

PROTOCOLO MUNICIPAL

SEQUÊNCIA RÁPIDA DE INTUBAÇÃO

E INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL NO ADULTO CRITICAMENTE ENFERMO



Fluxo central do protocolo: preparar, executar, confirmar e estabilizar. Imagem didática sem identificação de paciente.

IDENTIFICAÇÃO	INFORMAÇÃO
Código	PMIT-PSM-VA-001
Versão	1.0/2026 • revisão técnica em 14/08/2026
Situação	MINUTA TÉCNICA PARA VALIDAÇÃO INSTITUCIONAL
Vigência	Somente após aprovação formal da Direção Técnica e da Gestão Municipal

MENSAGEM DE SEGURANÇA A IOT é um processo de alto risco. O procedimento só termina após confirmação com CO₂ exalado sustentado, fixação, ventilação, analgesia/sedação e estabilização hemodinâmica.



Controle documental e validação

Campos institucionais que não devem ser presumidos

CAMPO	DEFINIÇÃO
Título	Protocolo Municipal de Sequência Rápida de Intubação e IOT no adulto criticamente enfermo
Código	PMIT-PSM-VA-001
Versão	1.0/2026
Elaboração técnica	A preencher após designação institucional
Revisão técnica	A preencher após revisão multiprofissional
Aprovação	Direção Técnica / Departamento Municipal de Saúde — a preencher
Data de aprovação	___/___/_____
Vigência	Após assinatura/aprovação formal
Revisão programada	Até 24 meses, ou antes se houver nova evidência, alerta de segurança ou mudança de recursos

Hierarquia das fontes

1. Este protocolo, depois de formalmente aprovado.
2. Apostila Médica — Pilar 2: Passo a Passo da IOT, revisão 2026.
3. Diretrizes e estudos citados nas referências.
4. Imagens didáticas revisadas; transcrição da aula apenas como registro.

REGRA Em divergência entre imagem, aula e texto normativo, prevalece a versão aprovada deste protocolo e a decisão clínica documentada.



Resumo operacional

Modelo mental: preparar • executar • confirmar • estabilizar



Os 7 Ps organizam o processo, mas etapas podem ocorrer simultaneamente conforme a gravidade.

OBJETIVO Maximizar sucesso na primeira tentativa sem permitir dessaturação, hipotensão ou perseveração técnica.



Finalidade, escopo e público

Aplicação no Pronto-Socorro Municipal e na Sala Vermelha

Finalidade

Padronizar o reconhecimento, a preparação, a sequência rápida de intubação, os planos de resgate, a confirmação e os cuidados pós-IOT em adultos criticamente enfermos.

Aplica-se a

- Médicos, enfermeiros, técnicos/auxiliares de enfermagem e demais profissionais habilitados envolvidos no atendimento.
- Adultos com necessidade de via aérea definitiva no pronto atendimento, Sala Vermelha ou durante estabilização pré-transferência.
- IOT de emergência com uso de sedativo-hipnótico e bloqueador neuromuscular quando indicada SRI.

Não substitui

- Julgamento clínico, treinamento prático, bula, prescrição individual e dupla checagem da apresentação disponível.
- Protocolos específicos pediátrico/neonatal, obstétrico, intubação acordada detalhada, cricotireoidostomia e ventilação mecânica prolongada.

LIMITE O protocolo não autoriza atuação além da competência profissional nem cria aprovação institucional antes da assinatura formal.



Indicações clínicas de IOT

A decisão é integrada; nenhum número isolado decide o procedimento

PILAR 2 — PASSO A PASSO DA IOT

QUANDO INDICAR IOT?

- 1. PROTEÇÃO DA VIA AÉREA**
Incapacidade de manter ou proteger a via aérea.
- 2. FALHA NA VENTILAÇÃO**
Trabalho respiratório intenso, fadiga ou ventilação ineficaz.
- 3. FALHA NA OXIGENAÇÃO**
Hipoxemia persistente apesar das medidas iniciais.
- 4. EVOLUÇÃO CLÍNICA DESFAVORÁVEL**
Antecipe a deterioração: não espere a falência respiratória.

Avalie o contexto clínico; não se baseie em um único parâmetro.

Grupos práticos de indicação. As imagens clínicas estão desfocadas e não identificam pacientes.

GRUPO	SINAIS DE ALERTA	DECISÃO
Proteção	Perda progressiva de reflexos, secreções/vômitos sem manejo, lesão de via aérea.	Capacidade real de proteger; Glasgow ≤ 8 é alerta, não regra absoluta.
Ventilação	Fadiga, hipercapnia progressiva, obstrução, falha da VNI.	Trabalho respiratório, tendência e resposta às medidas iniciais.
Oxigenação	Hipoxemia persistente, shunt, deterioração rápida.	Reserva apneica e probabilidade de resgate não invasivo.
Evolução	Choque, edema progressivo, queimadura inalatória, deterioração neurológica.	Antecipar falência quando a reversão imediata é improvável.



