente, sob a observação de um profissional de saúde, de segunda a sexta-feira ou, excepcionalmente, três vezes por semana. Deve ser realizado em todas as pessoas com tuberculose, pois permitirá melhor adesão e sucesso do tratamento. O TDO deve ser ofertado e sempre realizado com o consentimento da pessoa.
- Os medicamentos devem ser tomados em uma única dose (matinal em jejum ou duas horas após o café da manhã), sendo prescritos de acordo com o peso da pessoa em tratamento. As reações adversas envolvem desde problemas gastrointestinais leves até hepatite grave. Os sintomas digestivos (**náuseas, vômitos e outros**) podem estar presentes durante o tratamento da tuberculose. É importante considerar o uso de medicação sintomática e avaliar a função hepática.
- Além da ingestão diária do medicamento, é necessário coletar mensalmente o exame de escarro, para avaliar o sucesso ou a falência do tratamento.
- A visita domiciliar faz parte do tratamento, uma vez que, além de favorecer o acompanhamento e a adesão ao tratamento, é o momento em que o profissional de saúde pode conhecer os contatos da pessoa, bem como as suas condições de vida e saúde, além de ter a oportunidade de promover a educação em saúde.
- Vale lembrar que a má adesão ao tratamento predispõe ao desenvolvimento de bactérias resistentes aos medicamentos.
- Ao abandonar o tratamento, a pessoa corre o risco de **não se curar, desenvolver bactérias resistentes** e até vir a morrer em decorrência da doença.
- É importante o acompanhamento mensal da pessoa com tuberculose por uma equipe multiprofissional, até o final do tratamento.
- Para o enfrentamento das vulnerabilidades sociais, devem-se buscar, ainda, parcerias com outras áreas, tais como:
  - + *sociedade civil (associações, instituições religiosas, organizações não governamentais e outras);*
  - + *assistência social (benefícios sociais, incentivos ao tratamento, locais de abrigo e moradia, albergues, creches e outras);*
  - + *justiça e administração penitenciária (delegacias e presídios).*

**Observação:** consultar a Instrução Operativa Conjunta nº 1, de 26 de setembro de 2019, para mais informações sobre a articulação entre saúde e os serviços de assistência social.

# Como se trata a tuberculose?

- O tratamento é feito por um período mínimo de **seis meses**, com uso **diário** dos medicamentos. O tratamento não pode ser interrompido, nem por alguns dias.
- Recomenda-se o TDO a todas as pessoas com tuberculose, para maior adesão e sucesso do tratamento.
- Além do uso diário dos medicamentos, é importante a coleta do exame de escarro ao final de cada mês de tratamento para realização da baciloscopia de controle, o que permite avaliar o sucesso ou a falência do tratamento.
- O acompanhamento mensal pela equipe multiprofissional é fundamental.

