

**PROTOCOLO DE
PREVENÇÃO DE
PNEUMONIA
RELACIONADA A
ASSISTÊNCIA À
SAÚDE**

PRT.STGQ.009

V.3



Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 2/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

1. SUMÁRIO

1. SUMÁRIO.....	2
2. SIGLAS E CONCEITOS.....	3
3. OBJETIVO.....	4
4. JUSTIFICATIVA.....	4
5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	6
6. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES:	6
6.1. Gestor do serviço	6
6.2. Comissão de Controle de Infecção Hospitalar em conjunto com o Núcleo de Segurança do Paciente e Setor de Gestão da Qualidade	7
6.3. Setores e Unidades assistenciais	7
6.4. Requisitos para implementação eficaz do Protocolo de Pneumonia Relacionada a Assistência à Saúde.....	8
7. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO	8
7.1 Medidas específicas recomendadas na prevenção de pneumonia	8
7.1.1 Decúbito elevado (30-45°)	8
7.1.2 Aspirar a secreção subglótica rotineiramente.....	9
7.1.3 Higiene oral com antissépticos	10
7.1.4 Avaliar diariamente a sonda e diminuir sempre que possível.....	10
7.1.5 Dar preferência por utilizar ventilação mecânica não-invasiva	10
7.1.9 Práticas sem evidências ou não recomendadas para prevenção de PAV.....	12
8. FLUXOGRAMA	13
8.1. Fluxo de Pacientes com indicação de Ventilação Mecânica Invasiva	13
9. MONITORAMENTO/INDICADORES	13
10. REFERÊNCIAS	14
11. HISTÓRICO DE REVISÃO	15
Anexo 01 – Checklist Pacientes em Uso de Ventilação Mecânica.....	17

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 3/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

2. SIGLAS E CONCEITOS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HUIJB	Hospital Universitário Júlio Bandeira
PRAS	Pneumonia Associada a Assistência a Saúde
PAV	Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica
POP	Procedimento Operacional Padrão
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SCIH	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
TVP	Trombose Venosa Profunda
UCIN	Unidade de Cuidados Intermediários em Neonatologia
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
VM	Ventilação Mecânica

Pneumonia: Infecção pulmonar identificada pela utilização de uma combinação de critérios: imagem radiológica, clínicos e laboratorial.

Pneumonia Relacionada a Assistência à Saúde (PRAS): quadro pneumônico que se inicia após 72hs de ambiente hospitalar.

Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV): pneumonia em paciente em ventilação mecânica (VM) por um período maior que dois dias de calendário (sendo que o D1 é o dia de início da VM) e que na data da infecção o paciente estava em VM ou o ventilador mecânico havia sido removido no dia anterior.

Ventilador mecânico (VM): é definido como o dispositivo utilizado para auxiliar ou controlar a respiração de forma contínua, inclusive no período de desmame, por meio de traqueostomia ou intubação endotraqueal. Dispositivos utilizados para expansão pulmonar não são considerados ventiladores (ex. Pressão positiva contínua em vias aéreas – Continuous Positive Airway Pressure – CPAP), exceto se utilizados na traqueostomia ou pela cânula endotraqueal.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 4/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

Traqueobronquite: quadro de sintomatologia de via aérea associado a febre, com alterações laboratoriais compatíveis, sem alteração pulmonar compatível (denotando lesão/doença em árvore brônquica proximal ou traqueia).

Data da Infecção: é a data em que o primeiro elemento (sinal, sintoma ou resultados de exames de imagens ou laboratoriais) utilizado para a definição da PAV ocorreu dentro do período de janela de infecção de 7 dias.

Atenção: em um período de 14 dias pode-se ter mais de um evento notificado.

3. OBJETIVO

Prevenir o desenvolvimento de pneumonia associada a assistência à saúde minimizando os riscos de infecção no âmbito do Hospital Universitário Júlio Bandeira (HUIB).

4. JUSTIFICATIVA

A incidência de infecções de vias respiratórias relacionadas a assistência vem sendo fator relevante no aumento dos custos em saúde no mundo inteiro. A crescente emergência de cepas multirresistentes (MDR) a antimicrobianos de amplo espectro, em contexto de quadros pneumônicos, sobretudo associados a ventilação mecânica, vem sendo o principal desafio em programas de stewardship no mundo, tendo impacto de maior relevância em mortalidade em todas as faixas etárias.

