

# Tuberculose: O que a equipe de saúde bucal precisa saber?

**DISQUE  
SAÚDE  
136**

**APOIO  
INSTITUCIONAL:**



**REALIZAÇÃO:**



**dted**  
DIRETORIA DE TECNOLOGIAS  
NA EDUCAÇÃO



## Créditos

### Coordenação do Projeto

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

### Coodenação Geral da DTED/ UNA-SUS/UFMA

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

### Gestão de projetos da UNA-SUS/UFMA

João Pedro de Catro e Lima Baesse

### Coordenação de Produção Pedagógica da UNA-SUS/UFMA

Paola Trindade Garcia

### Coordenação de Ofertas Educacionais da UNA-SUS/UFMA

Elza Bernardes Monier

### Coodenação de Tecnologia da Informação da UNA-SUS/UFMA

Mário Antonio Meireles Teixeira

### Coodenação de Comunicação da UNA-SUS/UFMA

José Henrique Coutinho Pinheiro

### Professores-autores

Karem López Ortega

Rennan Luiz Oliveira dos Santos

### Validadoras técnicas

Marina Helena Cury Gallottini  
(UFMA/USP)

Fernanda Ferreira Lopes  
(UFMA/USP)

Ana Beatriz de Souza Paes  
(Coordenação Geral de Saúde Bucal/SAPS)

### Validadora pedagógica

Luana Martins Cantanhede

### Revisadora textual

Camila Cantanhede Vieira

### Designer Instrucional

Luís Gustavo Sodré Sousa

### Designer Gráfico

Sabrina Carneiro

### COMO CITAR ESTE MATERIAL

ORTEGA, Karem López; SANTOS, Rennan Luiz Oliveira dos. Tuberculose: o que a equipe de saúde bucal precisa saber? In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Saúde bucal na atenção primária à saúde: urgências, doenças transmissíveis, gestantes, puerperas e pessoas com deficiência. **Cuidado em Saúde Bucal da pessoa com doença infecciosa transmissível**. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021.

© 2021. Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS. Fundação Oswaldo Cruz & Universidade Federal do Maranhão. É permitida a reprodução, disseminação e utilização desta obra, em parte ou em sua totalidade, nnos termos da licença para usuário final do Acerno e Recursos Educacionais em Saúde (ARES). Deve ser citada a fonte e é vedada sua utilização comercial, sem a autorização expressa dos seus autores, conf. Lei de Direitos Autorais-LDA(Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

# Sumário

Apresentação.....	4
<b>TUBERCULOSE.....</b>	<b>5</b>
<b>1 EPIDEMIOLOGIA .....</b>	<b>6</b>
<b>2 CONTÁGIO.....</b>	<b>7</b>
<b>3 SINAIS E SINTOMAS .....</b>	<b>8</b>
<b>4 DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>9</b>
<b>5 TRATAMENTO.....</b>	<b>10</b>
Considerações finais .....	12
Referências.....	13

# Apresentação

**Olá, aluna(o)!**

O número de casos e mortes pela tuberculose (TB) ainda é uma preocupação de saúde pública. A fim de combater seu avanço, é necessário capacitar os cirurgiões-dentistas que atuam na Atenção Primária para reconhecer seus sinais e sintomas e contribuir na educação em saúde dos usuários, a partir das orientações quanto a evitar o contágio e a manter o tratamento.

*Você sabe evitar o contágio pela bactéria que causa a TB? Como os sinais e sintomas da tuberculose podem variar conforme o local ou período da infecção?*

Neste recurso, você vai conhecer a situação de epidemiologia da TB no Brasil e no mundo, os meios de contágio e as principais características clínicas da doença. Também será abordada sua classificação de acordo com o período da infecção ou do local da infecção, meios para o diagnóstico e orientações para o tratamento medicamentoso.

Bons estudos!



## OBJETIVO EDUCACIONAL

Compreender as principais condições bucais associadas à tuberculose.

# TUBERCULOSE



Fonte: Kjpargeter. Freepik.

