

# Jornada do cuidado interdisciplinar ao paciente com Síndrome Pós-terapia Intensiva (PICS): da UTI até o domicílio



# Jornada do cuidado interdisciplinar ao paciente com Síndrome Pós-terapia Intensiva (PICS): da UTI até o domicílio

## **Coordenação**

Shoraya Virginio Carneiro dal Col  
Sabrina Dalbosco Gadenz  
Vania Rodrigues Bezerra

## **Revisão e Apoio do HSL**

Christina May Moran de Brito  
Fabiane Raquel Motter  
Wellington Pereira dos Santos Yamaguti

## **Autores**

Andrea de Oliveira Franco Queiroga  
Brunno Cesar Batista Cocentino  
Bruno Castro de Paiva  
Camila Cavaletti Orlando Martins  
Carolina Letícia dos Santos Cruz  
Isabella de Sousa Almeida  
Jeniffer Danielle Machado Dutra  
Jéssica Borges Kroth  
Kaline Leandro Cruz  
Mara Rubia de Moura  
Mariane Cecilia dos Reis  
Paloma Ferrer Gomez  
Rachel Lane Socolovithc  
Sherindan Ayessa Ferreira de Souza  
Thatiane Olivier Ticom  
Vinícius de Souza Bazan

## **Equipe da Secretaria de Atenção Especializada em Saúde do Ministério da Saúde**

Nilton Pereira Junior  
Mariana Borges Dias  
Tais Milene de Paiva  
Cristiane Maria Reis Cristalda