Para o diagnóstico de quadros pneumônicos é fundamental o cruzamento de informações clínicas precisas de início de quadro de sintomatologia de via aérea, febre, com avaliação laboratorial e havendo, ou não, imagem sugestiva em exames radiográficos podemos avaliar a presença de pneumonias em ambiente hospitalar. A investigação da microbiota envolvida é crucial para a definição e perfil dos agentes envolvidos em cada instituição.

Doenças preexistentes, uso de dispositivos invasivos, longa permanência em regime hospitalar, imunossupressão, quebras de barreiras biológicas e extremos de idade são condições que aumentam o risco de ocorrência de quadros de via aérea e são fatores que podem aumentar a mortalidade em quadros pulmonares. O manejo adequado destas condições por todos os colaboradores é decisivo para o enfrentamento desta crescente demanda que desafia os serviços de saúde, em todos os seus níveis de complexidade.

A prevenção de pneumonia relacionada a assistência requer constante vigilância e um processo de contínua educação de todo pessoal envolvido direta e indiretamente na assistência ao doente. É importante a participação e o entusiasmo de médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas os quais estão mais diretamente envolvidos na assistência aos pacientes.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 5/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

No Brasil observa-se evidência crescente de infecções respiratórias por patógenos Gram negativos anaeróbios, os enteropatógenos, que tem por característica o surgimento de fenômenos de resistência antimicrobiana, as multirresistências (MDR), o que aumenta o tempo de internação dos pacientes, contribuindo com o aumento do custo da terapêutica e assistência, sendo fatores relevantes de mortalidade em todo mundo.

Fatores de Risco para patógenos MDR causadores de PRAS e PAV:

- Antibioticoterapia nos últimos 90 dias;
- Hospitalização atual com 5 ou mais dias;
- Alta frequência de resistência bacteriana no perfil de unidade hospitalar;
- Presença de fator de risco para PRAS;
- Hospitalização por 2 ou mais dias nos últimos 90 dias;
- Residência em casa de enfermagem ou de cuidados de longa permanência (asilos, albergues, casas terapêuticas, homecare);
- Terapia EV residencial (incluindo antibióticos);
- Diálise crônica (últimos 30 dias);
- Familiar com patógeno MDR;
- Doença imunossupressora e/ou terapia.

Os pacientes internados e, especialmente, os pacientes em ventilação mecânica são grupos de risco aumentado para pneumonia. Este risco maior deve-se essencialmente a três fatores:

- Diminuição das defesas do paciente frente a sua fragilidade;
- Risco elevado de ter as vias aéreas inoculadas com grande quantidade de material contaminado;
- Presença de microrganismos resistentes aos antimicrobianos no ambiente, superfícies próximas e materiais – até mesmo colonizando o paciente.

De forma esquemática, os fatores de risco para aquisição da PRAS podem ser agrupados em quatro categorias:

1. Fatores que elevam a colonização da orofaringe e/ou estômago por microrganismos tais como administração de antimicrobianos, admissão em UTI ou a presença de doença pulmonar crônica;

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 6/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

2. Condições que favorecem a aspiração do trato respiratório ou refluxo do trato gastrointestinal, exemplos: intubação endotraqueal ou intubações subsequentes, utilização de sonda nasogástrica, posição supina, coma, cirurgias envolvendo a cabeça, pescoço, tórax e abdome superior, mobilização devido a trauma ou outra doença;

3. Condições que exigem ventilação mecânica prolongada, com risco potencial de exposição a dispositivos respiratórios e contato com mãos contaminadas ou colonizadas, especialmente de profissionais da saúde;

4. Fatores do hospedeiro tais como extremos da idade, desnutrição, doenças de base (neoplasias, doenças autoimunes, diabetes), imunossupressão, dentre outros.