Prioridades e riscos dominantes

Preservar vida, evitar danos, garantir conforto e facilitar a IOT

O PASSO A PASSO DA IOT ESTABELECENDO AS PRIORIDADES

- 1. PRESERVAR A VIDA**
- 2. NÃO CAUSAR OU AGRAVAR DANOS**
- 3. CONFORTO**
 - SEM DOR
 - SEM INCONSCIÊNCIA
- 4. FACILITAR A IOT**

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES NA IOT



Prioridades clínicas e principais complicações peri-intubação.

RISCO	PREVENÇÃO OPERACIONAL
Dessaturação	Pré-oxigenação adequada, posição, oxigenação contínua, ventilação de resgate pronta.
Hipotensão	Avaliar choque, preparar vasopressor, selecionar/reduzir indutor, evitar PEEP excessiva.
Intubação esofágica	Capnografia com curva e CO ₂ exalado sustentado; agir diante de traçado ausente/inadequado.
Múltiplas tentativas	Primeira tentativa otimizada; reoxigenar e mudar estratégia após cada falha.
Consciência sob bloqueio	Analgesia e sedação imediatamente após confirmação; não esperar o paciente despertar.



Decisão: SRI, via aérea acordada ou resgate

Identificar dificuldade anatômica, fisiológica e contextual

DIMENSÃO	PERGUNTA	CONDUTA
Anatômica	Intubação ou ventilação por máscara/supraglótico podem ser difíceis?	Operador experiente, videolaringoscópio/adjuntos e plano invasivo prontos.
Fisiológica	O paciente tolerará indução, apneia e pressão positiva?	Corrigir hipoxemia/choque/acidemia; considerar via aérea acordada.
Contextual	Há equipe, tempo, material, ajuda e rota de resgate?	Organizar ambiente, pedir ajuda e transferir o comando claramente.

Considerar abordagem acordada quando houver

- Previsão de ventilação difícil por máscara ou dispositivo supraglótico.
- Risco importante de aspiração.
- Incapacidade de tolerar breve apneia por hipoxemia, acidemia ou instabilidade extrema.
- Dificuldade prevista de acesso invasivo de emergência.

DECISÃO CRÍTICA Se a abordagem acordada for necessária e não houver equipe/material/competência local, pedir ajuda e coordenar estratégia de transferência sem abandonar estabilização e plano de resgate.



Acionamento e papéis da equipe

Um líder, um operador e tarefas verbalizadas

PAPEL	RESPONSABILIDADES
Líder	Indica IOT, conduz time-out, define planos A–D, autoriza indução e interrompe perseveração.
Operador	Avalia via aérea, escolhe técnica, executa tentativa e verbaliza visão/falha.
Via aérea/ventilação	Pré-oxigena, sela máscara, ventila, prepara supraglótico e circuito.
Fármacos	Confere peso, dose, concentração, alergias, seringa e ordem de administração.
Monitorização	Anuncia SpO ₂ , PA, ritmo, tempo, ETCO ₂ e gatilhos de interrupção.
Documentação/regulação	Registra sequência, contatos, eventos e organiza CROSS/transferência após estabilização.

Frases padronizadas

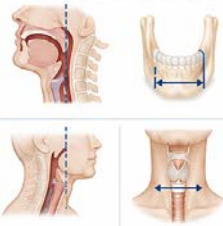
- “Timeout da via aérea: indicação, dificuldade, fisiologia e planos A–D.”
- “Todos prontos? Monitor, aspiração, drogas, resgate e capnografia confirmados.”
- “Interromper tentativa; reoxigenar.”
- “Falha do Plano A; avançar para Plano B.”
- “Não intuba, não oxigena: iniciar Plano D.”