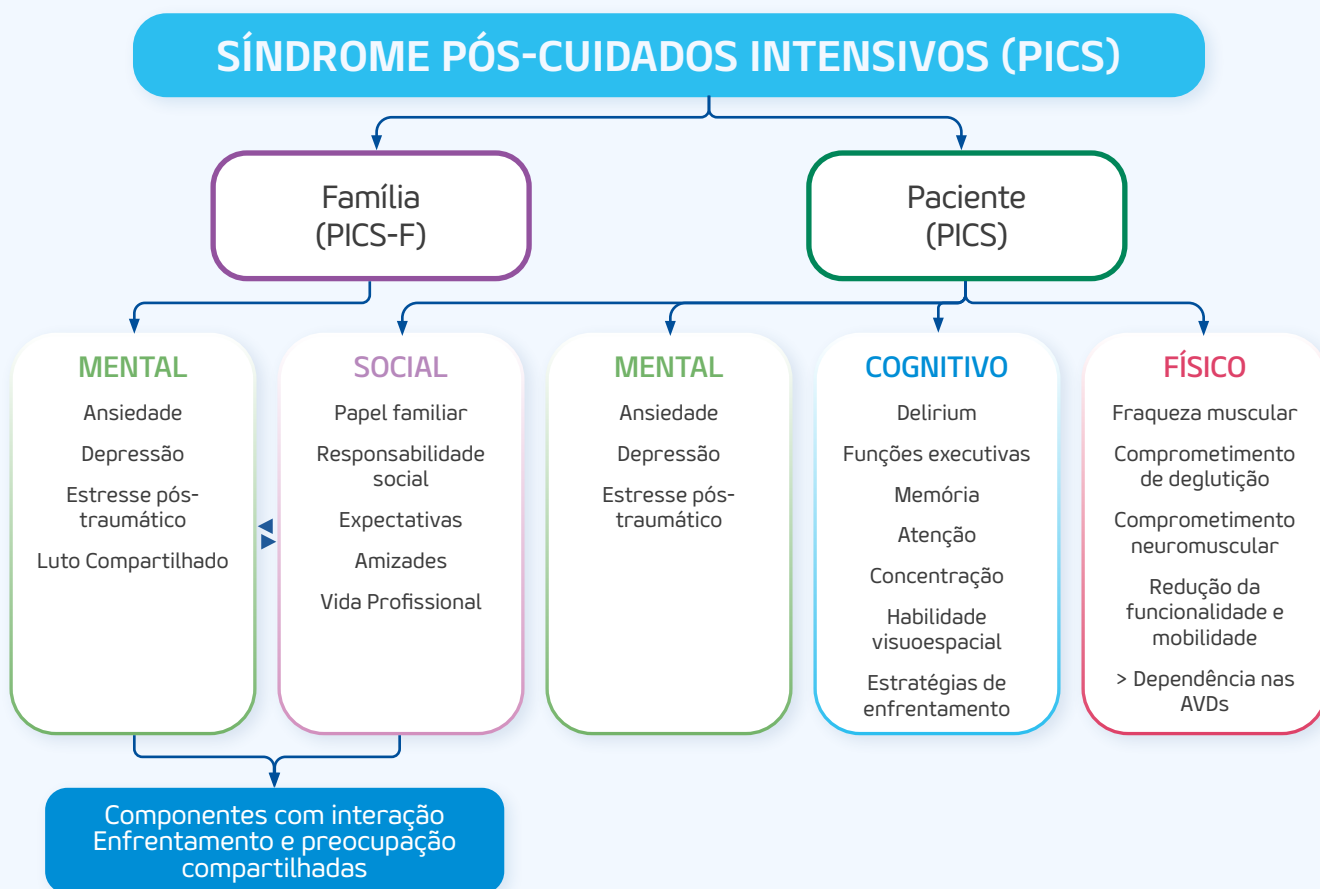
## **Coordenação-Geral de Projetos**

Lucas Gomes Costa de Paula

## SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS (PICS)

A Síndrome pós-Cuidados Intensivos (PICS) engloba disfunções físicas, cognitivas e mentais que ocorrem após a alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), podendo persistir por anos (Figura 1). Em torno de 60% dos pacientes críticos recebem alta da UTI com alguma dessas disfunções, e, apenas 10% dos pacientes recuperam completamente sua independência funcional (Marra et al., 2018). Além disso, os impactos da PICS nos cuidadores/familiares também são objeto de estudo, denominado PICS-F (Figura 1), devido ao seu significativo impacto.

Figura 1: Esquema com as principais disfunções na PICS e PICS-F



\*AVDs: Atividades de vida diária

Adaptada de Renner et al., 2023.

## FATORES DE RISCO PARA PICS

Uma revisão sistemática com metanálise investigou os fatores de risco para PICS, sendo incluídos 89 estudos. Foi observado que aproximadamente metade dos fatores eram associados ao paciente e a outra metade relacionados ao ambiente da UTI (Lee et al., 2020). A tabela 1 descreve os principais fatores de riscos que podem impactar os componentes Mental/Cognitivo e Físico.

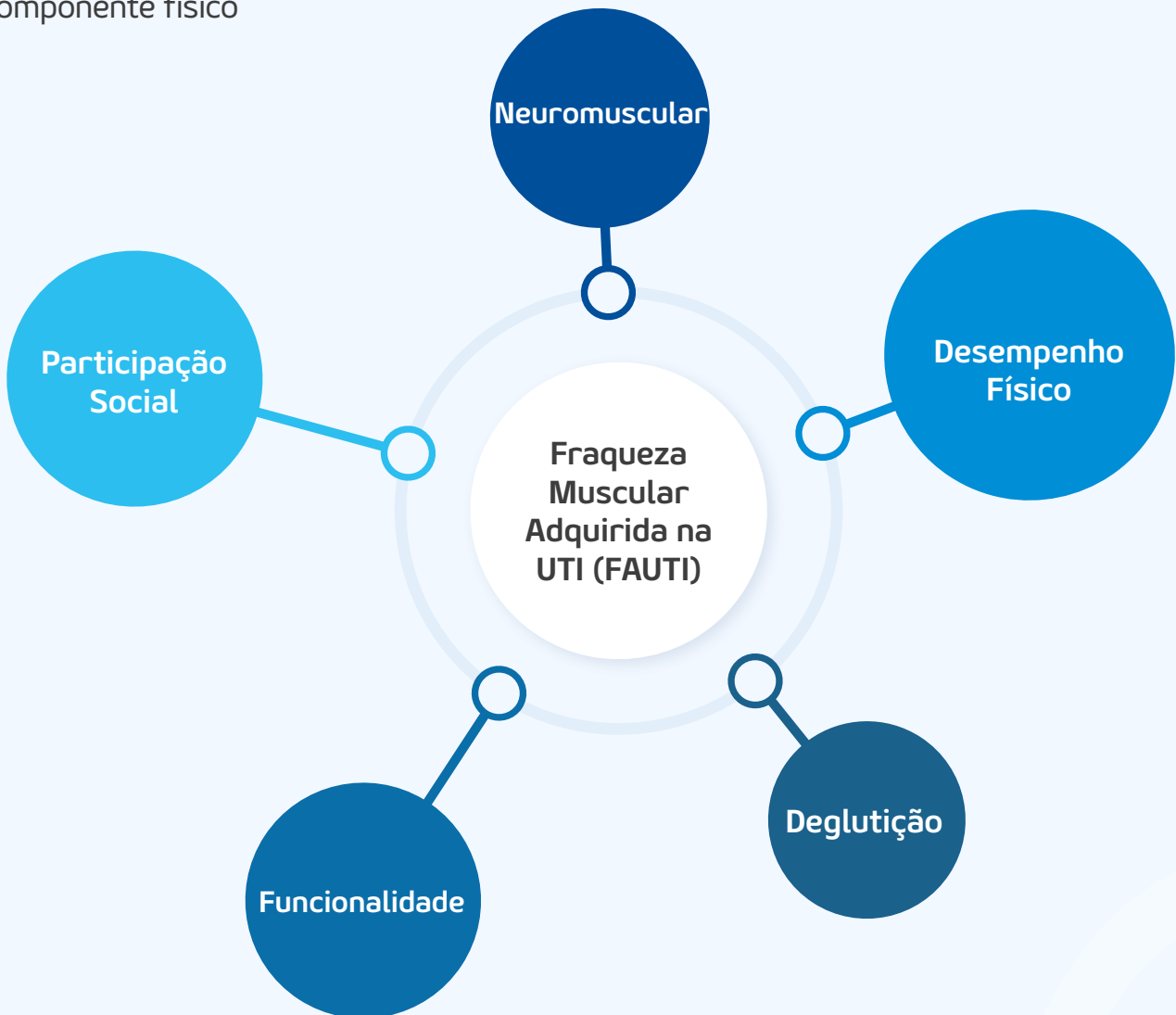
Tabela 1: Principais fatores de risco para o desenvolvimento da PICS