Neste contexto, faz-se necessário que os profissionais de saúde (enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas, fonoaudiólogos e médicos) tenham conhecimento aprofundado sobre esta temática, para prevenir complicações relacionadas à assistência à saúde, dentre elas a PRAS. O conhecimento das suas medidas de prevenção é um fator imprescindível para a diminuição da incidência desta infecção, bem como de sua morbimortalidade.

A falta de conhecimento sobre a prevenção e os cuidados quanto pneumonia relacionada a assistência à saúde pode trazer consequências nefastas para o paciente, tais como o aumento da permanência no ambiente hospitalar, assim como aumento substancial do risco de morte, e para o hospital (impacto sobre o custo do paciente, gerando grande prejuízo). Logo, faz-se necessário buscar medidas de prevenção para esta enfermidade.

A PAV é a principal causa de óbito entre as infecções hospitalares, e um dos grandes fatores preocupantes está relacionado à alta taxa de mortalidade (46% dos pacientes desenvolvem PAV). Dessa forma, a PAV prolonga o tempo de Ventilação Mecânica, o tempo de permanência na UTI e no hospital e, portanto, aumenta os custos hospitalares, sendo imprescindível seu controle e prevenção (ISGH, 2014).

5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Inclusão: Pacientes com indicação de uso de ventilação mecânica e risco de PRAS.

Exclusão: Pacientes sem indicação de uso de ventilação mecânica e sem risco de PRAS.

6. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES:

6.1. Gestor do serviço

O gestor do serviço deve garantir condições adequadas para a implementação das medidas previstas nesse protocolo, incluindo a capacitação da equipe, a infraestrutura adequada e a aquisição de insumos adequados para a implementação das medidas propostas.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 7/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

6.2. Comissão de Controle de Infecção Hospitalar em conjunto com o Núcleo de Segurança do Paciente e Setor de Gestão da Qualidade

- Coordenar atividades de implantação e implementação do Protocolo;
- Coordenar/executar investigação de notificação de PRAS/PAV;
- Monitorar indicadores definidos no item 09;
- Monitorar processo de trabalho em relação à inserção e manutenção de ventilador mecânico;
- Realizar campanhas de estimulação à notificação de infecção;
- Disponibilizar mensalmente para as equipes e a alta direção os relatórios de vigilância epidemiológica, por unidade, contendo as densidades de incidência de PAV;
- Busca ativa nas unidades assistenciais;
- Supervisão da adesão ao Protocolo;
- Atualização do Protocolo.

6.3. Setores e Unidades assistenciais

- Garantir o cumprimento deste Protocolo;
- Utilizar Check list de Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (Ver ANEXO 1);
- Garantir prescrição de enfermagem com cuidados específicos para os pacientes em uso de ventilação mecânica;
- Realizar notificação de incidentes e/ou eventos adversos relacionados ao uso de ventilador mecânico;
- Realizar notificações de suspeita ou confirmação de infecção;
- Auxiliar a CCIH, Setor de Gestão da Qualidade e o NSP na coleta de dados para compor os indicadores relacionados ao tema, visando avaliação e monitoramento da qualidade da assistência prestada.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 8/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

6.4. Requisitos para implementação eficaz do Protocolo de Pneumonia Relacionada a Assistência à Saúde

- Composição da equipe de melhoria responsável pela implementação do Protocolo no hospital, com Preferência para a Inclusão de membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH);
- Um programa de controle e prevenção de infecção com equipe qualificada e com quantitativo adequado de profissionais responsável por identificar os pacientes que se enquadram na definição de vigilância para IPCS;
- Apoio laboratorial adequado para processamento em tempo hábil das amostras e liberação dos resultados;
- O laboratório de microbiologia deve cumprir as Boas Práticas de Laboratório Clínicos, conforme Resolução RDC nº 302, de 13/10/2005, as disposições do “Manual de Microbiologia clínica para o controle de infecção relacionada à assistência à saúde” e demais normas técnicas vigentes;
- Recursos para prover capacitação adequada dos profissionais de saúde quanto as medidas para a prevenção de PRAS e PAV de modo a assegurar a realização de todas as medidas preconizadas;
- Disponibilização dos dispositivos e insumos necessários para assegurar a implementação das medidas preconizadas;
- O planejamento, a programação, a elaboração e a execução de projetos físicos devem cumprir as disposições da Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.

7. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

7.1 Medidas específicas recomendadas na prevenção de pneumonia

Estas são medidas fundamentais que devem ser gerenciadas em conjunto com as anteriormente citadas para a prevenção das pneumonias hospitalares e da mortalidade relacionadas à pneumonia.

7.1.1 Decúbito elevado (30-45°)

A utilização do decúbito elevado reduz o risco de aspiração do conteúdo gastrintestinal ou orofaríngeo e de secreção nasofaríngea. Por este motivo, diminui a incidência de PAV e possivelmente de PRAS, especialmente em pacientes recebendo nutrição enteral. O posicionamento do paciente em decúbito elevado favorece a ventilação espontânea e diminuir o

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 9/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

risco de broncoaspiração. Pacientes com desnutrição grave, encefalopatas crônicos e de longa permanência hospitalar, em geral, deve ser rotineiramente avaliados quanto à presença de úlceras de pressão, tendo em vista que a elevação da cabeceira pode aumentar o risco de úlceras e escaras de pressão. A eficácia do decúbito elevado na prevenção de PAV em crianças não foi estabelecida.

Considerando que a patogênese da PAV começa com a colonização da cavidade bucal, seguido por aspiração do líquido da orofaringe ao longo do tubo endotraqueal, além da contribuição da aspiração do conteúdo gastroesofágico, pode-se avaliar a influência do posicionamento no leito do paciente na incidência de PAV. A chance de desenvolvimento de PAV é significativamente menor entre pacientes posicionados com cabeceira elevada entre 30° e 45° em comparação com o posicionamento supino dos pacientes. O posicionamento dos pacientes com cabeceira elevada é uma estratégia de baixo custo e fácil acesso, portanto, manter os pacientes em VM (Ventilação Mecânica) ou que estejam submetidos à alimentação enteral, em posição de 30° a 45°, continua a ser fortemente recomendado como estratégia de redução de PAV.

7.1.2 Aspirar a secreção subglótica rotineiramente

O acúmulo de secreção no espaço subglótico é uma variável associada ao maior risco de desenvolvimento de pneumonia hospitalar. Esta secreção acumulada torna-se colonizada pela microbiota da cavidade oral. Em pacientes submetidos à ventilação mecânica e uso de antimicrobianos, esta microbiota é composta principalmente de bacilos Gram-negativos e é importante fonte de bactérias resistentes aos antimicrobianos. A rotina de aspiração deve ser prescrita de acordo com a necessidade de cada paciente, pela maior ou menor produção de secreção e realizada com técnica estéril.

Considerando que os tubos endotraqueais e cânulas de traqueostomia possuem cuff, que pode atuar como um reservatório de secreções da orofaringe, predispondo à PAV, avalia-se a importância da drenagem dessas secreções retidas para a redução da incidência de PAV. A aspiração contínua dessas secreções, através de tubos e cânulas, é uma estratégia que pode reduzir a incidência de PAV, podendo trazer outros benefícios como a redução do tempo de permanência na UTI, retardo no aparecimento de PAV e até redução dos custos hospitalares com PAV. Todavia, considerando o elevado custo envolvido, optou-se por considerar neste protocolo, como marcador, a manutenção da pressão do balonete cuff do tubo traqueal entre 20 e 25 cmH₂O, por ser uma estratégia que previne a migração da secreção subglótica para a porção respiratória inferior. Para evitar lesões traqueais, recomenda-se manter a pressão do cuff abaixo de 25 cmH₂O. A pressão do cuff do tubo orotraqueal ou da traqueostomia deve ser o suficiente para evitar vazamento de ar e passagem de secreção (microaspiração) que fica acima do balonete. Recomenda-se, portanto, que esta pressão permaneça entre 20 e 25 cmH₂O. Realizar a mensuração da pressão do balonete de 6 em 6 horas.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 10/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

7.1.3 Higiene oral com antissépticos

Medidas de higiene bucal diminuem a presença de patógenos potencialmente perigosos na cavidade oral, com efeitos benéficos na prevenção da PAV. Os estudos demonstram uma associação entre higiene bucal adequada e redução na incidência de pneumonias, especialmente a PAV, importante causa de mortalidade em todo o mundo.

