

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 1/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

1 OBJETIVO

Garantir as boas práticas no acompanhamento ambulatorial e hospitalar de pacientes com tuberculose.

2 RESPONSÁVEIS

- 2.1 Enfermeiros;
- 2.2 Técnicos de enfermagem;
- 2.3 Médicos;
- 2.4 Demais profissionais de saúde.

3 MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 3.1 Placas de precaução de aerossol;
- 3.2 Máscara N95;
- 3.3 Exames diagnósticos específicos para tuberculose e tratamento com drogas antituberculose.

4 SIGLAS

- 4.1 IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;
- 4.2 TB – Tuberculose;
- 4.3 BAAR – bacilo álcool-ácido resistente;
- 4.4 R – Rifampicina;
- 4.5 H – Isoniazida;
- 4.6 Z – Pirazinamida;
- 4.7 E – Etambutol;
- 4.8 LBA – Lavado broncoalveolar;
- 4.9 TBMDR – Tuberculose multidroga resistente;
- 4.10 PT – Prova tuberculínica;
- 4.11 QP – Quimioprofilaxia;
- 4.12 BCG – Bacillus Calmette-Guérin;
- 4.13 TRM-TB – Teste rápido molecular TB.

5 CONCEITO

5.1 A tuberculose (TB), antiga enfermidade descrita como tísica, foi conhecida no século XIX como peste branca ao dizimar centenas de milhares de pessoas em todo o mundo. A partir da metade do século XX, houve acentuada redução da incidência e da mortalidade relacionada à TB em países desenvolvidos, sobretudo pela melhoria das condições de vida das populações.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 2/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

- 5.2 De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 1/3 da população mundial está infectada pelo bacilo e cerca de 10% desenvolverá a doença.
- 5.3 O Brasil é um dos 22 países priorizados pela OMS que concentram 80% da carga mundial de TB, com 72.770 casos notificados em 2017. No mundo, de acordo com a OMS, em 2015, foram cerca de 10,4 milhões de casos com 1,4 milhão de mortes por ano. Em Pernambuco, são registrados, em média, 4,5 mil casos anualmente.
- 5.4 A TB é uma doença que pode ser prevenida e curada, mas ainda prevalece em comunidades em condições de pobreza, contribuindo, assim, para a perpetuação da desigualdade social. Em sua maioria, os óbitos ocorrem nas regiões metropolitanas e em unidades hospitalares.
- 5.5 Atualmente, são consideradas populações vulneráveis com risco maior de adoecer por TB e que necessitam de investigação: pessoas vivendo em situação de rua (56 vezes mais), pessoas vivendo com o HIV (28 vezes mais), pessoas privadas de liberdade (28 vezes mais) e populações indígenas (3 vezes mais). Há, entretanto, sobreposição de vulnerabilidades, sendo importante estar atento para a população negra, desnutridos, pessoas com diabetes e com doença renal crônica, tabagistas, usuários de álcool e de outras drogas, pessoas vivendo em situação de extrema pobreza, migrantes e refugiados, entre outros.
- 5.6 No Estado de Pernambuco, o Programa do Controle da Tuberculose objetiva a redução das fontes de infecção (sintomáticos respiratórios/bacilíferos), o número de casos (declínio da prevalência) e a morbimortalidade (incidência, sequelas e morte). Apresenta diretrizes como: tratar a maioria dos enfermos em Unidades Básicas de Saúde por profissionais das equipes de Saúde da Família e dispor de serviços de referência com especialistas e recursos extras para suporte à atenção primária. Espera-se uma detecção de, no mínimo, 90% dos casos, a cura de 85% dos casos diagnosticados e, no máximo, 5% de abandono dos que fazem o tratamento.
- 5.7 A tuberculose afeta principalmente os pulmões, existindo também na forma extrapulmonar: ganglionar periférica, pleural, cutânea, oftálmica, renal e meníngea.
- 5.8 Os principais sintomas são: tosse, febre vespertina, sudorese noturna, falta de apetite e emagrecimento. Pessoas que apresentem tosse por três semanas ou mais são suspeitas de ter a doença e deverão procurar um serviço de saúde mais próximo para realizar o exame de escarro (baciloscopia). Considerando as peculiaridades do diagnóstico de TB na criança, o Ministério da Saúde recomenda que o diagnóstico de tuberculose pulmonar em crianças e em adolescentes (negativos à baciloscopia ou TRM-TB não detectado) seja realizado com base no sistema de pontuação ou score, onde são valorizados dados clínicos, radiológicos e epidemiológicos e não envolve a confirmação bacteriológica, permitindo um diagnóstico e uma intervenção terapêutica precoce, podendo ser aplicado em unidades básicas de saúde, sem a necessidade de exames complementares sofisticados e/ou profissionais especializados.
- 5.9 Quando investigar?
- 5.9.1 Adenomegalia fria, indolor, persistente supurada ou não, periférica ou intra-abdominal ou intratorácica;
- 5.9.2 Ceratoconjuntivite, ascite não explicada, hepatoesplenomegalia, artralgia, artrite, lombalgia, piúria