COMPONENTES	
<b>Mental/Cognitivo</b>	<b>Físico</b>
Idade avançada	Idade avançada
Delirium	Delirium
Maior gravidade da doença	Maior gravidade da doença
Necessidade de suporte respiratório	Necessidade de suporte respiratório
Sexo feminino	
TMP prolongada	
Experiência negativa na UTI	
Problemas mentais prévios	
Necessidade de analgésicos	

\*TMP: Tempo Médio de Permanência  
Elaborada pelos autores. Fonte: Lee et al., 2020.

## ENTENDENDO MELHOR OS COMPONENTES DE DISFUNÇÃO

Componente físico

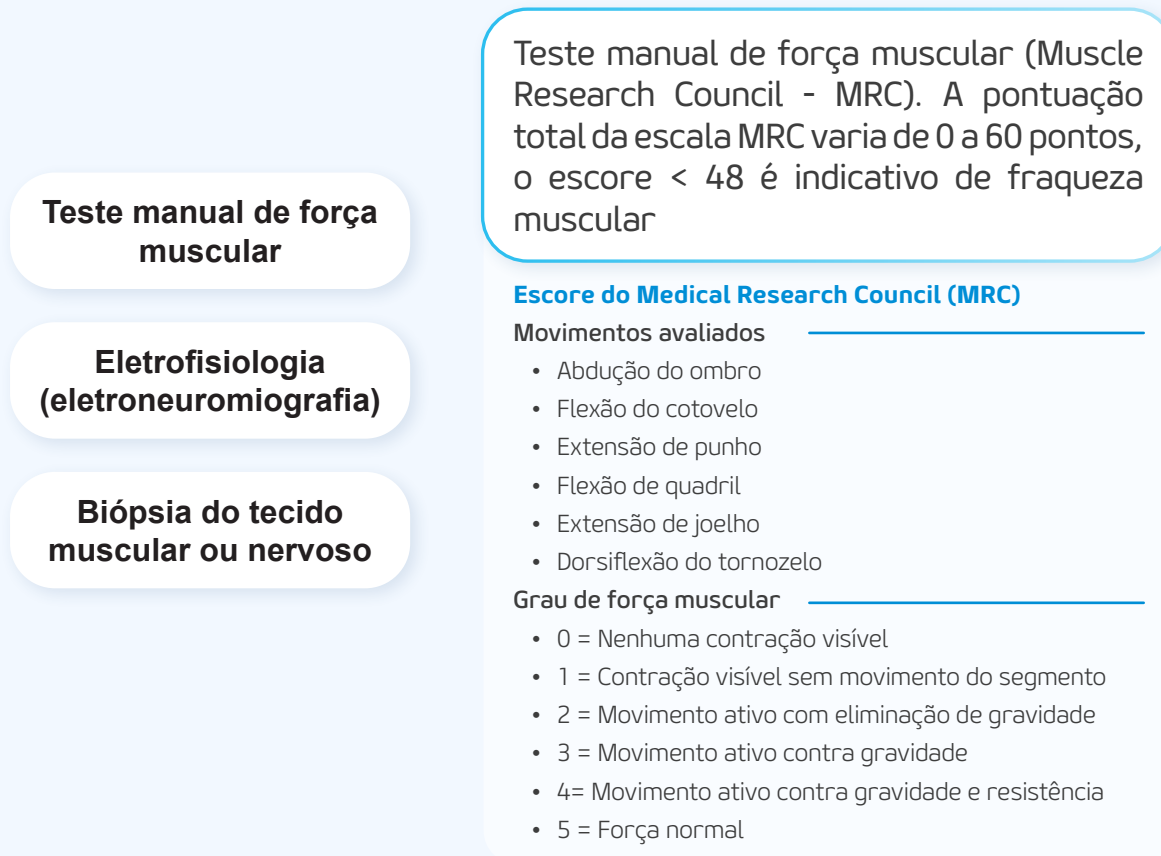


Elaborada pelos autores.  
Figura 2: Principais comprometimentos físicos decorrentes da PICS