Preparação: paciente, materiais e plano B

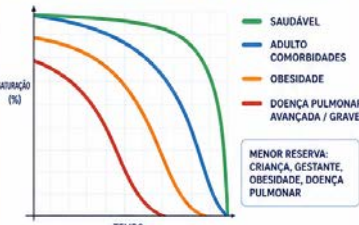
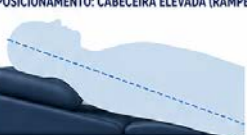
Checklist antes de aspirar medicamentos

PILAR 2 – PASSO A PASSO DA IOT

1. PREPARAÇÃO

A. PACIENTE	B. MATERIAIS	C. PLANO B
PREDITORES ANATÔMICOS 	EQUIPAMENTOS 	DISPOSITIVOS SUPRAGLÔTICOS 
PREDITORES FISIOLÓGICOS 	MEDICAÇÕES (AMPOLAS) 	ASPIRAÇÃO 
AValiação RÁPIDA PREDIÇÃO DE VIA AÉREA DIFÍCIL RISCO FISIOLÓGICO		LARINGOSCÓPIO / VIA ALTERNATIVA DE RESGATE  CHECKLIST PLANO B ✓ Via aérea não prevista? ✓ Oxigenação adequada? ✓ Dispositivo alternativo disponível? ✓ Aspiração pronta? ✓ Equipe informada? ✓ Plano executado?

2. PRÉ-OXIGENAÇÃO

RESERVA DE OXIGÊNIO E TEMPO ATÉ DESSATURACÃO  Otimizar a pré-oxigenação antes da indução.	VEDAÇÃO ADEQUADA DA MÁSCARA 	CÂNULA NASAL DE OXIGÊNIO 
	POSICIONAMENTO: CABECEIRA ELEVADA (RAMPED) 	FiO₂ ALTA 

Avaliação anatômica e fisiológica, equipamentos, medicações e dispositivos de resgate.

TIME-OUT Nenhum indutor deve ser administrado até que oxigenação, aspiração, monitorização, tubo, capnografia e resgate estejam funcionais — salvo parada ou ameaça imediata à vida.



Monitorização e avaliação pré-IOT

Definir o risco antes de retirar a ventilação espontânea

DOMÍNIO	VERIFICAÇÃO	OK
Monitor	ECG, SpO ₂ contínua, pressão não invasiva ciclada a cada 2–3 min e capnografia pronta.	☐
Acesso	Acesso venoso pérvio; preferir dois acessos no choque quando não houver atraso relevante.	☐
Fisiologia	PA/MAP, perfusão, lactato/acidemia quando disponíveis, padrão respiratório e reserva de O ₂ .	☐
Anatomia	Abertura oral, mobilidade cervical, obesidade, barba, dentição, trauma, secreção/sangue.	☐
Aspiração	Vômitos, sangramento, obstrução gastrointestinal, gestação, rebaixamento e alimentação recente.	☐
Peso	Estimar/medir peso e selecionar tamanho do tubo; confirmar doses em mg ou mcg, nunca apenas em mL.	☐
Metas	Definir menor SpO ₂ /PA aceitável, número máximo de tentativas e gatilho para resgate.	☐

PAUSA Corrigir conexão, manguito, fonte de O₂, bateria, aspiração e capnografia antes da indução. Falha de equipamento previsível não é emergência imprevisível.



Pré-oxigenação e oxigenação peri-intubação

Escolher a estratégia pela gravidade, não pela rotina

CENÁRIO	ESTRATÉGIA PREFERENCIAL	OBSERVAÇÕES
Baixo risco	Máscara bem vedada com O ₂ a 100% por ≥3 min, quando possível.	Cabeceira elevada; cânula nasal pode permanecer durante a tentativa.
Hipoxemia grave	VNI com FiO ₂ 1,0 e PEEP/EPAP individualizada, se disponível e tolerada.	PREOXI mostrou menor hipoxemia que máscara isolada; vigiar aspiração.
Laringoscopia difícil	HFNO para pré-oxigenação/oxigenação apneica, se disponível.	Não substitui ventilação quando há hipoventilação ou apneia prolongada.
Vedação ruim	BVM a duas mãos, cânula orofaríngea, PEEP e menor volume que eleve o tórax.	Usar técnica em duas pessoas; evitar pressões excessivas.
Agitação	Pré-oxigenação assistida por medicação, mantendo ventilação espontânea.	Somente com plano, monitorização e profissional experiente.

META Buscar a melhor saturação possível e reserva adequada. Em hipoxemia refratária, não transformar uma tentativa prolongada em apneia não resgatável.

VENTILAÇÃO APÓS INDUÇÃO Ventilação suave por BVM, com boa vedação e PEEP, pode reduzir hipoxemia grave. Individualizar quando o risco de aspiração for muito alto.