O entendimento de que a PRAS é propiciada pela aspiração do conteúdo da orofaringe amparou a lógica de se tentar erradicar a colonização bacteriana desta topografia com o objetivo de reduzir sua ocorrência. Diversos estudos têm demonstrado diminuição das PAVs quando a higiene oral é realizada com clorexidina veículo oral (0,12% ou 0,2%). Muitos protocolos preconizam a higiene da cavidade oral com clorexidina oral, formulação de 0,12%, com uma pequena esponja, evitando lesões da cavidade, três a quatro vezes ao dia. Ainda não existem estudos relacionados ao papel da higiene oral na prevenção da PRAS. A higiene oral de pacientes abaixo de 6 anos deve ser realizada com outros antissépticos bucais, como o cetilpiridínio.

AÇÃO: Prescrições diárias de higienização da cavidade oral com Clorexidina 0,12% em pacientes sob ventilação mecânica, três vezes ao dia, avaliar contraindicação.

RESPONSÁVEIS: A higiene oral dos pacientes deve ser incluída na prática diária e orientada por todos os profissionais responsáveis pela assistência nas visitas multidisciplinares.

7.1.4 Avaliar diariamente a sedação e diminuir sempre que possível

A avaliação diária da sedação e das condições de extubação dos pacientes em ventilação mecânica é parte integral das recomendações para prevenção de PAV e têm sido correlacionadas com redução da taxa de pneumonia associada à ventilação mecânica. É importante seguir protocolo de avaliação diária da sedação; avaliar a prontidão neurológica para extubação; incluir precauções para evitar a extubação acidental, tais como maior monitorização e vigilância, avaliação diária multidisciplinar e implementação de uma escala a fim de se evitar aumento da sedação.

AÇÃO: Realizar interrupções diárias da sedação até o paciente mostrar-se acordado e capaz de seguir instruções. Recomenda-se seguir Protocolo de Sedação. Caso este item seja contraindicado, o médico deverá justificar o motivo na folha de evolução clínica.

7.1.5 Dar preferência por utilizar ventilação mecânica não-invasiva

A ventilação mecânica não invasiva é recomendada como uma abordagem ventilatória para prevenir a intubação traqueal em pacientes específicos e como parte do processo de desmame. Isso ajuda a reduzir a necessidade intubação e, por conseguinte diminui a duração da ventilação mecânica.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 11/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

7.1.6 Cuidados com o circuito do ventilador

A substituição do circuito respiratório deve ser realizada apenas se estiver visivelmente sujo ou com mau funcionamento. Não há recomendações específicas em relação ao tempo que o circuito pode ficar montado, aguardando a admissão do paciente. No entanto, para que este circuito esteja seguro para uso, é fundamental que esteja acondicionado.

7.1.7 Indicação e cuidados com os umidificadores e o sistema de aspiração

O sistema de umidificação deve ser substituído sempre que estiver com mau funcionamento ou apresentar sinais visíveis de contaminação. É recomendado troca dos umidificadores passivos após 48 horas de uso, sendo permitido seu uso por um período máximo de até 7 dias.

O sistema de aspiração fechado diminui a probabilidade de contaminação do ambiente, além de proporcionar economia, e pode ser utilizado por tempo indeterminado, sem impacto no risco de pneumonia associada à ventilação (PAV). Recomenda-se a troca do sistema fechado de aspiração a cada 72 horas ou sempre que houver acúmulo de sujeira ou falha em seu funcionamento.