## FAUTI

A Fraqueza Muscular Adquirida (FAUTI) está no centro dos principais comprometimentos físicos da PICS e é caracterizada como uma fraqueza clinicamente detectada em pacientes críticos em que a etiologia plausível é a própria doença crítica (Figura 2). Atualmente, não há um padrão ouro para o diagnóstico precoce da FAUTI. Após crítica e as intervenções que se fazem necessárias. As formas de diagnóstico são:

Figura 3: Esquema com opções diagnósticas para a FAUTI

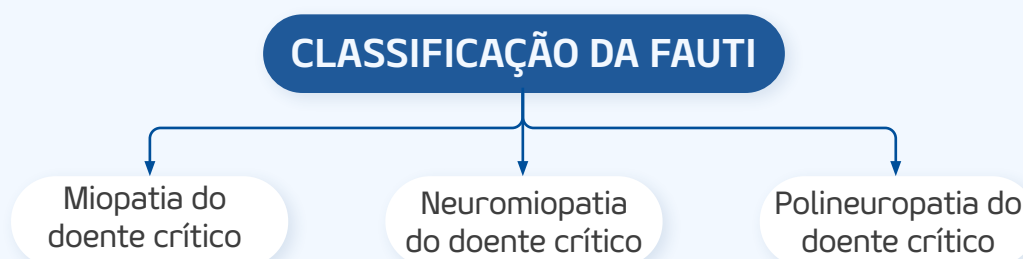


Adaptada de De Jonghe et al., 2005 e Lima et al., 2011

A classificação da FAUTI tem relação com o nível de comprometimento neuromuscular, como pode ser observado na figura 4.

Figura 4: Esquema com a classificação da FAUTI

## ESQUEMA COM A CLASSIFICAÇÃO DA FAUTI



Elaborada pelos autores.

Os efeitos podem ser mais persistentes quando há comprometimento nervoso, prolongando assim o processo de reabilitação.

## COMPONENTE MENTAL E COMPONENTE COGNITIVO

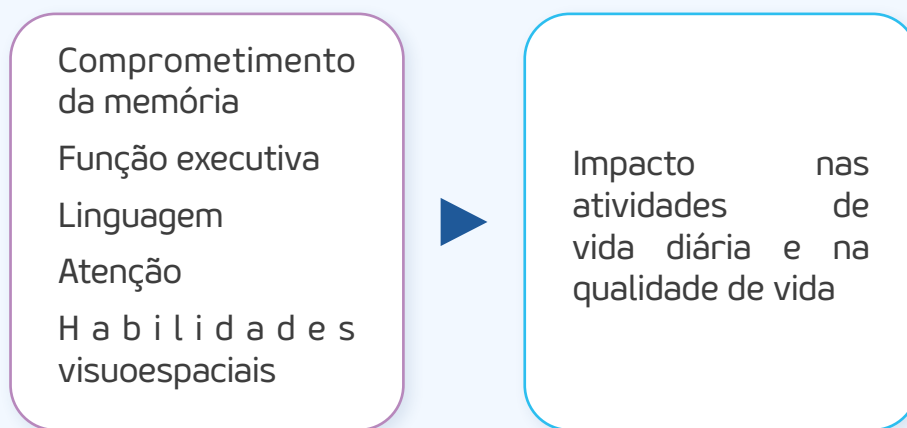
Figura 5: Principais condições de saúde mental na PICS



Elaborado pelos autores. Fonte: Davydow et al., 2008

Experiências negativas na UTI e o delirium têm um forte impacto na ansiedade, no Transtorno de Estresse Pós-Traumático e na função cognitiva.

Figura 6: Impactos do comprometimento cognitivo



Elaborada pelos autores. Fonte: Inoue et al., 2019

Algumas ferramentas de triagem fortemente recomendadas pela Society of Critical Care Medicine (SCCM) para detectar cognição de longo prazo e saúde mental são (Mikkelsen et al., 2020):

A *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*  
para avaliação da cognição

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)  
para avaliação dessas condições de saúde

Os registros diários na UTI das condições que o paciente vivenciou durante este período de internação parecem ser uma abordagem que ajuda a prevenir essas condições mentais e cognitivas.

Quando familiares ou profissionais escrevem diários sobre momentos e o histórico do que aconteceu com o paciente naquele período foi verificada redução significativa do transtorno do estresse pós-traumático.

Elaborada pelos autores. Fonte: Renner et al., 2023

## PREVENÇÃO E TRATAMENTO

Ao longo do tempo, têm surgido diversas intervenções destinadas a prevenir e atenuar os impactos da PICS. Entre essas intervenções, destacam-se (Inoue et al., 2019):

- O Bundle ABCDEF, que visa otimizar a gestão do paciente em cuidados intensivos
- Programas de reabilitação física, com objetivo de manter e/ou melhorar funcionalidade dos pacientes
- Cuidado interdisciplinar envolvendo diversos profissionais, como a nutrição, enfermagem, psicologia, serviço social, medicina, fisioterapia, terapia ocupacional, entre outros
- Estratégias de gestão ambiental, que permitem criar um ambiente mais propício à recuperação do paciente
- Abordagens de cuidados no fim de vida, que promovem o conforto e apoio aos pacientes e familiares.