Otimização fisiológica

Tratar o choque e a intolerância à apneia antes da laringoscopia

FENÓTIPO	RISCO	AÇÃO ANTES DA INDUÇÃO
Hipoxemia	Dessaturação e parada.	VNI/HFNO/BVM conforme cenário, posição elevada e resgate pronto.
Choque	Colapso com indutor e pressão positiva.	Norepinefrina preparada ou em infusão conforme protocolo local; fluido apenas se indicado.
Acidemia grave	Apneia interrompe compensação e eleva rapidamente PaCO ₂ .	Minimizar apneia, preservar ventilação minuto e considerar abordagem acordada.
Falência de VD	Queda de retorno venoso e aumento da resistência pulmonar.	Evitar hipoxemia/hipercapnia, hipotensão e PEEP excessiva; vasopressor pronto.
Obstrução	Aprisionamento aéreo e auto-PEEP.	Planejar tempo expiratório prolongado e ventilação inicial cuidadosa.

Fluidos e vasopressores

- Não administrar bolus volumoso de cristalóide de forma automática. Avaliar hipovolemia e responsividade.
- Preferir vasopressor em infusão padronizada quando o choque vasoplégico persistir; concentração e diluição seguem protocolo de medicamentos da instituição.
- Evitar vasopressor em bolus sem protocolo institucional, rotulagem, dupla checagem e monitorização contínua.



Indução: seleção do agente

A dose deve refletir fisiologia, idade, comorbidades e pressão arterial

AGENTE	DOSE IV USUAL NO ADULTO*	VANTAGEM	ALERTA
Cetamina	1–2 mg/kg; considerar 0,5–1 mg/kg no choque/frágil.	Broncodilatação; tende a preservar melhor hemodinâmica.	Pode causar hipotensão em choque catecolamina-depletado; secreções/emergência.
Etomidato	0,2–0,3 mg/kg.	Início rápido; menor depressão hemodinâmica.	Mioclonia e supressão adrenal transitória; não é analgésico.
Propofol	1–1,5 mg/kg; reduzir substancialmente no frágil/choque.	Início rápido; anticonvulsivante e broncodilatador.	Hipotensão e depressão cardiovascular dose-dependentes.
Midazolam	0,1–0,3 mg/kg; individualizar e usar extremo cuidado no choque.	Amnésia e anticonvulsivante.	Início menos previsível; hipotensão; não é preferido quando rapidez é crítica.

REGRA DE DOSE As faixas são referências educacionais. Calcular em mg, conferir a concentração disponível e ajustar ao estado hemodinâmico. Não converter automaticamente em número de ampolas ou mL.

PRÉ-TRATAMENTO Fentanil não é rotina. Considerar 1–3 mcg/kg IV lento apenas em indicação selecionada e estabilidade hemodinâmica; evitar se hipotensão ou risco de rigidez torácica.



Bloqueio neuromuscular

Sedação primeiro; bloqueio não oferece inconsciência nem analgesia

AGENTE	DOSE IV PARA SRI*	INÍCIO / DURAÇÃO	PONTOS DE SEGURANÇA
Succinilcolina	1–1,5 mg/kg.	≈45–60 s / 6–10 min.	Evitar nas situações de risco de hipercalemia, hipertermia maligna e deficiência de pseudocolinesterase.
Rocurônio	1,2 mg/kg.	≈45–75 s / 40–60 min.	Bloqueio prolongado exige sedação contínua; reversão não substitui plano de resgate.

Evitar succinilcolina quando houver

- Hipercalemia conhecida ou fortemente suspeita.
- Queimadura extensa após 24–48 h, lesão por esmagamento, denervação, doença neuromuscular ou imobilização prolongada.
- História pessoal/familiar de hipertermia maligna.
- Deficiência conhecida de pseudocolinesterase ou paralisia prolongada prévia.
- Rabdomiólise ou situação clínica com grande risco de efluxo de potássio.

OBRIGATÓRIO Após confirmar o tubo, iniciar analgesia e sedação sem atraso, especialmente quando rocurônio foi usado. Paralisia sem sedação é evento grave evitável.



Posicionamento e primeira tentativa

Melhor visão, melhor oxigenação e menor trauma

PACIENTE	POSIÇÃO INICIAL
Adulto sem limitação	Cabeça e tronco elevados; alinhar meato auditivo ao esterno quando possível.
Obesidade/gestação	Posição ramped, com elevação de ombros/cabeça até alinhamento adequado.
Trauma cervical	Estabilização manual em linha; evitar extensão; coordenar retirada da parte anterior do colar.
Hipotensão grave	Individualizar inclinação para não agravar perfusão; priorizar acesso e vasopressor.

Primeira tentativa otimizada

- Operador mais experiente disponível em paciente de alto risco.
- Videolaringoscópio preferencial quando disponível e o operador for habilitado; laringoscopia direta permanece alternativa.
- Tubo testado, guia/bougie preparado, sucção funcionando e segunda sucção em sangue/vômito abundante.
- Bloqueio neuromuscular com tempo suficiente; manipulação laríngea externa quando útil.
- Oxigênio durante a tentativa quando possível; monitor anuncia saturação, pressão e tempo.