7.1.8 Outras medidas de prevenção

- a. Manter circuitos de VM sem excesso de líquidos. Desprezar frequentemente os fluídos acumulados nesses circuitos, utilizando técnica asséptica (usar luvas e higienizar as mãos ao desconectar os circuitos);
- b. Evitar extubação não programada (acidental) e reintubação. A falha na extubação é caracterizada como a necessidade de reintubação durante as primeiras 24 horas após o processo de retirada da ventilação mecânica;
- c. É aconselhável realizar monitoramento da pressão do cuff (entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH₂O). Deve-se evitar pressões do balonete acima de 22 mmHg ou 30 cmH₂O;
- d. A intubação orotraqueal é preferível, pois a intubação nasotraqueal apresenta maior risco de sinusite, o que, por sua vez, pode aumentar o risco de pneumonia. Portanto, é a opção recomendada;
- e. Avaliar a troca de circuitos do ventilador e troca de umidificadores (seguir orientação do Serviço de Controle e Infecção Hospitalar (POP.CCIH.003 - Período de Permanência dos Dispositivos Relacionados a Assistência à Saúde);
- f. Manter filtro respiratório e circuitos do aparelho de VM no mesmo nível do tubo;

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 12/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

g. Realizar fisioterapia respiratória em todos os pacientes em VM. Promover exercícios respiratórios ativos ou passivos;

h. Usar luvas não estéreis e aventais em todos os contatos com os pacientes. Trocar as luvas entre procedimentos invasivos no mesmo paciente;

i. Limpeza, desinfecção e esterilização adequadas nos materiais e equipamentos utilizados em terapia respiratória;

j. Uso de desinfetante padronizado nas superfícies ao redor do paciente 1 vez ao turno;

k. Trocar “cadarço” de fixação do tubo 2 vezes ao dia;

l. Verificar a localização das sondas gastroenterais uma vez ao turno;

m. Prevenção de transmissão de microrganismos;

n. Higienização das mãos antes e após contato com o paciente (conforme PRT. SVSSP.005 de Higienização das mãos):

– álcool em gel se não tiver sujidade visível;

– água e sabão em caso de sujidade visível.

o. Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI):

– Máscara cirúrgica em caso de condição que gere liberação de fômites;

– Gotículas (> 5 micra, percorre um metro, fica por minutos no ar) requer uso de máscara cirúrgica simples;

– Aerossóis (<5 micra, percorre vários metros, fica por minutos a horas no ar) requer uso de máscara PFF2 ou N95;

– Uso de luvas: para manipular secreções respiratórias ou objetos contaminados com secreções respiratórias de qualquer paciente;

– Avental: usar avental quando, durante assistência ao doente, houver possibilidade de respingo de secreções respiratórias. Trocá-lo antes de cuidados ao próximo paciente.

7.1.9 Práticas sem evidências ou não recomendadas para prevenção de PAV

p. Profilaxia da trombose venosa profunda (TVP);

q. Profilaxia da úlcera de estresse;

r. Descontaminação digestiva seletiva;

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 13/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão: 27/10/2025
		Versão: 2	

- s. Traqueostomia precoce;
- t. Antibiótico profilático para PAV.