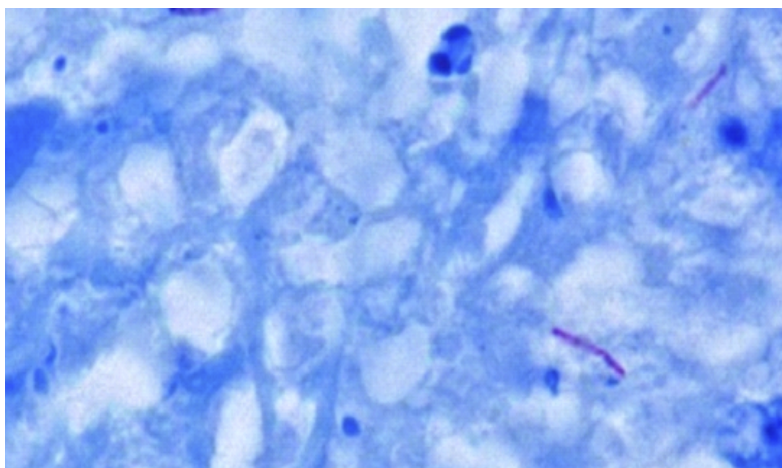
A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa crônica e transmissível causada por uma bactéria chamada *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch. Por ser uma das enfermidades mais prevalentes entre as pessoas em situação de pobreza no mundo e, por possuir elevada carga de mortalidade, essa doença continua sendo mundialmente um importante problema de saúde pública<sup>1</sup>.

Você deve estar ciente de que nem todas as pessoas que se infectam com *Mycobacterium tuberculosis* irão desenvolver a doença.

Em indivíduos imunocompetentes quando ocorre a infecção pelo bacilo, o desenvolvimento da doença ativa pode não ocorrer, devido ao sistema imune que controla a replicação da bactéria<sup>1</sup>.

Vale destacar, também, que nos indivíduos que vivem com o HIV, na fase crônica sintomática da infecção, a TB é um grave problema, pois desencadeia a presença de bacilos resistentes, tornando o prognóstico desses indivíduos preocupante<sup>2</sup>.

## ***Mycobacterium tuberculosis* (bacilo vermelho) em coloração de Ziehl-Neelsen**



Fonte: : CDC/Dr. Edwin P. Ewing, Jr. PHIL.



## PARA SABER MAIS

Desde 1997, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publica um relatório global sobre tuberculose a cada ano. O principal objetivo deste relatório é fornecer uma avaliação abrangente e atualizada da epidemia de tuberculose e informações sobre o progresso na prevenção, diagnóstico e tratamento dessa doença nos níveis global, regional e nacional. Você pode acessar esses relatórios e demais ações da OMS sobre a TB acessando o link: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001503>

O material intitulado de “*Tuberculose Perguntas e Respostas*” traz 30 questões que esclarecem sobre a tuberculose, como acessar o serviço médico, como administrar a medicação e sobre o acompanhamento periódico para evitar o abandono do tratamento. Saiba como responder a questão sobre tuberculose formuladas por seus usuários, no link abaixo:

[http://redetb.org.br/wpcontent/uploads/2018/12/083\\_PUBLIC\\_MANUAL\\_Cartilha\\_da\\_Tuberculose\\_Perguntas.pdf](http://redetb.org.br/wpcontent/uploads/2018/12/083_PUBLIC_MANUAL_Cartilha_da_Tuberculose_Perguntas.pdf)

## 1 EPIDEMIOLOGIA



Fonte: Pixabay. Pexels.

Estima-se que, no ano de 2017, cerca de 10 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose (TB) e que 1,3 milhão de mortes no mundo tenham acontecido decorrentes dela. O Brasil é um dos países que está entre as 30 maiores taxas de TB e, por isso, é considerado prioritário pela OMS para o controle da doença no mundo.