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 3/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

estéril, meningite, convulsões, osteomielite, eritema nodoso;

- 5.9.3 Doenças inflamatória não responsivas a terapias convencionais;
- 5.9.4 Tosse produtiva ou seca persistente, taquidispneia persistente por mais de 03 semanas, dor torácica e hemoptise;
- 5.9.5 Pneumonia não responsiva a antibióticos, dissociação clínico-radiológica, imagem radiológica persistente, derrame pleural não associado à doença parenquimatosa;
- 5.9.6 Febre vespertina > 15 dias, sudorese noturna, perda de peso (> 5% em 6 semanas), inapetência;
- 5.9.7 Fadiga inexplicada;
- 5.9.8 Contato: Vizinho ou contato frequente ou intradomiciliar com diagnóstico de TB em qualquer sítio.
- 5.9.9 E ainda, populações com indicação de investigação de ILTB (BRASIL, 2018):
 - 5.9.9.1 Contatos (nos últimos dois anos) com adultos e crianças de TB pulmonar e laríngea;
 - 5.9.9.2 PVHIV com LT CD4+ \geq 350cel/mm³;
 - 5.9.9.3 Pessoas em uso de inibidores de TNF alfa ou corticosteróides (equivalente a > 15 mg/dia de prednisona por mais de um mês);
 - 5.9.9.4 Pessoas com alterações radiológicas fibróticas sugestivas de seqüela de TB;
 - 5.9.9.5 Pré-transplante que irão fazer terapia imunossupressora;
 - 5.9.9.6 Pessoas com silicose;
 - 5.9.9.7 Neoplasia de cabeça e pescoço, linfomas e outras neoplasias hematológicas;
 - 5.9.9.8 Neoplasias em terapia imunossupressora;
 - 5.9.9.9 Insuficiência renal em diálise;
 - 5.9.9.10 Diabetes mellitus;
 - 5.9.9.11 Baixo peso (< 85% do peso ideal);
 - 5.9.9.12 Tabagistas (\geq 1 maço por dia);
 - 5.9.9.13 Calcificação isolada (sem fibrose) na radiografia de tórax;
 - 5.9.9.14 Profissionais de saúde, pessoas que vivem ou trabalham no sistema prisional ou em instituições de longa permanência.

