



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

Práticas de Controle de Infecção

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

REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



OBJETIVO:

Aplicação de Práticas de Controle de Infecção:
Ensinar técnicas e práticas de controle de infecção que devem ser implementadas em ambientes de saúde para proteger tanto os profissionais de saúde quanto as pessoas.

REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Programação

- ✓ Medidas de prevenção e controle nos ambientes de saúde
- ✓ Medidas administrativas (ou gerenciais)
- ✓ Intervalo (15 min.)
- ✓ Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)
- ✓ Medidas de proteção respiratória;
- ✓ Resumo em cinco minutos;
- ✓ Esclarecimentos de dúvidas.



FIGURA 3 Conjunto de medidas para o controle de infecção



Fonte: adaptado de Caminero, 2022 (19).

Medidas de Prevenção e Controle da TB nos Serviços de Saúde

Medidas administrativas (ou gerenciais)



Reuniões periódicas de planejamento e avaliação de ações de controle de infecção são fundamentais para o sucesso da implementação das medidas administrativas ou gerenciais.

QUADRO 49 – Etapas preconizadas para a busca ativa de SR em instituições

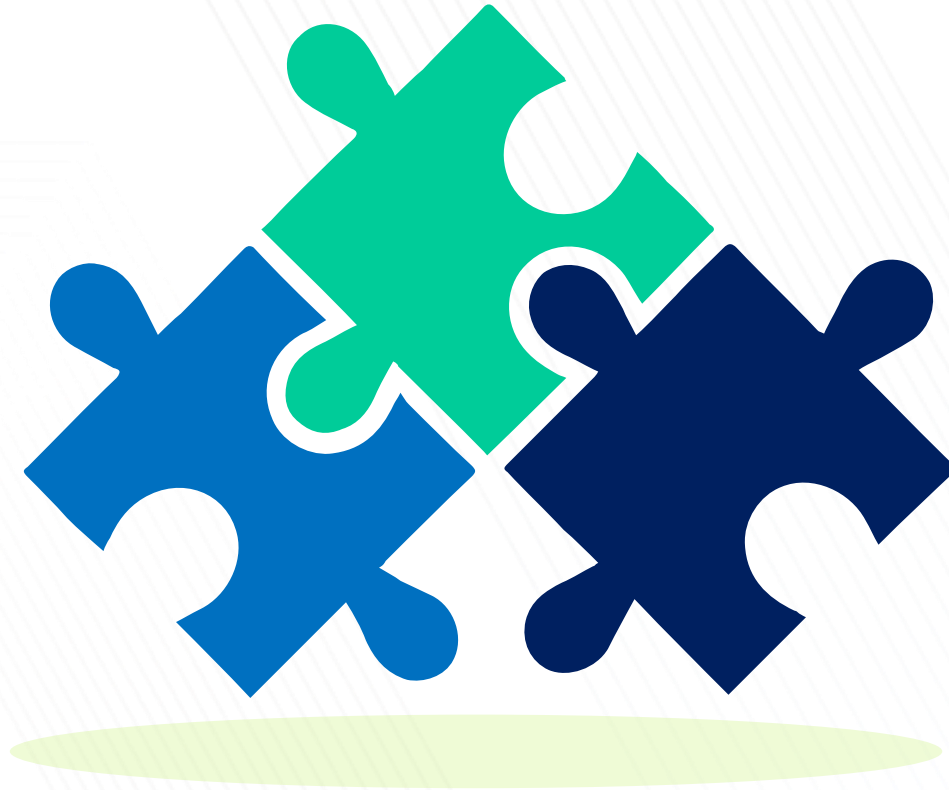
CINCO ETAPAS PARA PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO DE TB EM UNIDADES DE SAÚDE		
1	Rastrear	Reconhecer o SR e/ou pessoa com TB pulmonar ativa é o primeiro passo nas medidas administrativas. Pode ser obtido com a preparação de um profissional de saúde para realizar a busca ativa de SR em todo paciente que chega à unidade, interrogando a presença e duração da tosse.
2	Educar	Oferecer ao SR máscara cirúrgica para uso durante sua permanência na unidade e instruí-lo com relação à etiqueta da tosse (levar o braço ou lenço à boca quando tossir).
3	Separar	SR ou pessoas com TB pulmonar ou laríngea ainda infectantes devem esperar pelo atendimento ou procedimentos em áreas bem ventiladas.
4	Priorizar	Priorizar o atendimento do paciente no serviço, independentemente do motivo da procura. O paciente deve passar à frente na fila de consultas, exames e/ou dispensa de medicamentos.
5	Investigar TB	Proceder à investigação necessária para afastar ou confirmar o diagnóstico de TB nos SR.