Segundo dados do Boletim Epidemiológico, publicado em março de 2021 pela Secretaria de Vigilância em Saúde, em 2020 o Brasil registrou 66.819 casos novos de TB, com um coeficiente de incidência de 31,6 casos por 100 mil habitantes. Em 2019, foram notificados cerca de 4,5 mil óbitos pela doença, com um coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes.



### PARA SABER MAIS

Leia o Boletim Epidemiológico sobre a tuberculose para conhecer os principais indicadores epidemiológicos e operacionais da TB no Brasil:

[Boletim Epidemiológico Especial 2021.](#)

## 2 CONTÁGIO



Fonte: Annie Spratt. Unsplash.

O contágio acontece por meio das vias aéreas, com a inalação de partículas suspensas no ar (aerossóis). As pessoas que conseguem transmitir a doença são aquelas com tuberculose ativa, que liberam o agente infeccioso durante espirros, tosses ou pelo simples ato de falar.

A probabilidade de infecção da TB depende de fatores como o potencial de contágio do indivíduo transmissor, a concentração de bacilos nos aerossóis contaminados, a duração da exposição e o tipo de ambiente partilhado.

Visando diminuir o risco de contágio da TB, algumas medidas podem ser tomadas, como:

- Manter os ambientes em que os indivíduos com a doença estão inseridos sempre ventilados e com luz natural direta, pois o bacilo de Koch é sensível à luz solar e a circulação de ar ajuda a dissipar as partículas infectantes;

- Pessoas com a doença devem cobrir a boca com o braço ou lenço ao tossir ou espirrar, pois os bacilos que se depositam em roupas e objetos não têm papel importante na transmissão da doença, ou seja, a TB não possui como forma de contágio os objetos compartilhados.

O Ministério da Saúde do Brasil preconiza que as medidas de controle sejam implantadas até a negatização da **baciloscopia**, exame de diagnóstico da tuberculose<sup>1,2,3</sup>.



#### PARA SABER MAIS

Saiba mais sobre o risco de contágio e as formas de prevenção da tuberculose:

[Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil.](#)

## 3 SINAIS E SINTOMAS

Segundo o Ministério da Saúde, em 2011, a tuberculose, por ser uma doença de evolução crônica, possui a tendência de ter sintomatologia indolente e com intensidade crescente.

As principais características da doença pulmonar ativa são as tosse persistentes (mais de 3 semanas), que pode ou não ser produtiva (com muco ou sangue), febre vespertina (38,5° C), sudorese noturna, perda de apetite e emagrecimento<sup>1,2,3</sup>.

A tuberculose pode ser classificada de acordo com o período da infecção, ou de acordo com o local da infecção:

### Quanto a período de infecção

- **Primoinfecção tuberculosa:** Esta fase representa o primeiro contato de uma pessoa com o bacilo. Após sua inalação, a bactéria passa pelo trato respiratório superior (garganta e nariz), ficando muitas vezes alojada nessas regiões, nas quais dificilmente será responsável por causar a doença ativa. Passando pelo trato respiratório superior, atinge o pulmão, onde é contida pela resposta imunológica da pessoa, formando nódulos fibrocalcificados.
- **TB primária:** É definida como aquela que ocorre logo após a infecção e, por isso, é mais comum em crianças e pessoas imunodeprimidas. Apenas 5% das pessoas infectadas vão apresentar tuberculose ativa logo após a primoinfecção.
- **TB pós-primária ou secundária:** É definida como aquela que ocorre após a primeira infecção pelo bacilo de Koch. Após a primoinfecção, o bacilo fica latente em nódulos fibrocalcificados no pulmão, contido pelo sistema imunológico da pessoa. Esse bacilo pode ser reativado em qualquer fase da vida, podendo a

tuberculose secundária ocorrer em qualquer idade, mas sendo mais prevalente em adolescentes e adultos jovens.