6 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- 6.1 Prevenção e cuidado integrado e centrado no paciente:
 - 6.1.1 Fortalecer a rede de diagnóstico laboratorial existente no estado;
 - 6.1.2 Ampliar o acesso aos métodos diagnósticos com o teste rápido molecular, baciloscopia, cultura, teste de sensibilidade, entre outros;
 - 6.1.3 Ampliar a realização de cultura e teste de sensibilidade para todos os casos de tuberculose;
 - 6.1.4 Promover ações que garantam o acesso ao diagnóstico oportuno da tuberculose sensível e resistente, tendo em vista o início oportuno do tratamento;

HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO - HEPR

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 4/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

- 6.1.5 Intensificar a busca ativa de casos, consideradas as particularidades das populações mais vulneráveis;
- 6.1.6 Promover ações que viabilizem o acesso ao diagnóstico das populações mais vulneráveis, especialmente pessoas vivendo com HIV e população privada de liberdade;
- 6.1.7 Intensificar a avaliação de contatos.
- 6.1.8 Estimular o desenvolvimento do cuidado centrado na pessoa com tuberculose;
- 6.1.9 Organizar a rede de atenção local, tendo em vista a organização da atenção básica, unidades de pronto atendimento, referências e hospitais para favorecer o acesso e a qualidade da assistência;
- 6.1.10 Integrar ações de vigilância epidemiológica e assistência;
- 6.1.11 Adotar estratégias para acompanhamento do tratamento, capazes de reduzir os desfechos desfavoráveis;
- 6.1.12 Desenvolver ações que favoreçam a adesão ao tratamento da tuberculose, como o tratamento diretamente observado e outras;
- 6.1.13 Promover ações que viabilizem o tratamento adequado das populações mais vulneráveis, especialmente pessoas vivendo com HIV e população privada de liberdade;
- 6.1.14 Implantar a vigilância da tuberculose droga resistente;
- 6.1.15 Implantar a vigilância do óbito;
- 6.1.16 Estabelecer grupos de trabalho para planejar ações em conjunto TB-HIV;
- 6.1.17 Oferecer testagem para HIV a todas as pessoas com tuberculose;
- 6.1.18 Realizar rastreamento da tuberculose em todas as visitas da pessoa vivendo com HIV aos serviços de saúde;
- 6.1.19 Diagnosticar e tratar a infecção latente da tuberculose em pessoas vivendo com HIV/Aids;
- 6.1.20 Realizar o cuidado das pessoas com coinfeção TB-HIV em um mesmo serviço;
- 6.1.21 Iniciar de forma oportuna a terapia antirretroviral (TARV);
- 6.1.22 Implantar a vigilância da Infecção Latente de Tuberculose (ILTb);
- 6.1.23 Manter altas e homogêneas coberturas vacinais de BCG;
- 6.1.24 Implementar as medidas de controle de infecção nos serviços de saúde.
- 6.2 Políticas arrojadas e sistemas de apoio:
 - 6.2.1 Disponibilizar, em tempo oportuno, insumos para o diagnóstico e medicamentos para o tratamento de todas as formas de tuberculose: sensível, resistente e infecção latente;
 - 6.2.2 Propor políticas que promovam controle de infecção como estratégia de prevenção da doença;
 - 6.2.3 Implementar as recomendações das políticas vigentes de articulação intrasetorial e intersetorial;
 - 6.2.4 Estabelecer espaços de articulação entre gestão e sociedade civil para o controle da tuberculose;
 - 6.2.5 Aprimorar a análise dos indicadores relacionados à doença;
 - 6.2.6 Adequar os sistemas de informação SINAN, para atender as necessidades da vigilância da tuberculose.

HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO - HEPR

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 5/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

6.2.7 Quadro 1: Esquema do tratamento de tuberculose

ESQUEMA	FAIXA DE PESO	UNIDADE/DOSE	DURAÇÃO
RHZE 150/75/400/275 mg (comprimidos em doses fixas combinadas)	20 a 35Kg 36 a 50Kg 51 a 70Kg Acima de 70Kg	2 comprimidos 3 comprimidos 4 comprimidos 5 comprimidos	2 meses (fase intensiva)
RH 300/150 mg* ou 150/75 mg (comprimidos em doses fixas combinadas)	20 a 35Kg	1 comp. 300/150mg ou 2 comp.150/75mg	4 meses (fase de manutenção) *
	36 a 50Kg	1comp. 300/150mg + 1 comp. de 150/75mg ou 3 comp. 150/75mg	
	51 a 70kg	2 comp. 300/150mg ou 4 comp.150/75mg	
	Acima de 70Kg	2 comp. 300/150mg + 1 comp. de150/75mg ou 5 comp. 150/75mg	

* Rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol

6.2.8 Quadro 2: Orientações para tratamento de tuberculose

FASES DO TRATAMENTO	FÁRMACOS	PESO DO PACIENTE			
		20kg	21-35kg	36-45kg	>45kg
		mg/kg/dia	mg/dia	mg/dia	mg/dia
2 RHZ Intensiva	R	15	300	450	600
	H	10	200	300	400
	Z	35	1000	1500	2000
4 RH manutenção	R	10	300	450	600
	H	10	200	300	400

7 RECOMENDAÇÕES

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 6/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

7.1 Precaução Respiratória ou para aerossóis:

- 7.1.1 O uso de máscaras (também denominadas respiradores) no atendimento a pacientes com TB deve ser feito de forma criteriosa. Muitos profissionais priorizam o uso da máscara em detrimento das medidas administrativas e de controle ambiental que certamente teriam grande impacto na sua proteção.
- 7.1.2 É necessário que se estabeleçam locais para a utilização correta das máscaras, o que implica em identificação de barreiras físicas a partir de onde elas devem ser utilizadas (salas
- 7.1.3 de atendimento, isolamentos, entre outras). É importante esclarecer a necessidade do seu uso aos pacientes e familiares, evitando-se constrangimentos e estigmatização.
- 7.1.4 Recomenda-se o uso de máscaras tipo PFF2 (padrão brasileiro e da União Europeia) ou N95 (padrão dos Estados Unidos), em locais previamente identificados, para:
- 7.1.4.1 Profissionais de saúde de serviços que atendam grande quantidade de pacientes bacilíferos para início de tratamento, sobretudo no atendimento de doentes com resistência medicamentosa;
- 7.1.4.2 Profissionais de saúde ou visitantes (acompanhantes) ao entrarem em áreas de alto risco de transmissão (quartos de isolamento respiratório, serviços de referência, bacilíferos) e portadores de TB com suspeita e/ou confirmação de resistência aos fármacos antituberculosos;
- 7.1.4.3 Profissionais de saúde que atendam doentes referenciados bacilíferos ou potencialmente bacilíferos em serviços ambulatoriais e nas enfermarias e UTI's;
- 7.1.4.4 Profissionais de laboratório ou aqueles que, em ambientes fechados, realizam procedimentos que promovam a formação de partículas infectantes (por exemplo: escarro induzido, broncoscopias e nebulizações em geral) por ocasião da manipulação dos materiais e/ou realização de exames;
- 7.1.4.5 Profissionais que fazem o transporte de doentes bacilíferos ou suspeitos de TB pulmonar em ambulâncias;
- 7.1.4.6 Excepcionalmente, por profissionais ou agentes comunitários que realizam a visita domiciliar às pessoas com TB ou observação da tomada dos medicamentos antituberculosos.
- 7.1.5 Na utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), é necessário levar em consideração as seguintes observações:
- 7.1.6 O uso de máscaras PFF2 ou N95 pelos profissionais de saúde tem pouca utilidade quando for usada somente durante a presença do paciente, uma vez que os bacilos podem permanecer no ambiente por até nove horas, dependendo da precariedade de sua ventilação e iluminação;
- 7.1.7 O uso de máscaras cirúrgicas é recomendado para pacientes com TB pulmonar em situação de potencial risco de transmissão, por exemplo: falta de ventilação adequada em salas de espera e

HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO - HEPR

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 7/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

emergências enquanto aguarda definição do caso (atendimento, resultado de exames, internação em isolamento) ou deslocamento de pacientes do isolamento para exames ou procedimentos (nesse caso, o paciente deve ter seu atendimento priorizado também no outro setor). A máscara PFF2 ou N95 não são recomendadas para os pacientes bacilíferos;

7.1.8 É necessário orientar adequadamente o profissional de saúde a respeito do uso das máscaras PFF2 ou N95, uma vez que devem ser perfeitamente adaptadas ao rosto do usuário (não usar barba nem maquiagem). Essa adaptação pode ser testada promovendo uma inspiração profunda que deve levar à retração da máscara quando ela estiver adequadamente colocada. As máscaras podem ser reutilizadas desde que estejam bem-acondicionadas, íntegras e secas por até 15 dias.