Medidas administrativas (ou gerenciais)

Identificação e
correta condução do
Sintomático
Respiratório

Medidas administrativas (ou gerenciais)

Elaboração de planejamento e/ou protocolo para assegurar rápida identificação e condução do SR;



Promoção de educação permanente dos profissionais de saúde para garantir adesão às medidas de biossegurança

Identificação de fluxo de procedimentos diagnósticos para TB, disponibilização de tratamento e monitoramento de notificação de casos de TB

Dúvidas

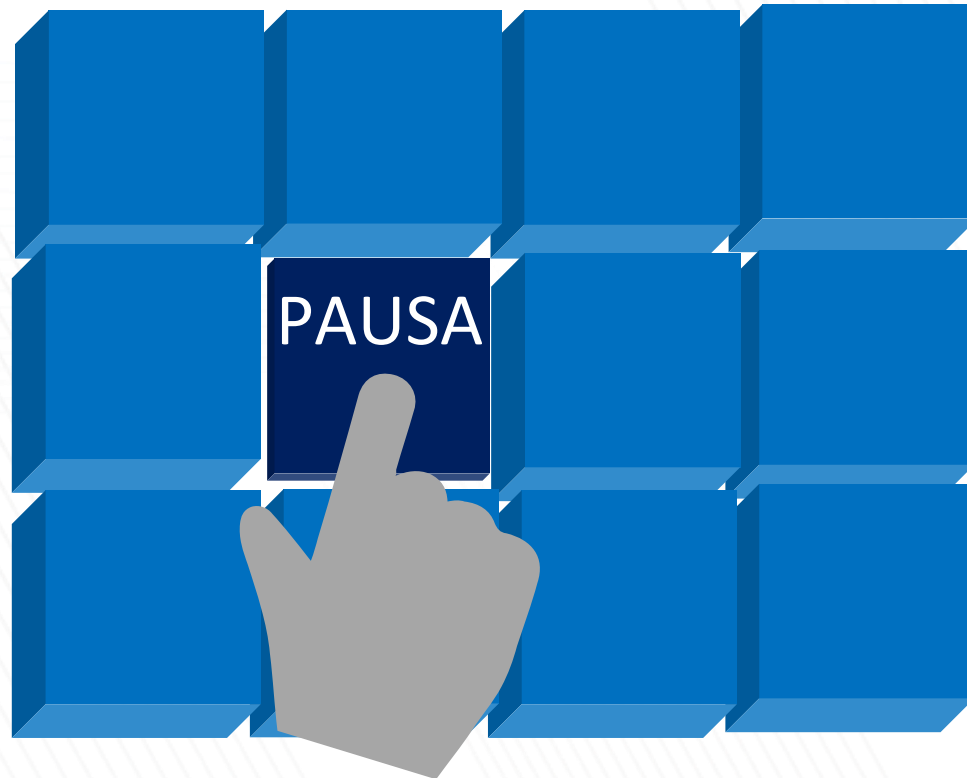


REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





Intervalo
(15 min.)

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Ambientes de saúde – Laboratórios:

No Nível de Biossegurança 3 todas as manipulações laboratoriais deverão ser realizadas em uma CSB (Cabine de Segurança Biológica)

RDC 50 – Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)

- ✓ Diagnóstico situacional
- ✓ Mapa de risco
- ✓ Processo coletivo com participação da maioria dos membros da equipes do estabelecimento