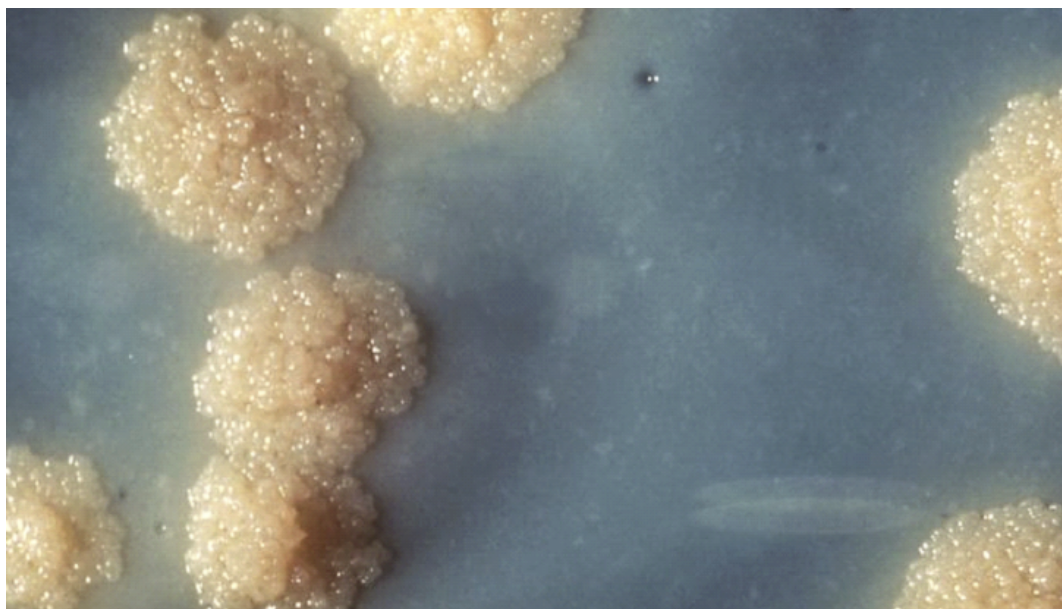
### Quanto ao local da infecção

- **Forma pulmonar:** É mais frequente e responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença. Dentre a sintomatologia, destacam-se tosse, hemoptise, dispneia, dor torácica, rouquidão, febre vespertina, sudorese noturna e perda de peso.
- **Forma extrapulmonar:** Acomete outras estruturas, como laringe, coluna vertebral, rins, linfonodos, ossos e meninges, e sua sintomatologia depende dos órgãos ou sistemas acometidos. Sua incidência é mais comum em indivíduos que convivem com o HIV, especialmente os que estão com AIDS.

As **lesões orais** de tuberculose são raras, e podem aparecer tanto na tuberculose primária como na secundária. Na primária, as lesões orais resultariam da infecção local pelo bacilo; e na secundária, atingiriam a mucosa oral por disseminação hematogênica. Na mucosa oral, as lesões apresentam-se como úlceras crônicas e indolores, geralmente em região do palato, língua, gengiva, fundo de vestibulo e lábios.

## 4 DIAGNÓSTICO

### Cultura mostra colônias de *M. tuberculosis*.



Fonte: CDC/Dr. George Kubica. PHIL

Os exames para diagnóstico de TB devem ser solicitados em indivíduos que apresentam sintomatologia compatível com a doença. Os **exames bacteriológicos**, como a baciloscopia direta e a cultura para BAAR, são de grande importância, tanto para o diagnóstico quanto para o controle de tratamento da TB.

O teste rápido para TB encontra-se disponível na rede pública de saúde em municípios do Brasil. Deve ser coletada uma amostra representativa do escarro do indivíduo para que esse teste realize a amplificação dos ácidos nucleicos do agente etilógico quando presente.

Outros exames, como radiografia ou tomografia computadorizada de tórax, podem ser utilizados pela equipe médica, e as biópsias também podem ser realizadas pelo médico ou cirurgião-dentista, dependendo do local que será realizado o procedimento. As lesões orais são diagnosticadas através de biópsia incisional para identificação do bacilo<sup>4,5</sup>.