Nos próximos tópicos, este e-book aprofundará a discussão sobre algumas dessas abordagens, fornecendo informações centrais de como elas podem ser implementadas e integradas no cuidado, nos diversos cenários, UTI, enfermagem e Serviço de Atenção Domiciliar.

## SOBRE O PROJETO

O Projeto REAB pós-covid-19 surgiu como uma iniciativa do Ministério da Saúde (MS), em parceria com o Hospital Sírio-Libanês (HSL), visando assistir os hospitais públicos na otimização da retomada dos serviços hospitalares, promover a alta segura e melhorar a funcionalidade dos pacientes pós-covid-19. As atividades do projeto iniciaram em novembro de 2020 com a proposta de trabalhar em hospitais que apresentavam leitos de cuidados prolongados registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Entretanto, apesar do cadastro, alguns hospitais não tinham a unidade estruturada, processos e fluxos claros.

No ano de 2020, foi executado o ciclo 0, no qual foram contemplados cinco hospitais localizados em Palmas (TO), Fortaleza (CE), Brasília (DF), Curitiba (PR) e Contagem (MG). Foram alcançados resultados significativos em um curto período, com orientação, implantação e checagem dos processos de retomada. Houve uma adesão de 80% do protocolo de alta segura, evolução de 26% na taxa de independência funcional, bem como aumento de 119% na taxa de valor agregado.

No início de 2021, ocorreu um novo aumento da incidência de casos de Covid-19 que provocou a necessidade de ações para o seu enfrentamento. A partir disso, o MS solicitou à equipe desse projeto, por meio do Ofício nº9/2021/DAHU/SAES/MS do dia 09 de março de 2021, que fossem desenvolvidas estratégias em parceria com os projetos Lean nas Emergências e Cuidados Paliativos do HSL. Foram propostas as seguintes atividades de apoio na organização da gestão de crise aos hospitais para o enfrentamento da covid-19:

- Projeto Cuidados Paliativos: apoio da equipe na definição da proporcionalidade dos cuidados para os pacientes com covid-19;
- Projeto LEAN nas Emergências: suporte na estruturação e monitoramento dos gabinetes de crise nos hospitais; apoio remoto na otimização do giro de leitos; apoio remoto ao gerenciamento diário dos gabinetes de crise; apoio na estruturação dos planos de resposta hospitalar (segregação de fluxo, huddles à distância e governança clínica);
- Projeto REAB pós-covid-19: apoio na implementação do protocolo de alta segura.

Em resposta ao ofício em questão, o HSL concordou com a realização dessas atividades de apoio ao enfrentamento da covid-19 e se alinhou a elas em substituição às atividades previstas pelos projetos no primeiro semestre de 2021.

O ciclo 01 foi realizado no 2º semestre de 2021, tendo como alcance novamente cinco hospitais, contemplando diferentes regiões do país, localizados em Porto Alegre (RS), João Pessoa (PB), Rio de Janeiro (RJ), Cuiabá (MT) e Belém (PA). No entanto, devido à redução dos casos de covid-19, ocorreram mudanças no perfil epidemiológico observado nos hospitais, refletindo o cenário nacional. Dessa forma, houve a oportunidade de ampliar o escopo do projeto para pacientes críticos pós-unidade de terapia intensiva (UTI), especialmente aqueles com patologias pulmonares e neurológicas, bem como aqueles que apresentam sequelas de doenças oportunistas secundárias à síndrome da imunodeficiência adquirida. Os resultados obtidos no ciclo 01 incluíram uma adesão de 76% ao protocolo de alta segura; evolução de 22% na taxa de independência funcional; aumento de 78% na taxa de valor agregado; redução de 15% no tempo médio



de permanência (TMP) da unidade de cuidados prolongados (UCP) e de 20% na UTI, referência da UCP.

O ciclo 02 do projeto ocorreu em 2022 e também abrangeu um total de cinco hospitais distribuídos em municípios de diferentes regiões do país, dentre eles: Salvador (BA), Manaus (AM), Belo Horizonte (MG), Chapecó (SC) e Campo Grande (MS). Nesse ciclo, devido à diminuição dos casos de covid-19 e a uma redução significativa das internações hospitalares, juntamente com a experiência adquirida no ciclo 01, foi proposta uma revisão de escopo do projeto apresentada nesse plano de trabalho. Essa revisão visa ampliar o foco do projeto, indo além dos pacientes pós-covid-19, para abranger aqueles que sofrem da Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (PICS) e demandam reabilitação, buscando estender o acompanhamento desses pacientes, tanto dentro quanto fora do ambiente hospitalar, desde a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) até sua alta para o Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD). Dessa forma, busca-se promover a adoção de melhores práticas em reabilitação nos serviços beneficiados, estimular o aprimoramento de fluxos e processos, fomentar a alta segura, promover uma transição adequada de cuidados, incentivar a desospitalização e fomentar a articulação em rede, e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