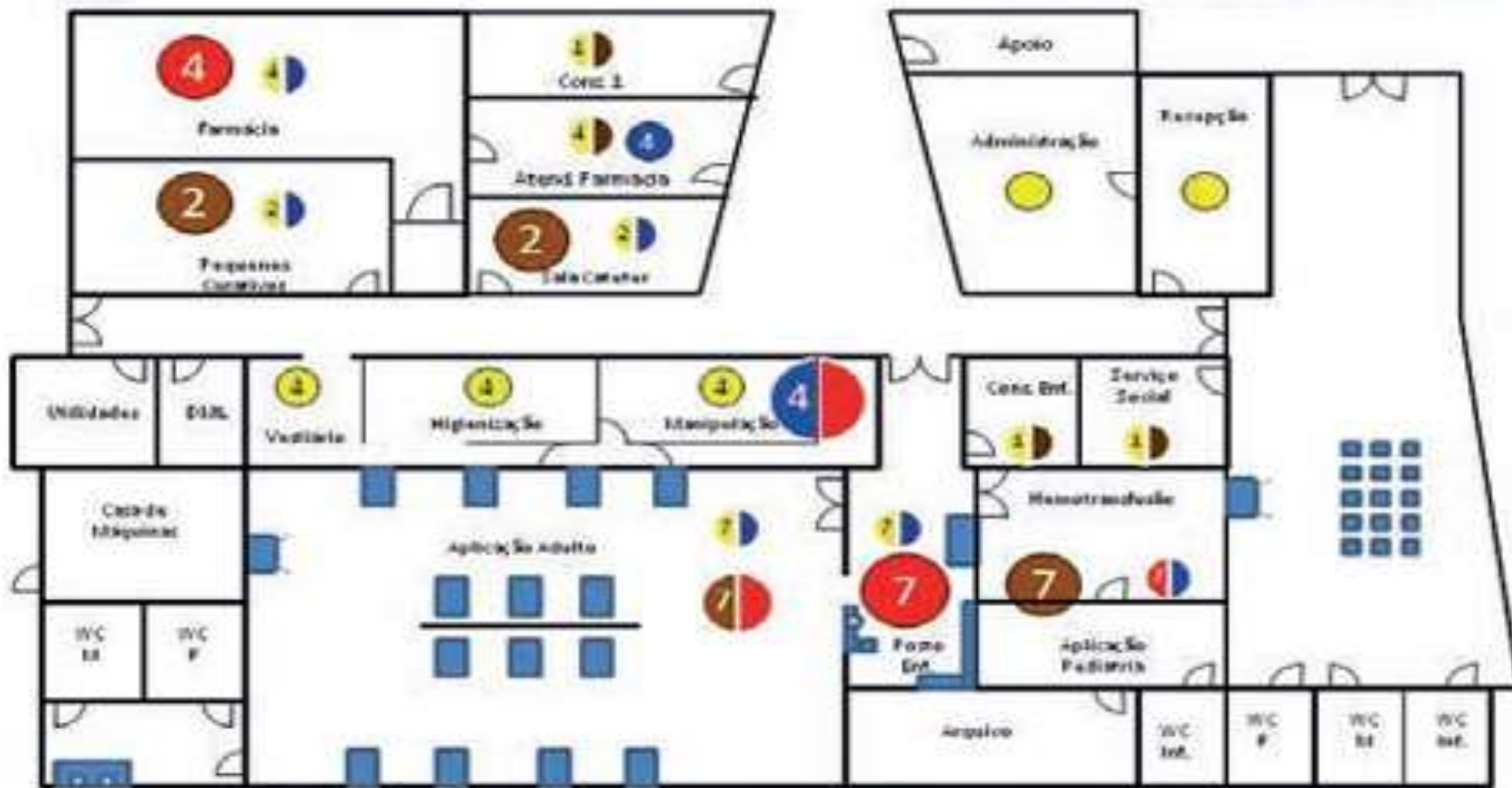
VOCÊ QUER SABER MAIS SOBRE NORMAS REGULAMENTADORAS RELACIONADAS AO CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR?





MAPA DE RISCOS Gestão 2015/2016

- Risco Biológico**
- Bactérias, Vírus, Fungos, etc.
 - Risco de Acidentes**
- Sanitização inadequada; Quebra de frascos com produtos químicos; Objetos perfurocortantes; Princípio de incêndio.
 - Risco Químico**
- Desarmado e contato com produtos químicos tóxicos e corrosivos.
 - Risco Ergonômico**
- Postura inadequada; Monotonia e Repetitividade.
 - Risco Físico**
- Calor, Ruído, Frio, Radiações ionizantes, etc.
- Obs.:
Número de trabalhadores expostos ao risco anotado dentro do círculo.



SETOR QUIMIOTERAPIA

SIMBOLOGIA DAS CORES



Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Diluir e remover o ar contaminado (trocas de ar);

Controlar o padrão de fluxo do ar (mixagem do ar);

Controlar a direção do fluxo de ar (pressão negativa).