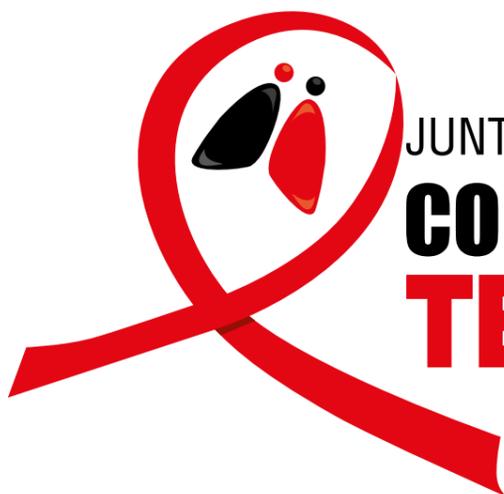




# O que é coinfeção TB-HIV?

- A coinfeção TB-HIV ocorre quando uma pessoa com HIV se infecta pela bactéria da tuberculose, ou quando uma pessoa com tuberculose se infecta pelo vírus do HIV. Essa associação é a principal causa de morte por doença infecciosa entre as pessoas vivendo com HIV (PVHIV).
- A transmissão da tuberculose nas PVHIV ocorre da mesma forma que na população geral: transmissão aérea por aerossóis contendo bacilos da tuberculose. Todavia, as formas extrapulmonares são mais frequentes entre essas pessoas, por isso os sintomas são variados e, muitas vezes, a tosse não é um alerta para a doença. É preciso atentar para os seguintes sintomas em PVHIV:
  - + *tosse, independentemente do tempo;*
  - + *febre;*
  - + *emagrecimento;*
  - + *sudorese noturna.*
- Na presença de qualquer desses sintomas, deve-se realizar a investigação, pois pode se tratar de tuberculose.
- É necessário realizar o diagnóstico precoce da tuberculose em PVHIV e investigar infecção por HIV em pessoas com tuberculose.
- Vale lembrar que o tratamento da infecção latente é uma importante forma de prevenção da tuberculose. Quando a PVHIV tiver o exame de CD4 maior que 350 células/mm<sup>3</sup>, deve realizar a prova tuberculínica ou IGRA anualmente e tratar a infecção latente, quando necessário. Já as PVHIV com CD4 menor ou igual a 350 células/mm<sup>3</sup> devem tratar a ILTB sem necessidade de realizar a prova tuberculínica ou IGRA.

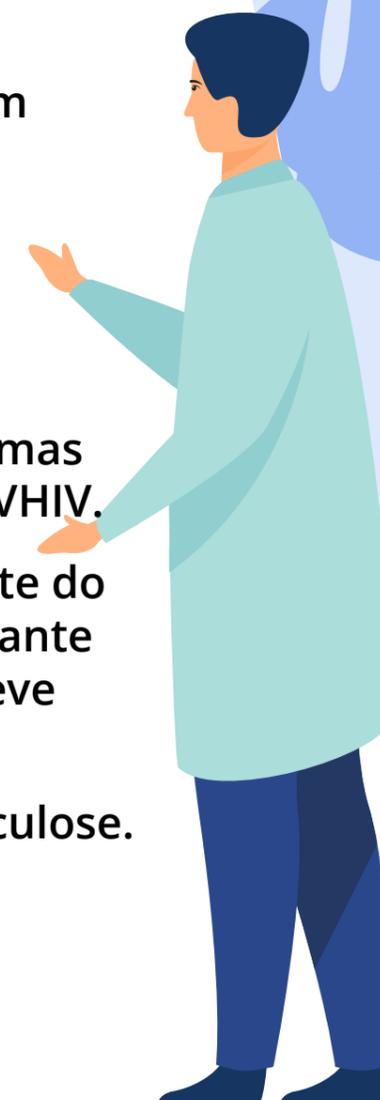
**Observação:** consultar o Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose para indicação do tratamento da infecção latente da tuberculose em pessoas vivendo com HIV.



JUNTOS PELO FIM DA  
**COINFEÇÃO**  
**TB - HIV**

## O que é a coinfecção TB-HIV?

- A coinfecção TB-HIV ocorre quando uma pessoa vivendo com HIV se infecta pela bactéria da tuberculose ou quando uma pessoa com tuberculose se infecta pelo vírus HIV.
- A transmissão da tuberculose entre pessoas vivendo com HIV (PVHIV) é semelhante à que se dá entre a população geral – quando pessoas com tuberculose soltam no ar gotículas contaminadas com bactérias da doença. As formas extrapulmonares da tuberculose são mais comuns na PVHIV.
- Os sinais podem ser variados – tosse independentemente do tempo, febre, emagrecimento ou sudorese noturna. Diante de qualquer um desses sintomas, a pessoa com HIV deve ser investigada quanto à presença da tuberculose.
- A pessoa com HIV deve realizar a prevenção da tuberculose.
- O teste para o HIV deve ser feito em todas as pessoas com tuberculose.





# Controle da infecção

Todo ambiente onde circulam pessoas que produzam aerossóis contendo bactérias da tuberculose oferece algum risco de transmissão. Então, é muito importante realizar o controle de infecção nas unidades de saúde, para a proteção dos profissionais e dos usuários.