Falha de tentativa: parar, oxigenar e mudar

Não repetir a mesma técnica sem modificação relevante

1	DECLARAR FALHA Retirar o laringoscópio, anunciar a falha e pedir o próximo plano.
2	REOXIGENAR BVM a duas mãos com PEEP, cânulas e boa vedação; usar supraglótico se necessário.
3	CORRIGIR Reposicionar, aspirar, completar bloqueio, trocar lâmina/dispositivo/adjunto e chamar operador mais experiente.
4	LIMITAR Meta é sucesso na primeira passagem. Limitar a no máximo três tentativas de laringoscopia, antecipando resgate se houver deterioração.
5	PROGREDIR Se não houver intubação, mas houver oxigenação, avançar para dispositivo supraglótico e reorganizar. Se não oxigena, Plano D imediato.
PERSEVERAÇÃO Cada tentativa causa edema, sangramento e piora da ventilação. A próxima tentativa deve ter operador, técnica ou dispositivo claramente melhorados.	



Algoritmo de resgate: Planos A–D

Oxigenação tem prioridade sobre a colocação do tubo

PLANO	OBJETIVO	AÇÕES
A — IOT	Obter tubo traqueal com primeira tentativa otimizada.	Posição, sucção, bloqueio, videolaringoscópio/adjunto e operador adequados.
B — Supraglótico	Restabelecer oxigenação após falha de intubação.	Inserir dispositivo de 2ª geração se disponível; confirmar ventilação por capnografia.
C — Máscara	Manter oxigenação enquanto reorganiza ou desperta, quando possível.	Duas mãos, cânulas, vedação, PEEP, menor volume eficaz e ajuda adicional.
D — Acesso frontal	Tratar cenário não intuba/não oxigena (CICO).	Declarar CICO, pedir ajuda, iniciar acesso frontal de emergência por profissional habilitado.

Gatilhos para Plano D

- Impossibilidade de intubar associada à ventilação/oxigenação inadequada por máscara e supraglótico.
- Saturação em queda, bradicardia ou deterioração rápida apesar de técnicas básicas otimizadas.
- Não aguardar o número máximo de tentativas quando a oxigenação já falhou.

CICO Dizer em voz alta: “não intuba, não oxigena”. Interromper tentativas adicionais de laringoscopia e executar o plano invasivo de emergência.



Confirmação do tubo

Capnografia com curva e CO₂ exalado sustentado são o padrão de segurança

CRITÉRIO DE CO ₂ EXALADO SUSTENTADO	INTERPRETAÇÃO
Traçado sobe na expiração e cai na inspiração	Padrão fisiológico esperado.
Amplitude consistente ou crescente por pelo menos 7 ventilações	Evita aceitar traçado transitório do estômago.
Pico >1 kPa (7,5 mmHg) acima da linha de base	Demonstra sinal exalado mensurável.
Traçado clinicamente apropriado	Compatível com perfusão, ventilação e contexto.

SE O CRITÉRIO NÃO FOR ATENDIDO Presumir posição esofágica até prova em contrário. Reoxigenar e excluir ativamente intubação esofágica; em regra, remover o tubo e reiniciar o plano de via aérea.

Sinais auxiliares — não substituem capnografia

- Visualização do tubo atravessando as cordas vocais.
- Expansão torácica, ausculta pulmonar bilateral e ausência de ruído epigástrico.
- Ultrassonografia traqueal/pulmonar quando disponível e operador habilitado.
- Radiografia confirma profundidade e complicações; não deve ser a confirmação inicial de posição traqueal.

PROFUNDIDADE Marcas como 21–23 cm nos incisivos são apenas referências. Registrar profundidade, reavaliar clinicamente e ajustar pela imagem quando possível.



Fixação e pacote pós-IOT imediato

Confirmar • fixar • ventilar • sedar • monitorizar • transferir

DOMÍNIO	VERIFICAÇÃO	OK
Tubo	Confirmar CO ₂ sustentado; registrar profundidade; insuflar cuff e manter pressão de 20–30 cmH ₂ O.	☐
Fixação	Centralizar e fixar; proteger pele/lábios; reavaliar após movimentação e transferência.	☐
Ventilação	Conectar ventilador/circuito, confirmar volumes, pressões, curva de capnografia e sincronia.	☐
Sedação	Iniciar analgesia e sedação imediatamente; avaliar necessidade de bloqueio adicional apenas com sedação garantida.	☐
Hemodinâmica	Ciclar PA, perfusão e ritmo; tratar hipotensão; revisar PEEP e auto-PEEP.	☐
Exames	Gasometria e radiografia quando disponíveis; glicemia, eletrólitos e causas de deterioração conforme quadro.	☐
Proteção	Cabeceira elevada quando possível; higiene oral; sonda gástrica se indicada e segura.	☐
Destino	Acionar/atualizar CROSS e organizar transporte após estabilização e documentação completa.	☐

RECONFIRMAÇÃO Qualquer queda abrupta de saturação, alteração de capnografia ou evento durante transporte exige nova checagem imediata da posição e do circuito.