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



- ✓ Permanência de possíveis SR antes do atendimento em ambientes bem ventilados;
- ✓ Proporcionar ventilação (natural ou mecânica) adequada nos vários ambientes da instituição;

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)

A troca de ar é o principal mecanismo para reduzir o número de partículas em suspensão de *M. tuberculosis*, o *que se obtém pela ventilação adequada do cômodo.*



Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)

Ventilação híbrida ou método misto

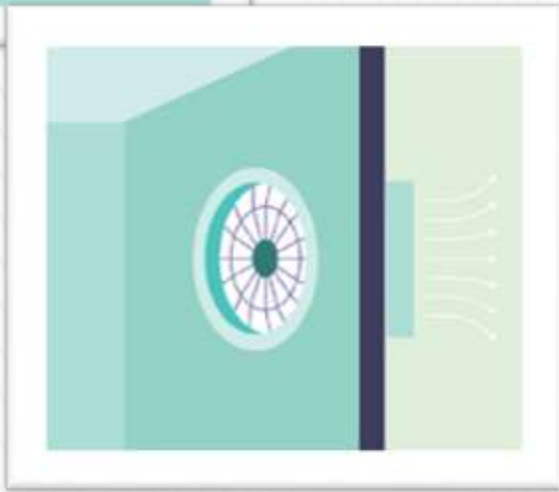


Ventiladores de teto devem ser evitados

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Ventilação por pressão negativa: mecanismo de exaustão que garanta trocas de ar com a frequência adequada a cada local com filtração de alta eficiência por meio da utilização de filtros HEPA (*High Efficiency Particulate Air*) como método de limpeza do ar.

Obs.: taxa de exaustão 10% maior que a taxa de insuflação

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)

TABELA 1 Número de trocas de ar por hora, segundo local e o tempo para a redução segura dos contaminantes aéreos

LOCAL	TROCAS DE AR POR HORA
Consultório	6 a 12
Quarto de isolamento	≥ 12
Radiologia	6 a 15
Sala de broncoscopia ou sala de indução de escarro	≥ 12
Sala cirúrgica	≥ 15
Sala de autópsia	≥ 12

Fonte: adaptado de CDC, 2003 (21); WHO, 2009 (6).

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)

Esterilização ou inativação com luz ultravioleta (UV)



Dúvidas



REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Cuidados com climatizadores de ar

Aparelhos de ar condicionado sem sistema de exaustão e/ou filtragem não são recomendados em ambientes onde haja atendimento de SR ou de pessoas com TB.

Independentemente do tipo a taxa de troca de ar recomendada com uso de exaustor deve ser elevada

Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Ar condicionado central ar só pode ser recirculado se passar por filtros HEPA;



Ar condicionado tipo *split* evitar circuito curto;



Ar condicionado convencional de parede exaustão externa deve ser realizada por um sistema de exaustão mecânica.



Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)



Local adequado para coleta de
exame de escarro induzido;

Unidades de emergência e de
terapia intensiva definição de
locais de isolamento
respiratório

Medidas de proteção individual

Uso correto de equipamentos de proteção individual → máscaras do tipo peças semifaciais filtrantes (PFF), classes 2 ou 3, padrão brasileiro e da União Europeia, ou N95 (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA – NIOSH), padrão dos Estados Unidos ou de filtragem superior.



Medidas de proteção individual



Medidas de proteção individual

Quando usar as máscaras PFF2 ou N95:

Quartos de isolamento respiratório;

Sala de radiodiagnóstico;

Ambulatório para atendimento referenciado de SR ou para atendimento de pessoas com TB pulmonar ou laríngea ainda em fase de transmissão;

Ambulatório de pessoas com diagnóstico de TB com suspeita de resistência ou resistência comprovada aos medicamentos da doença;



Medidas de proteção individual

Salas de procedimentos que induzem tosse ou produzem aerossóis, tais como:

- Intubação traqueal
- Broncoscopia
- Indução de escarro
- Fisioterapia torácica
- Administração de medicamentos em aerossol
- Irrigação de um abscesso tuberculoso
- Autópsia em um cadáver com tuberculose não tratada
- Laboratórios de micobactérias
- Ambientes odontológicos



Medidas de proteção individual



Manter a máscara em sua posição e retirar a outra alça (alça superior), passando-a sobre a cabeça.

Resumo em 5 minutos

- ✓ Administrativas ou gerenciais (reuniões periódicas, condução de SR, identificação de fluxos para pessoas com TB, educação permanente);
- ✓ Ambientais ou de engenharia
 - Laboratórios: RDC 50 Nível de biossegurança 3
 - Ambientes ambulatoriais
 - Mapa de risco
 - Diluir e remover o ar contaminado
 - Controlar o padrão e direção do fluxo do ar (Mixagem do ar, pressão negativa, utilização de filtros HEPA)
 - Inativação com luz ultravioleta
 - Cuidados com climatizadores de ar;
- ✓ Proteção individual: uso correto de equipamentos de proteção individual

Dúvidas



REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