8. FLUXOGRAMA

8.1. Fluxo de Pacientes com indicação de Ventilação Mecânica Invasiva

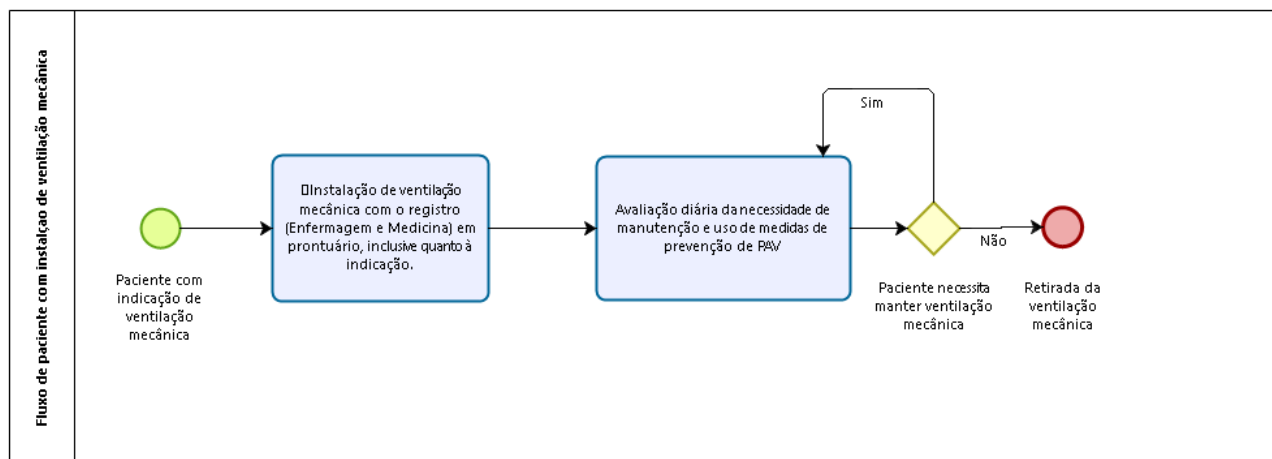


Figura 1. Fluxograma de Pacientes com Indicação de Uso de Ventilador Mecânico

9. MONITORAMENTO/INDICADORES

Densidade de incidência de Pneumonia em pacientes em uso de VM, em unidades de internação		
Objetivo	Monitorar o grau de adesão ao protocolo institucional de Prevenção de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica	
Numerador	Nº de casos novos de PAV no período de vigilância	X 1000
Denominador	Nº de pacientes em VM - dia no período de vigilância	

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 14/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

10. REFERÊNCIAS

APECIH. Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. **Compêndio de Estratégias para Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Hospitais de Cuidados Agudos**. 1ª edição. 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4++Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios diagnósticos de infecções relacionadas à assistência à saúde/** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+2+-+Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/7485b45a-074f-4b34-8868-61f1e5724501>. Acesso em: 03 de out de 2023.

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Hospital Universitário Júlio Bandeira. **HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS**. 2022. Disponível em: [_PRT.SVSSP.005 Higienização das mãos.pdf](#). Acesso em: 03 de out de 2023.

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **PERÍODO DE PERMANÊNCIA DOS DISPOSITIVOS RELACIONADOS A ASSISTÊNCIA A SAÚDE**. 2023. Disponível em: [copy4_of_POP.CCIH.003PerodoDePermanciaDeDispositivosRelacionadosAssistenciaSadev.2.pdf \(www.gov.br\)](#) Acesso em: 03 de out de 2023.

FIOCRUZ. Hospital das Clínicas. **Protocolo Assistencial de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica em Adultos**. 2019. PROQUALIS. Disponível em: <https://proqualis.fiocruz.br/sites/proqualis.fiocruz.br/files/protocolo%20pavm%20hcapa.pdf>. Acesso em: 04 out. 2023.

ISGH. **Protocolo de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica/adulto**. 2014. Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar. Disponível em: https://isgh.org.br/intranet/images/Servicos/Protocolos/protocolos_isgh_pav_adulto_final.pdf. Acesso em: 05 out. 2023.

PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A.; ELKIN, Martha Keene. **Procedimentos e intervenções de enfermagem**. 5. ed. Rio de Janeiro: Eusevier, 2013. 816 p.

SÃO PAULO. Hc-Fmusp. Governo do Estado de São Paulo. **Guia de Utilização de Anti-infecciosos e Recomendações para a prevenção de Infecções Hospitalares**. 5. ed. São Paulo: Hospital das

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 15/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão: 27/10/2025
		Versão: 2	

Clínicas, 2014. 292 f. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4496199/mod_folder/content/0/2.%20Manual%20de%20Antibi%C3%B3ticos%20HC_FMUSP.pdf. Acesso em: 05 out. 2023.

11. HISTÓRICO DE REVISÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
2	09/07/2020	Ajustado à Norma de Elaboração de Documentos da EBSERH.
3	05/10/2023	Alterado item 3(objetivos); Alterado item 4 (justificativa); Alterado item 6 (acrescentado 6.1); Alterado item 7 (7.1; 7.1.1; 7.1.3; 7.1.4; 7.2; 7.3). Acrescentado (7.1.5; 7.1.6; 7.17); Exclusão (Profilaxia de úlcera péptica, Profilaxia de Trombose Venosa Profunda, Componentes do protocolo de prevenção pneumonia relacionada ao ventilador mecânico e referências); Alterado item 9 (objetivo); Acréscimo de referências.