7.1.9 Quadro 3: Orientações para manejo de casos suspeitos ou confirmados no ambiente hospitalar.

PRECAUÇÃO	OBSERVAÇÕES
Quarto privativo (pressão negativa, porta fechada)	Na falta de quartos suficientes, os pacientes podem ser colocados no mesmo ambiente desde que apresentem o diagnóstico confirmado de tuberculose e não apresentem suspeita de TBMDR. Não colocar pacientes suspeitos juntos de casos já confirmados. O ideal são quartos com pressão negativa, na impossibilidade, ambientes arejados e bem iluminados.
Placa de Identificação	Deverá ser colocada em local visível e antes do acesso ao leito do paciente. Após a alta, realizar a sua limpeza e desinfecção com álcool a 70% e devolvê-la à CCIH. Manter também identificação através do cartaz específico, na entrada do quarto e nos prontuários dos pacientes.
Equipe	O profissional deve usar máscaras PFF2 ou N95 seguindo as orientações técnicas adequadas. Deve também aplicar as precauções padrão, em especial na higiene das mãos.
Limpeza do ambiente	A orientação dos profissionais de serviços gerais deverá ser realizada de forma contínua pelos supervisores e gerentes de enfermagem. O uso de máscaras PFF2 ou N95 pelos profissionais, mesmo na ausência do paciente no setor, uma vez que os bacilos podem permanecer no ambiente por até nove horas, dependendo da precariedade de sua ventilação e iluminação.
Transporte e Transferência	Evitar a circulação externa do paciente. Caso contrário, comunicar ao setor quando o paciente for transferido ou transportado para realização de exames (orientar que ele use a máscara cirúrgica). Se for necessária a utilização de elevador, evitar, quando possível, a entrada de outras pessoas, exceto o paciente e o profissional de saúde. O profissional

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 8/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

	responsável pelo transporte deve usar máscara PFF2 ou N95.
--	--

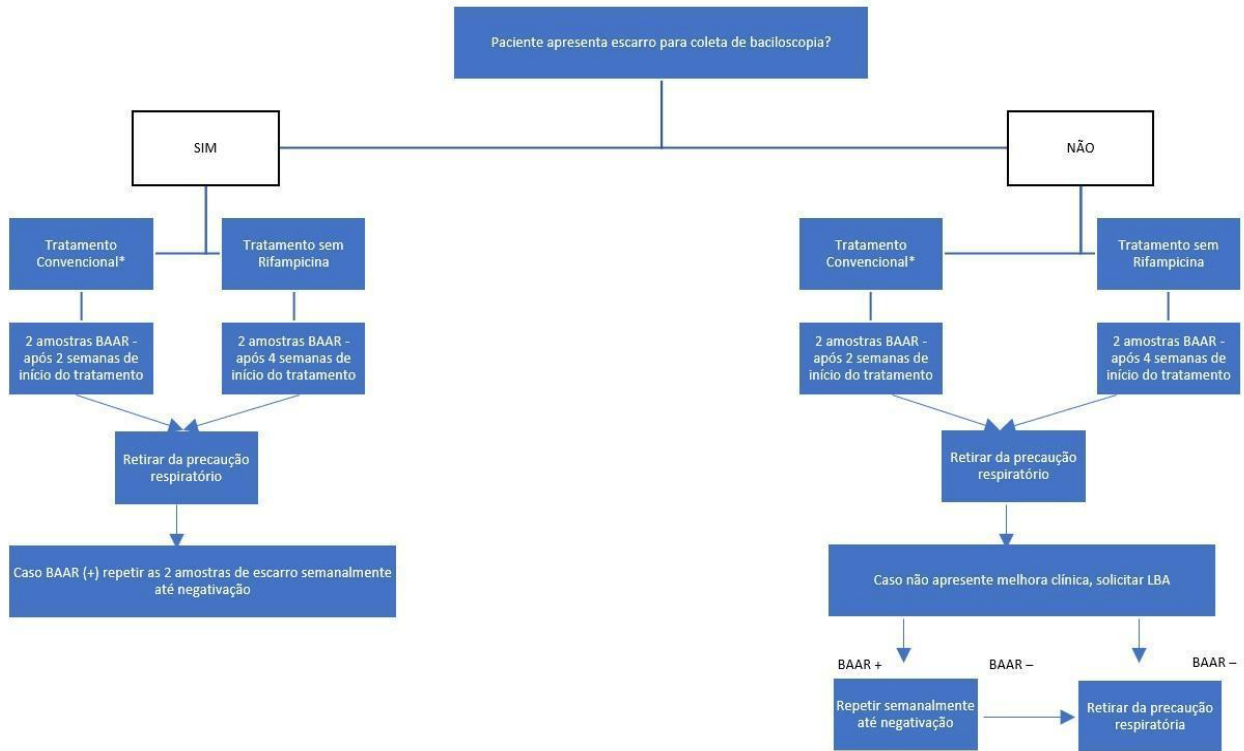
8 AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