Nesse contexto, o projeto se propôs a:

- Realizar o diagnóstico operacional dos serviços de saúde, por meio da coleta de dados e indicadores.
- Apoiar as equipes no mapeamento da cadeia de reabilitação, identificação das oportunidades de melhoria e elaboração do plano de ação, visando a otimização do fluxo do paciente da UTI, da enfermaria e do SAD.
- Implantação e/ou fortalecimento de rounds interdisciplinares por meio de discussões multiprofissionais nas UTIs e na enfermaria.
- Apoiar nos rounds interdisciplinares da UTI, utilizando-se de recursos de telemedicina em parceria com o Projeto de TeleUTI do HSL. As visitas consistem em discussões clínicas, manejo dos casos, apoio na tomada de decisão, estabelecimento de metas com foco na reabilitação e na alta segura.
- Disponibilizar, sob demanda, round com especialistas médicos e profissionais da saúde da equipe do HSL para discussão de casos específicos, podendo envolver cardiologista, pneumologista, neurologista, dentre outros.
- Aplicar escala de avaliação da funcionalidade nos serviços aderentes.
- Apoiar na criação, implantação e validação das estratégias para promover alta segura na UTI, na enfermaria e no serviço de atenção domiciliar das instituições participantes.
- Contribuir na produção e/ou atualização de protocolos e rotinas multidisciplinares, em conjunto com as equipes das instituições participantes e consultores do HSL, para sistematizar o acompanhamento e tratamento do paciente crítico entre as unidades, com foco na reabilitação.
- Promover capacitações presenciais e remotas das equipes multiprofissionais da UTI, enfermarias e Atenção Domiciliar com foco em reabilitação, melhoria de

processos e elaboração de material didático pela equipe de consultores, contando com apoio da equipe assistencial do HSL.

Avaliação no pós-alta hospitalar, por meio de aplicação de questionário específico de qualidade de vida, de pacientes que percorram o fluxo de internação trabalhado pelo Projeto (UTI, enfermaria e SAD).

## PROCESSOS DE MELHORIA E REABILITAÇÃO DO PACIENTE NA UTI CONFORME BUNDLE DE PICS

Uma unidade de terapia intensiva (UTI) é definida como uma área crítica, que se destina à internação de pacientes graves, que necessitem de atenção e cuidados profissionais especializados de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias para o diagnóstico, monitorização e tratamento.

Com o processo de transição demográfica em adição à transição epidemiológica, vemos o aumento da expectativa de vida em comparação ao aumento no número de casos das doenças crônicas não transmissíveis, contribuindo com uma maior demanda por parte da população desse cenário de cuidados críticos. Alguns fatores podem corroborar com essa predisposição para o desenvolvimento da PICS, conforme figura abaixo.

Figura 7. Fatores de predisposição para PICS



Adaptada do ICU Liberation

## BUNDLE DE PICS

Os bundles são definidos como pacotes de boas práticas que visam medidas e estratégias baseadas em evidência científica presentes em guidelines e/ou na literatura científica, com o objetivo de diminuir a ocorrência de uma determinada situação.

A meta do bundle de PICS, de acordo com a ICU liberation, é aumentar os resultados enquanto transforma a cultura de uma determinada instituição. É uma ferramenta única pois pode ser aplicada diariamente para todos os pacientes e pode ser utilizada por qualquer profissional da saúde. Fomenta um modo de cuidado holístico, transformando e aumentando a qualidade na comunicação do time de saúde.

O bundle é dividido em seis aspectos que avaliam o paciente nos pontos críticos dentro de uma unidade de terapia intensiva, conforme quadro abaixo.

Quadro 1. Bundle de PICS

<b>A</b>	<b>A</b> nalgesia e <b>S</b> edação
<b>B</b>	<b>B</b> reath – Teste de Respiração
<b>C</b>	<b>C</b> omunicação/ <b>C</b> oordenação do cuidado
<b>D</b>	<b>D</b> elirium
<b>E</b>	<b>E</b> xercício/ <b>M</b> obilidade
<b>F</b>	<b>F</b> amília/ <b>E</b> ngajamento familiar

Adaptado do ICU Liberation

### LETRA “A”

No bundle de PICS, a letra A se refere à avaliação, prevenção e manejo da dor e manejo da sedação.

Cerca de 50 a 80% dos pacientes internados no ambiente de terapia intensiva, apresentam dor e/ou desconforto, em situações que normalmente não ocorreriam caso os indivíduos estivessem saudáveis, incluindo a simples mobilização no leito ou mesmo durante o repouso, sendo sua prevalência semelhante em pacientes clínicos ou cirúrgicos.

O reconhecimento da dor e do desconforto é tido como um desafio em pacientes graves, muitas vezes, impossibilitados de comunicar-se verbalmente em função de sedação, presença de dispositivos e/ou alterações do estado mental. A falha em reconhecer a dor é uma importante causa de analgesia inadequada na UTI.