Ventilação, analgesia e sedação iniciais

Ajustar ao peso predito, à doença e à fisiologia pré-IOT

PARÂMETRO	INÍCIO SUGERIDO*	AJUSTE
Modo	Assistido-controlado a volume ou pressão, conforme equipamento e experiência.	Garantir ventilação minuto e monitorar curvas/pressões.
Volume corrente	6–8 mL/kg de peso predito.	Preferir 6 mL/kg em SDRA; manter pressão de platô ≤ 30 cmH ₂ O.
Frequência	16–24/min como referência.	Maior na acidemia; menor/tempo expiratório longo na obstrução.
FiO ₂	1,0 imediatamente após IOT.	Reduzir assim que possível para alvo de SpO ₂ geralmente 92–96%.
PEEP	5–10 cmH ₂ O, individualizada.	Aumentar na hipoxemia; reduzir se choque, falência de VD ou auto-PEEP.

Analgesia e sedação

- Prescrever e iniciar imediatamente, com metas de conforto e segurança; analgesia não deve ser esquecida.
- Escolher fármaco e velocidade conforme pressão arterial, função orgânica e duração prevista.
- Monitorar profundidade de sedação; lembrar que sinais motores desaparecem durante bloqueio neuromuscular.
- Reavaliar após qualquer interrupção, transporte, mudança de bomba ou troca de equipe.

***INDIVIDUALIZAR** Parâmetros iniciais não substituem avaliação à beira-leito, gasometria, mecânica respiratória e protocolo local de ventilação.



Complicações: reconhecimento e resposta imediata

Interromper a causa antes que a deterioração se torne parada

COMPLICAÇÃO	RESPOSTA IMEDIATA
Dessaturação	Parar tentativa; retirar laringoscópio; BVM a duas mãos + PEEP; aspirar; SGA; antecipar Plano D.
Hipotensão	Confirmar ritmo/PA; norepinefrina conforme protocolo; avaliar fluido-responsividade, PEEP, auto-PEEP, pneumotórax e sangramento.
Intubação esofágica	Remover tubo, reoxigenar e reiniciar o algoritmo com técnica melhorada.
Intubação seletiva	Recuar tubo sob capnografia e avaliação bilateral; confirmar profundidade por imagem.
Broncoespasmo	O ₂ , broncodilatador, aprofundar sedação, excluir obstrução do tubo e ajustar tempo expiratório.
Pressão elevada/DOPES	Deslocamento, obstrução, pneumotórax, equipamento e empilhamento de ar: desconectar e ventilar manualmente quando necessário.
Bradicardia/parada	Reoxigenar, corrigir causa e iniciar protocolo de reanimação imediatamente.
Aspiração	Aspirar orofaringe/tubo, manter oxigenação e suporte; antibiótico não é automático sem indicação clínica.



Checklist operacional completo

Leitura em voz alta antes da indução

DOMÍNIO	VERIFICAÇÃO	OK
Indicação	Indicação verbalizada; abordagem SRI versus acordada definida; consentimento quando possível.	☐
Equipe	Líder, operador, ventilação, fármacos, monitorização e documentação identificados.	☐
Monitor	ECG, SpO ₂ , PA 2–3 min, capnografia conectada; acesso venoso pérvio.	☐
Oxigênio	Fonte testada; método de pré-oxigenação escolhido; BVM + PEEP e cânulas prontas.	☐
Aspiração	Aspirador testado; sonda adequada; segunda sucção se sangue/vômito abundante.	☐
Plano A	Laringoscópio/videolaringoscópio, lâmina, tubo testado, guia/bougie e operador definidos.	☐
Plano B	Dispositivo supraglótico disponível e tamanho selecionado.	☐
Plano C	Máscara adequada, técnica a duas pessoas e cânulas disponíveis.	☐
Plano D	Material de acesso frontal de emergência disponível; gatilho CICO verbalizado.	☐
Fisiologia	Hipoxemia/choque/acidemia identificados; vasopressor preparado; estratégia de ventilação definida.	☐
Fármacos	Peso, dose em mg/mcg, concentração, alergias e sequência conferidos em dupla checagem.	☐
Pós-IOT	Ventilador, analgesia/sedação, fixação, cuff, gasometria, imagem e transferência planejados.	☐

PAUSA OBRIGATÓRIA O líder pergunta: “há algo faltando que torne a indução insegura?”. Se sim, corrigir antes de administrar os fármacos, salvo ameaça imediata à vida.