- 8.1 O paciente nunca deve suspender os medicamentos por conta própria. Dessa forma, evitará reincidência da doença e resistência aos medicamentos utilizados no tratamento. Os portadores de HIV e Diabetes Mellitus precisam ter atenção redobrada, pois estão suscetíveis a desenvolver formas mais graves da Tuberculose.
- 8.2 A maioria dos pacientes completa o tratamento sem qualquer reação adversa relevante, efeitos adversos menores são aqueles que não determinam a suspensão do tratamento. As alterações cutâneas estão entre as reações adversas mais frequentes do esquema básico e respondem por 20% destas.
- 8.3 Os mais importantes efeitos colaterais dessa droga são a hiperpigmentação cutânea, a ictiose e a síndrome do intestino delgado.

9 FLUXOGRAMAS

ORIENTAÇÃO PARA O MANUSEIO DE PACIENTES EM AMBIENTE HOSPITALAR

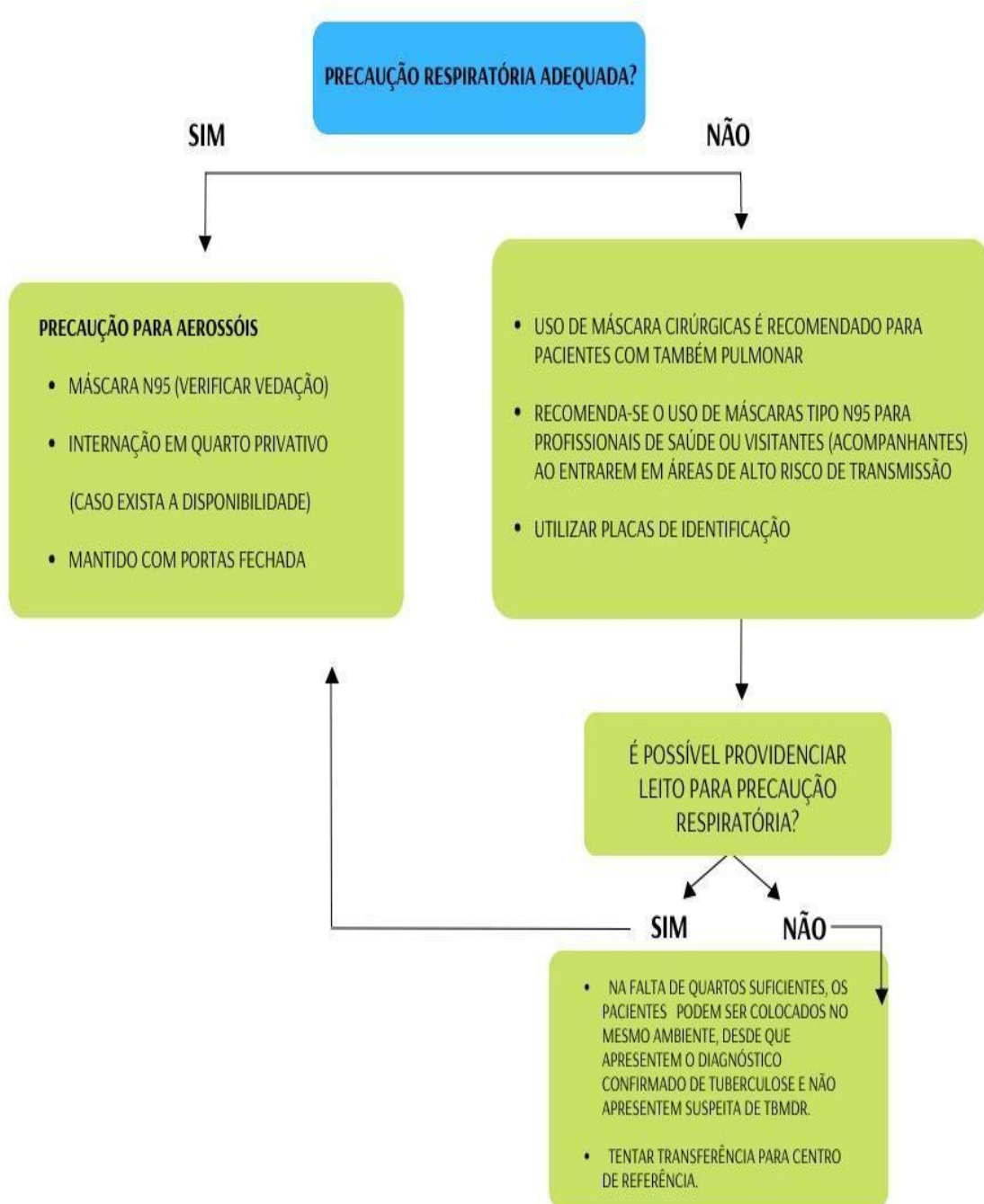
Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 9/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025



ORIENTAÇÕES PARA MANEJO DOS PACIENTES EM AMBIENTE HOSPITALAR

HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO - HEPR

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 10/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025



10 REFERÊNCIAS

HOSPITAL ESCOLA PORTUGAL RAMALHO - HEPR

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP.CCIH.14 - Página 11/11	
Título do Documento	PROTOCOLO DO MANEJO INTRA-HOSPITALAR DA TUBERCULOSE	Emissão 17/10/2023 Versão: 01	Próxima revisão: 17/10/2025

- 1 Mandell GL. Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 8th ed. Amsterdam: Elsevier; 2015.
- 2 Ministério da Saúde (BR); Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: O Ministério; 2005.
- 3 Ministério da Saúde (BR); Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (BR). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: O Ministério; 2019
- 4 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Departamento de Vigilância Epidemiológica (BR). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: O Ministério; 2011.

11 ANEXO

Não se aplica.

12 HISTÓRICO DE REVISÃO

Elaboração: Rejane Alves Araújo Givânya Bezerra de Melo	Data: 15/01/2023
Revisão/Análise: Rejane Alves Araújo Helcimara Martins Gonçalves Iran Pernambuco de Freitas Leni leite Calheiros Marcos de Matos Silva Thaynná Beltrão de Castro Andrade Rita de Cassia Moura de Barros Mendes Alberto José Dias de Araújo	Data: 03/07/2023
Validação: Micheline Galvão Cavalcanti Assessoria de Planejamento	Data: 15/07/2023
Aprovação: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)	Data: 17/10/2023