

Qualificação de Enfermeiros para o Diagnóstico e Tratamento das pessoas com Infecção Latente pelo *M.tuberculosis* (ILTB) no Brasil

# Módulo 3: Biossegurança em TB ativa e ILTB

# Compreensão dos Princípios de Biossegurança

Profa Dra. Mellina Yamamura, Enf. Me. Fernando Sanches, Dra Farley Liliana Romero Veja e Dra Denise Arakaki-Sanchez

#### REALIZAÇÃO













#### **OBJETIVO**

Compreensão dos Princípios de Biossegurança: Capacitar os participantes a entender os princípios básicos de biossegurança e a sua importância na prevenção da transmissão da tuberculose ativa e da tuberculose latente.

#### REALIZAÇÃO











# Programação



- Conceito de biossegurança na área da saúde;
- Classificação de riscos biológicos;
- Medidas de contenção de riscos (níveis de biossegurança)
- Medidas de Prevenção e Controle da TB nos Serviços de Saúde;
- Resumo em 1 minuto
- Dúvidas

Qualificação de Enfermeiros para o Diagnóstico e Tratamento das pessoas com Infecção Latente pelo M.tuberculosis (ILTB) no Brasil

# Conceito

Condição de segurança obtida por meio de medidas que previnem, minimizam, controlam ou eliminam riscos relacionados ao uso de agentes biológicos e seus derivados, protegendo a saúde humana, animal, vegetal, o meio ambiente e a qualidade dos processos (BRASIL, 2022)<sup>1</sup>.



<sup>1</sup>Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. <sup>2</sup> CDC, Centers for Disease Control and Prevention. CDC/EUA. Current HAI Progress Report. 2023. <a href="https://www.cdc.gov/healthcare-associated-infections/php/data/progress-report.html">https://www.cdc.gov/healthcare-associated-infections/php/data/progress-report.html</a>

# Classificação dos riscos biológicos

**Tirulência** 

Concentração e volume

Estabilidade

Modo de transmissão

Medidas profiláticas eficazes



Tabela 2 — Representação resumida das características das classes de risco (1 a 4) dos agentes biológicos em relação ao risco individual, coletivo e das condições terapêuticas

Classe de risco	Risco individual	Risco à coletividade	Profilaxia ou terapia efica:
1	Baixo	Ваіхо	Existe
2	Moderado	Ваіхо	Existe
3	Elevado	Moderado	Usualmente Existe
4	Alto	Alto	Ainda não existe

Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. — Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

# Dúvidas

#### REALIZAÇÃO









MINISTÉRIO DA SAÚDE



# Níveis de Biossegurança

Geralmente o Nível de Biossegurança é proporcional à classe de risco do agente, porém, certos procedimentos ou protocolos experimentais podem exigir maior ou menor grau de contenção

Mycobacterium tuberculosis





Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologias e Inovação em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. — Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

# Medidas de Controle

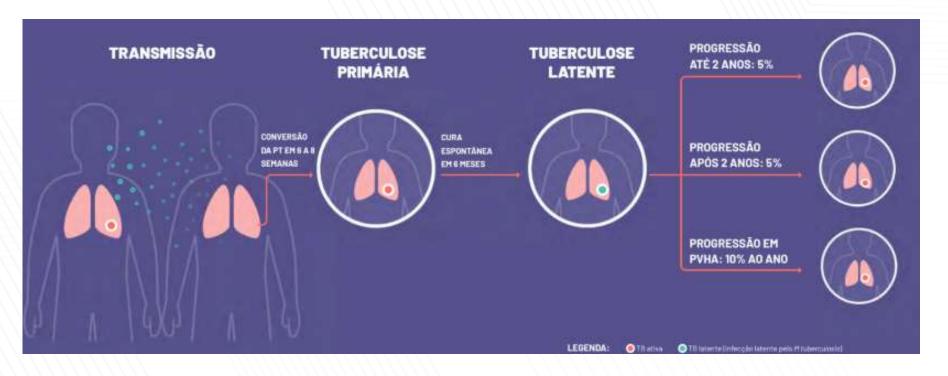


Todo ambiente onde circulam pessoas com tuberculose pulmonar ou laríngea que estão eliminando aerossóis (através de tosse, fala ou espirro), contendo o M. tuberculosis, oferece algum risco de transmissão de TB.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. — Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/ Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Controle de infecção por M. tuberculosis em ambientes de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções

Sexualmente Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde. 2023.

### Medidas de Controle



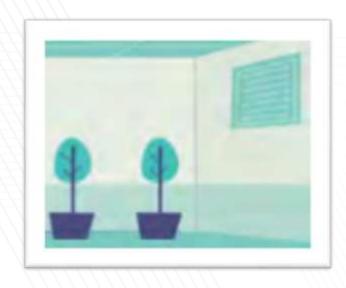
Quanto maior a intensidade e a frequência de tosse, o tempo de permanência



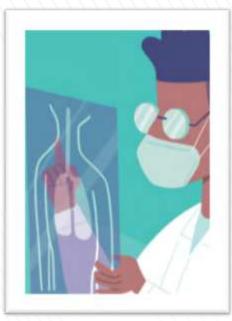
maior será a probabilidade de infecção

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. — Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/ Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Controle de infecção por M. tuberculosis em ambientes de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções

## Medidas de Controle



Quanto menor a ventilação desse ambiente, maior será a probabilidade de infecção;



Forma pulmonar cavitária -> maior quantidade de bacilos para o ambiente por ocasião da tosse



Maior risco de adoecer -> imunidade comprometida, crianças menores de 5 anos, PVHIV

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/ Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Controle de infecção por M. tuberculosis em ambientes de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções

### Resumo em 1 minuto



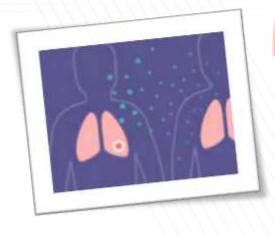
### Conceito

Biossegurança >> Condição de segurança >> Medidas de controle



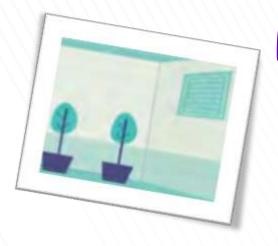
### Níveis de biossegurança

4 Classes de risco Mycobacterium tuberculosis risco 3



### Medidas de Controle

Quanto maior a intensidade e a frequência de tosse >> maior será a probabilidade de infecção



### Medidas de controle

ventilação > infecção
 Forma pulmonar cavitaria +

 bacilos
 risco PVHIV, <5 anos,</li>
 imunocomprometidos

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. — Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/ Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Controle de infecção por M. tuberculosis em ambientes de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções



#### REALIZAÇÃO









MINISTÉRIO DA SAÚDE