Fluxo de execução e comunicação

Sequência curta para uso durante o atendimento real

1	INDICAR Definir objetivo da via aérea e confirmar que a IOT é necessária agora.
2	PREPARAR Equipe, monitor, O ₂ , aspiração, materiais, fármacos e planos A–D.
3	PRÉ-OXIGENAR Melhor método tolerado; posição elevada; corrigir vedação e shunt.
4	OTIMIZAR Tratar choque, prever acidemia, selecionar/reduzir indutor e preparar vasopressor.
5	INDUZIR E BLOQUEAR Administrar sedativo-hipnótico seguido de bloqueador; manter vigilância de SpO ₂ e PA.
6	INTUBAR Primeira tentativa otimizada; parar cedo se a oxigenação deteriorar.
7	CONFIRMAR CO ₂ exalado sustentado; se ausente/inadequado, excluir posição esofágica imediatamente.
8	ESTABILIZAR Fixar, ventilar, sedar, tratar pressão, documentar e organizar transferência.



Cenários especiais

A técnica deve se adaptar à fisiologia

CENÁRIO	PRIORIDADES
Choque séptico/vasoplégico	Norepinefrina antes/durante indução; dose reduzida de indutor; evitar bolus de fluido sem indicação; PA frequente.
Hipoxemia grave/SDRA	VNI para pré-oxigenação se disponível; posição elevada; PEEP; BVM suave; tentativa curta e operador experiente.
Acidemia metabólica grave	Evitar apneia prolongada; manter alta ventilação minuto; considerar abordagem acordada; gasometria precoce.
Asma/DPOC	Pré-oxigenação, broncodilatação, cetamina/propofol conforme hemodinâmica; baixa frequência e expiração longa.
Obesidade/gestação	Ramped, pré-oxigenação reforçada, dessaturação rápida, videolaringoscopia/ajuda precoce; seguir protocolo obstétrico quando aplicável.
TCE/neurológico	Evitar hipoxemia e hipotensão; proteger coluna quando indicado; ventilação e sedação orientadas à lesão neurológica.
Falência de VD/TEP	Evitar hipotensão, hipoxemia, hipercapnia e PEEP excessiva; vasopressor pronto; ventilação cautelosa.

ESCALONAR AJUDA Fisiologia extrema, via aérea anatômica prevista difícil ou ausência de capnografia/resgate exigem ajuda precoce e plano explícito de transferência.



Registro, transferência e debriefing

Documentar o processo, não apenas a presença do tubo

REGISTRAR	CONTEÚDO MÍNIMO
Indicação e avaliação	Motivo da IOT; dificuldade anatômica/fisiológica/contextual; risco de aspiração.
Preparação	Método/duração de pré-oxigenação, posição, PA/SpO ₂ pré-indução e planos A–D.
Fármacos	Nome, dose em mg/mcg, via, horário, concentração conferida e resposta.
Procedimento	Dispositivo, lâmina, adjuntos, operador, número de tentativas, visão glótica e intercorrências.
Confirmação	Descrição da curva de capnografia/CO ₂ sustentado, profundidade, cuff, ausculta e imagem.
Pós-IOT	Parâmetros ventilatórios, sedação/analgesia, hemodinâmica, exames, destino e condições do transporte.
Evento adverso	Dessaturação, hipotensão, aspiração, intubação esofágica, parada ou falha de equipamento.

Debriefing de 3 minutos

1. O que funcionou e deve ser mantido?
2. Qual foi o maior risco ou atraso evitável?
3. Houve falha de material, comunicação ou processo que exige notificação?
4. Quais ações e responsáveis serão definidos antes do próximo caso?



Governança, treinamento e indicadores

Transformar o protocolo em prática confiável

Treinamento mínimo recomendado

- Capacitação inicial multiprofissional antes da implantação.
- Simulação semestral de IOT fisiologicamente difícil, falha do Plano A e cenário CICO.
- Avaliação anual de competência em BVM a duas mãos, supraglótico, capnografia e checklist.
- Revisão de eventos adversos e quase falhas sem caráter punitivo, com plano de melhoria.