### PARA SABER MAIS

Leia sobre os principais indicadores epidemiológicos e operacionais da TB no Brasil, por regiões, por unidade federativa e capitais, incluindo dados sobre TB em populações vulneráveis e em pessoas vivendo com HIV (PVHIV), bem como o impacto da covid-19 nas notificações da TB no país: [Boletim Epidemiológico: Tuberculose 2021](#).

## 5 TRATAMENTO



Fonte: Freepik. Freepik.

A TB é uma doença curável em pessoas com bacilos sensíveis aos medicamentos antituberculose. O sucesso desse tratamento depende de que sejam obedecidos os princípios da terapia medicamentosa. Para que isso aconteça, os usuários acometidos pela doença precisam ser corretamente orientados, de forma clara e objetiva.

Segundo o Ministério da Saúde, em 2019, conforme o documento “Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil”, todos os tratamentos para TB devem ser ingeridos todos os dias em dose única. Os medicamentos utilizados para o tratamento possuem variações de acordo com o grupo populacional que é empregado e o local que a doença está acometendo. No tratamento básico em adultos e adolescentes, os medicamentos são a rifampicina , a isoniazida, a pirazinamina e o etambutol<sup>1,2,3</sup>.



### IMPORTANTE

Com o início do tratamento, a transmissão da tuberculose diminui gradativamente e, em geral, após 15 dias de tratamento, ela encontra-se muito reduzida.

## Considerações finais

A tuberculose permanece como uma das doenças com grandes taxas de mortalidade do mundo, principalmente em países com grandes índices de pobreza. Sabe-se que a doença pode não se manifestar em todos os infectados, porém, ainda representa grave perigo para imunodeprimidos (como indivíduos com HIV em fase crônica sintomática).

O contágio ocorre pelo ar, através de espirros, tosses e saliva emitidos pelo indivíduo com tuberculose ativa. O risco de contágio pode ser diminuído cobrindo-se a boca com o braço ou com um lenço, assim como mantendo os locais bem arejados e iluminados com luz natural.

Em indivíduos com TB ativa, é possível identificar sintomas como tosse por mais de três semanas (podendo apresentar muco ou sangue), febre vespertina (38,5° C), sudorese noturna, perda de apetite e emagrecimento. Apesar de raras, a tuberculose também pode causar lesões orais na forma de úlceras crônicas e indolores.

O diagnóstico de TB pode ser obtido por meio de exames bacteriológicos (baciloscopia direta e cultura para BAAR), radiografia ou tomografia computadorizada de tórax e também por meio de biópsia. Após a identificação, é recomendada a terapia medicamentosa, que é diferenciada para cada caso, devendo os medicamentos ser ingeridos todos os dias em uma dose única.

A tuberculose tem cura e os resultados podem ser observados, com redução significativa, quinze dias após iniciado o tratamento. Espera-se que você tenha compreendido as principais condições bucais associadas à tuberculose, e que este material tenha contribuído para o sucesso da identificação e do tratamento da TB, ajudando, assim, a diminuir a proliferação de casos na sua área de atuação.

## Referências

- 1 OMS (Organização Mundial de Saúde). **Tuberculosis (TB)**. Disponível em: <<https://www.who.int/tb/es/>>. Acesso em: 20 dez. 2019.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Tuberculose 2021**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-tuberculose-2021>
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose - Perguntas e Respostas. 30 questões para entender e atuar no atendimento de tuberculose nos Serviços de Saúde**. São Paulo, 2ª ed., Novembro, 2011. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/recursos/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/tuberculose/manuais-tecnicos/dtvtc\\_perguntas\\_resp\\_2ed11.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/recursos/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/tuberculose/manuais-tecnicos/dtvtc_perguntas_resp_2ed11.pdf)>. Acesso em: 22 dez 2019.
- 4 NEVILLE, B.W.; ALLEN, C. M.; DAMM, D. D. et al. **Patologia: Oral & Maxilofacial**. 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- 5 MARCUCCI, G. **Estomatologia**. 2ª ed., São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.

**DISQUE  
SAÚDE  
136**

**APOIO  
INSTITUCIONAL:**



**REALIZAÇÃO:**