## CONCEITOS

- **Dor:** experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial. Dor e nocicepção são fenômenos diferentes. A dor não pode ser determinada exclusivamente pela atividade dos neurônios sensitivos.
- **Analgesia:** controle da dor por meio de substâncias químicas ou técnicas específicas.
- **Sedação:** uso de medicamentos para provocar hipnose ou amnésia.
  - O manejo adequado da analgesia e sedação traz uma série de benefícios para o paciente crítico:
  - Promove melhor experiência do paciente e seus familiares durante o tempo de permanência na UTI;
  - Reduz o tempo de ventilação mecânica;
  - Reduz a incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica;
  - Reduz o tempo de internamento na UTI;
  - Reduz o uso de sedativos;
  - Facilita a mobilização precoce dos pacientes.

## ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR

Escala foram desenvolvidas para avaliar a dor em pacientes graves incapazes de comunicar a dor (verbalmente ou por gestos) e devem ser usadas para monitorar a dor na UTI.

Em pacientes que não conseguem comunicar dor, a escala comumente utilizada é a BPS – Behavioral Pain Scale. Já para os pacientes que conseguem se expressar de forma satisfatória, utilizamos a Escala Verbal Numérica (EVN).

A sugestão é considerar a dor como 5º sinal vital e seguir um padrão de avaliação:

- De hora em hora pelo técnico de enfermagem, junto com os demais sinais vitais.
- A cada exame físico realizado, por todos os membros da equipe multidisciplinar.
- Após medidas para controle de dor, reavaliar em, no máximo, duas horas, com objetivo EVN < 3 e BPS <4.
- Registro obrigatório em prontuário.
- Utilizar a Escala Verbal Numérica (EVN) para pacientes conscientes, com capacidade de responder.
- Para pacientes em VM ou com algum distúrbio da consciência, utilizar a escala Behavioral Pain Scale (BPS).
- Dor deve ser tratada imediatamente se EVN  $\geq$  3 ou BPS  $\geq$  4.

Figura 9. Behavioral Pain Scale e Escala Verbal Numérica



Deve ser usada sempre que possível, desde que o paciente consiga comunicar dor, mesmo que esteja intubado e sedado.

Deve haver contato visual do paciente com a escala: mostrar a escala ao paciente e pedir que ele aponte para o número que corresponde à sua dor.

Utilizar quando o paciente não conseguir comunicar dor

- Paciente sem dor: BPS = 3 pontos
- Dor leve a moderada: BPS = 4 a 5 pontos
- Dor intensa: BPS = 6 a 11 pontos
- Dor máxima: BPS = 12 pontos

Adaptado de Ferraz A, 2021

## ESTRATÉGIAS FARMACOLÓGICAS PARA ANALGESIA NA UTI

Analgésicos da classe dos opiáceos (Tabela 1) seguem como o principal recurso para tratar a dor não neuropática em pacientes críticos. Porém, seu uso está associado a risco de eventos adversos potencialmente graves, incluindo sedação excessiva, delirium, depressão respiratória, paralisia e imunossupressão. Devem, portanto, ser usados com moderação.

Analgesia multimodal (Tabela 2) reduz a dose de opioides e aumenta a eficácia da analgesia; pode se considerar também analgesia regional (bloqueios) e intervenções não farmacológicas (massagem, música, crioterapia, relaxamento etc.)

Tabela 1: medicações analgésicas – opioides

DROGA	INÍCIO DE AÇÃO	MEIA VIDA	DOSE INTERMITENTE DOSE CONTÍNUA	EFEITOS ADVERSOS E OUTRAS INFORMAÇÕES
Morfina EV	5-10 min	3-4 horas	2-4 mg 1/1h a 2/2h 2-30 mg/h	Liberação histamínica; eliminação diminuída em disfunção hepática e renal
Metadona EV	1-3 dias	15-60 horas	2,5-10mg 8/8h a 12/12h Não recomendada infusão contínua	Farmacocinética e farmacodinâmica imprevisíveis. Monitorizar intervalo Qtc.
Fentanil	1-2 min	2-4 horas	0,35-0,5 mcg/kg 1/1h 0,7 – 10 mcg/kg/h	Eliminação diminuída em disfunção hepática
Remifentanil	1-3 min	3-10 min	Não usado intermitente Dose ataque 1,5mcg/kg + manutenção 0,5-15 mcg/kg/h	Sem alteração na eliminação em disfunção hepática