INDICADOR	DEFINIÇÃO OPERACIONAL
Sucesso na primeira tentativa	IOT traqueal na primeira introdução do laringoscópio.
Capnografia documentada	Curva/CO ₂ exalado sustentado registrado imediatamente após IOT.
Dessaturação grave	SpO ₂ <80% entre indução e 2 min após IOT.
Instabilidade cardiovascular	MAP <65 mmHg, nova/aumentada necessidade de vasopressor ou parada peri-intubação.
Sedação pós-IOT oportuna	Analgesia/sedação iniciada imediatamente após confirmação, sem consciência sob bloqueio.
Checklist utilizado	Checklist lido e registrado, ou justificativa documentada para não utilização.

META PRIORITÁRIA Nenhuma intubação esofágica não reconhecida e nenhuma paralisia sem sedação. Esses são eventos sentinela de prevenção obrigatória.



Referência rápida de bolso

Usar como lembrete; não substitui o checklist completo

PASSO	AÇÃO ESSENCIAL
1. Indicar	Proteção, ventilação, oxigenação ou deterioração; decisão integrada.
2. Preparar	Papéis, monitor, O ₂ , aspiração, materiais, drogas e planos A–D.
3. Pré-oxigenar	Melhor método para o risco; posição elevada; VNI na hipoxemia grave se disponível.
4. Otimizar	Corrigir choque/acidemia; vasopressor pronto; dose do indutor individualizada.
5. Induzir/bloquear	Sedativo-hipnótico + succinilcolina 1–1,5 mg/kg ou rocurônio 1,2 mg/kg, se apropriado.
6. Intubar	Primeira tentativa otimizada; reoxigenar e mudar após falha; ≤3 tentativas.
7. Confirmar	CO ₂ exalado sustentado; se inadequado, presumir esôfago e agir.
8. Estabilizar	Fixar, cuff 20–30 cmH ₂ O, ventilar, sedar, tratar pressão, documentar e transferir.

FRASE FINAL A melhor intubação é a que preserva oxigenação e perfusão, reconhece rapidamente a posição do tubo e sabe quando abandonar uma técnica que falhou.

SEGURANÇA MEDICAMENTOSA Toda dose deve ser prescrita e conferida em mg/mcg, com concentração, via, velocidade e apresentação disponíveis. Nunca usar apenas “ampola” ou “mL” como prescrição.



Referências essenciais

Fontes normativas e evidências incorporadas

1. ACQUISTO, N. M. et al. Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guidelines for Rapid Sequence Intubation in the Critically Ill Adult Patient. *Critical Care Medicine*. 2023;51(10):1411–1430. DOI: 10.1097/CCM.0000000000006000.
2. AHMAD, I. et al. Difficult Airway Society 2025 guidelines for management of unanticipated difficult tracheal intubation in adults. *British Journal of Anaesthesia*. 2026;136(1):283–307. DOI: 10.1016/j.bja.2025.10.006.
3. APFELBAUM, J. L. et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2022;136:31–81.
4. CHRIMES, N. et al. Preventing unrecognised oesophageal intubation: a consensus guideline from PUMA and international airway societies. *Anaesthesia*. 2022;77:1395–1415. DOI: 10.1111/anae.15817.
5. GIBBS, K. W. et al. Noninvasive Ventilation for Preoxygenation during Emergency Intubation (PREOXI). *New England Journal of Medicine*. 2024;390:2165–2177. DOI: 10.1056/NEJMoa2313680.
6. PREKKER, M. E. et al. Video versus Direct Laryngoscopy for Tracheal Intubation of Critically Ill Adults (DEVICE). *New England Journal of Medicine*. 2023;389:418–429. DOI: 10.1056/NEJMoa2301601.
7. CASEY, J. D. et al. Bag-Mask Ventilation during Tracheal Intubation of Critically Ill Adults (PreVent). *New England Journal of Medicine*. 2019;380:811–821. DOI: 10.1056/NEJMoa1812405.
8. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA. Tutorial 517 — A via aérea fisiologicamente difícil. Portal SBA. Acesso em 14 ago. 2026.
9. ROYAL COLLEGE OF ANAESTHETISTS. Sustained exhaled CO₂: criteria for excluding oesophageal intubation. Atualização consultada em 14 ago. 2026.
10. Apostila Médica — Pilar 2: Passo a Passo da IOT. Revisão didática de 2026. Fonte interna do projeto.
11. Transcrição integral revisada da aula “Pilar 2 — Passo a Passo da IOT”. Fonte interna utilizada apenas como registro.
12. Imagens didáticas fornecidas para o projeto e utilizadas sem identificação de pacientes.

REVISÃO Conteúdo técnico revisado em 14 de agosto de 2026. Recomenda-se revisão antecipada se novas diretrizes, alertas de segurança, medicamentos ou equipamentos forem incorporados.