Listam-se, a seguir, algumas medidas de controle de infecção em ambiente de saúde a serem adotadas pelos profissionais de saúde:



## Os profissionais de saúde devem:

- Realizar busca ativa de pessoas com sintomas respiratórios no serviço de saúde (com tosse por duas semanas ou mais).
- Orientar as pessoas a levarem o antebraço ou lenço à boca ao tossir ou espirrar (etiqueta da tosse) ou a usarem máscara (comum) quando estiverem com tosse.
- Estabelecer um fluxo na unidade que priorize o atendimento das pessoas com sintomas respiratórios.
- Diferenciar, se possível, o acesso das pessoas com tosse às áreas comuns da unidade de saúde (entradas diferentes, espera em local aberto, consultas em dias alternados às pessoas sabidamente imunocomprometidas).
- Investigar e diagnosticar a tuberculose o mais precocemente possível.
- Iniciar o tratamento da tuberculose oportunamente.
- Avaliar os contatos das pessoas com tuberculose e iniciar o tratamento da infecção latente da tuberculose, quando indicado.
- Manter os ambientes arejados e com entrada de luz solar.
- Promover a educação em saúde para as pessoas que frequentam a unidade de saúde e a comunidade, informando sobre a tuberculose, sua transmissão e formas de prevenção.
- Usar a máscara N95 ou PFF2 e fazer os exames admissionais e periódicos para investigação da infecção latente e da tuberculose, em caso de sinais e sintomas da doença.

# Como contribuir para o controle da infecção por tuberculose?

- Mantenha o ambiente com boa ventilação e entrada de luz solar.
- Ao tossir, leve o antebraço ou lenço à boca ou use máscara comum.
- Todas as pessoas que convivem na mesma casa devem ser avaliadas pelo profissional de saúde.
- Inicie o tratamento o mais rápido possível.
- Evite aglomerações para prevenir doenças de transmissão respiratórias como a tuberculose, a gripe, a covid-19, entre outros.





# Estigma e discriminação

O estigma social da tuberculose aumenta a discriminação às pessoas que possuem a doença, retardando a procura pelo diagnóstico, além de influenciar na adesão ao tratamento e no convívio social.

A discriminação pode estar presente nas atitudes da própria pessoa com tuberculose, como, também, de vizinhos, colegas de trabalho, familiares, ou até mesmo dos profissionais de saúde.

## São alguns exemplos de atitudes discriminatórias:

- Sentir vergonha de dizer que tem a doença ou que é amigo de alguém com tuberculose.
- Evitar sair junto, visitar ou ficar no mesmo ambiente que uma pessoa com tuberculose.
- Utilizar outras palavras para se referir à tuberculose.
- Acreditar que o contato com uma pessoa com tuberculose pode trazer algum tipo de prejuízo.

Essas atitudes favorecem o sofrimento das pessoas com tuberculose, podendo prejudicar o tratamento e desencadear outras doenças, como a depressão.

Esclarecer à população que a tuberculose não se transmite compartilhando objetos, dando um abraço, beijo ou aperto de mão. Esta é uma maneira de enfrentar o estigma sobre a doença e diminuir a discriminação que as pessoas com tuberculose sofrem.

Vale promover momentos de informação, como rodas de conversa, para a discussão dos mitos sobre a transmissão e prevenção da doença e a importância de não discriminar e excluir da convivência social as pessoas com tuberculose, pois, fazendo o tratamento correto, com apoio de todos, a tuberculose tem cura!

# Como acabar com o estigma e a discriminação às pessoas com tuberculose?

- Qualquer pessoa pode ter tuberculose e todos podem contribuir para o fim da doença.
- Os serviços e programas do Sistema Único de Assistência Social – Suas (por exemplo, o Cras) também podem apoiar as pessoas com tuberculose ao longo do tratamento.
- A tuberculose tem cura e o preconceito também. Compartilhar informações sobre a doença ajuda a combater a discriminação.

**Todos juntos pelo fim da tuberculose!**

DISQUE  
SAÚDE **136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[bvsms.saude.gov.br](http://bvsms.saude.gov.br)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

Governo  
Federal