<p>Elaboração</p> <p>Cicero Emanuel Alves Leite Ramiro Moreira Tavares Patrícia Lopes Oliveira Nadja Maria Pereira de Deus Silva Rebouças</p> <p>Revisão¹</p> <p>Patrícia Lopes Oliveira – Enfermeira do SVSSP/CCIH</p> <p>Revisão²</p> <p>Gdeane Constantino de Almeida</p>	<p>Data: 09/08/2019</p> <p>Data: 09/07/2020</p> <p>Data: 06/10/2023</p>
<p>Validação¹</p> <p>Patrícia Lopes Oliveira – Enfermeira do SVSSP/CCIH</p>	<p>Data: 09/07/2020</p> <p>Conforme Processo SEI Nº: 23771.006936/2020-71</p>

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 16/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão:
		Versão: 2	27/10/2025

Validação² Fernando Marins Selva Chagas – Médico do STGQ/CCIH	Data: Conforme Processo SEI Nº: 23771.006936/2020-71
Aprovação¹ Edineide Nunes Da Silva - Gerente de Atenção à Saúde	Data: 20/11/2020 Conforme Processo SEI Nº: 23771.006936/2020-71
Aprovação² Ana Paula Oliveira da Silva	Data: 27/10/2023 Conforme Processo SEI Nº: 23771.006936/2020-71



Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.STGQ.009 – Página 17/17	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE PNEUMONIA RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	Emissão: 27/10/2023	Próxima revisão: 27/10/2025
		Versão: 2	

Anexo 01 – Checklist Pacientes em Uso de Ventilação Mecânica



EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JÚLIO BANDEIRA
SETOR DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E SEGURANÇA DO PACIENTE
Av. José Rodrigues Alves, 305 - Edmilson Cavalcante
(83) 3532.4750 - 58900-000 - Cajazeiras - Paraíba



CHECK LIST PACIENTES EM USO DE VENTILADOR MECÂNICO

ASSISTENCIAL PÁG. 02/02		TÉCNICO REV. 04/09/2024												
CHECKLIST PREVENÇÃO DE INFECÇÃO ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA FÉREO ADULTO														
PACIENTE:		DATA DE NACIMENTO:		ESP/LETO:		DATA INÍCIO VM:		DATA TÉRMINO VM:						
PRIORITÁRIO:		DATA DA REENTRADA:		UNIDADE DE INTERNAÇÃO:		MÊS:								
TÍTULOS DA MAM:														
DIAS	INTERRUPÇÃO DA MEDIÇÃO		PROFILAXIA ÚLCERA PÉPICA			PROFILAXIA TVP		PRESSÃO DO CUBE		CIRCUITO SEM CONDENSADO		TESTE DE RESPIRAÇÃO ESPIROMÉTRICA		
	M	ASSINATURA MÉDICO	N	ASSINATURA MÉDICO	Y	ASSINATURA MÉDICO	M	ASSINATURA MÉDICO	Y	ASSINATURA FÍSIO	M	ASSINATURA FÍSIO	Y	ASSINATURA FÍSIO
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														



EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JÚLIO BANDEIRA
SETOR DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E SEGURANÇA DO PACIENTE
Av. José Rodrigues Alves, 305 - Edmilson Cavalcante
(83) 3532.4750 - 58900-000 - Cajazeiras - Paraíba



CHECK LIST PACIENTES EM USO DE VENTILADOR MECÂNICO

ASSISTENCIAL PÁG. 02/02		TÉCNICO REV. 04/09/2024												
CHECKLIST PREVENÇÃO DE INFECÇÃO ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA FÉREO ADULTO														
CABECERA ESTÁ ENTRE 30° E 45°		ASSEIO ORAL COM CLOREXIDINA					JUSTIFICATIVA DA CONTRAINDICAÇÃO							
M	ASSINATURA ENFERMEIRO	Y	ASSINATURA ENFERMEIRO	N	ASSINATURA ENFERMEIRO	M						ASSINATURA MÉDICO	Y	ASSINATURA MÉDICO
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														

*MANTER CHECKLIST EM CADA PRIORITÁRIO

LEGENDA:
S - SIM N - NÃO C - CONTRAINDICADO (NECESSÁRIO JUSTIFICAR NO VERSO)