Tabela 2: medicações analgésicas – não opioides

DROGA	INÍCIO DE AÇÃO	MEIA VIDA	DOSE INTERMITENTE DOSE CONTÍNUA	EFEITOS ADVERSOS E OUTRAS INFORMAÇÕES
Ketamina	30-40 s	2-3 horas	Dose de ataque 0,1-0,5 mg/kg IV Manutenção 0,05-0,4mg/ kg/h	Pode causar alucinações e distúrbios psicológicos. Atenua o desenvolvimento de tolerância aguda a opioides
Dipirona	30-60 min	7 horas	Até 5000 mg/ dia	Agranulocitose
Paracetamol	30-60 min	2-4 horas	Até 4000 mg VO/ dia	Contraindicado em pacientes com disfunção hepática grave
Ibuprofeno	25 min	1.8-2.5 horas	400 mg VO 4/4 horas	
Gabapentina		5-7 horas	Dose inicial 100 mg VO 3xd Manutenção 900-3600 mg /d	Sedação, confusão, tontura. Necessário ajuste de dose em disfunção renal

## AVALIAÇÃO DA SEDAÇÃO

- Deve ser realizado a cada turno, durante o exame físico, por todos os membros da equipe multidisciplinar, por meio da escala Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS).
- Registro obrigatório em prontuário.
- Meta de Sedação: RASS entre -1 e 0.

Figura 10. Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS)

ESCALA DE AGITAÇÃO - SEDAÇÃO DE RICHMOND (RASS)		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
+4	Combativo	Combativo, risco para equipe
+3	Muito agitado	Agressivo física e verbalmente, puxa ou remove tubos e cateteres
+2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador mecânico
+1	Inquieto	Ansioso, sem movimentos vigorosos ou agressivos
0	Alerta e calmo	Acordado, calmo
-1	Sonolento	Desperta facilmente ao chamado, mantém contato visual por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Desperta ao ser estimulado, mantém contato visual por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentos de abertura ocular ao estímulo verbal, sem contato visual
-4	Sedação intensa	Sem resposta ao estímulo verbal, abertura ocular ao estímulo físico
-5	Não desperta	Sem resposta a estímulo verbal e físico

Adaptado de Ferraz A, 2021

## DIRETRIZES PARA SEDAÇÃO NA UTI

### 1. Usar sedação leve sempre que possível

Para a maioria dos pacientes na UTI, a sedação leve é uma estratégia eficaz e segura, que garante conforto ao paciente, ao mesmo tempo que conduz aos melhores desfechos clínicos. Em boa parte dos pacientes, é possível promover a tolerância ao ambiente de terapia intensiva preservando, pelo menos parcialmente, a consciência. A sedação excessiva acarreta numerosas consequências indesejadas, e notadamente está associada a piores desfechos clínicos, incluindo aumento do tempo de permanência na UTI, aumento do tempo de internação hospitalar e pior desempenho cognitivo em longo prazo.

### 2. A sedação leve associada a uma estratégia de analgesia e sedação guiada por alvos deve ser a primeira opção em pacientes graves sedados

São crescentes as evidências dos benefícios de estratégias com ênfase em protocolos guiados por alvos. Para tanto, é fundamental a avaliação periódica do paciente sedado, com uso de ferramentas padronizadas, em relação à:

- 1 – Presença e intensidade de dor.
- 2 – Nível de sedação/agitação.
- 3 – Identificação da presença de delirium.

### 3. Reduzir a utilização de benzodiazepínicos para melhorar os desfechos clínicos em pacientes em VM

Em pacientes em ventilação mecânica, os benzodiazepínicos associam-se à maior prevalência de delirium, ao maior número de dias com delirium ou coma e pior

desempenho cognitivo em longo prazo;

Os benzodiazepínicos constituem fator de risco, independente para delirium em pacientes hospitalizados;

Há estreita correlação entre redução das doses de benzodiazepínicos e melhores desfechos, incluindo menor tempo de ventilação mecânica, menor tempo de internação na UTI e redução do risco de delirium.

## ESTRATÉGIAS DE SEDAÇÃO

- Protocolos de analgesia e sedação guiados por alvos, têm-se mostrado factíveis em vários contextos em terapia intensiva. A estratégia baseada em alvos promove as melhores práticas, já que leva em consideração os alvos individualizados de sedação, incentiva a reavaliação frequente dos pacientes por meio de ferramentas padronizadas, favorece intervenções educativas na equipe assistencial e, provavelmente, reduz a exposição a sedativos. Essas intervenções estão associadas a melhores desfechos clínicos em pacientes em ventilação mecânica.
- A interrupção diária da sedação é uma estratégia consagrada, que vem recebendo recomendação forte nos guias clínicos há vários anos; permite melhor avaliação do paciente, reduz o uso de sedativos e analgésicos, e está associada à redução do tempo de ventilação mecânica e do tempo de internação na UTI.
- Em pacientes já tratados com protocolo guiado por alvo de sedação leve, a adição da interrupção diária parece não ter benefício. No entanto, nos casos em que não for possível o uso de sedação leve, a interrupção diária da sedação é uma alternativa para reduzir a exposição aos sedativos.
- A estratégia de acoplar o teste do despertar ao teste de respiração espontânea (interrompendo ou reduzindo a infusão de sedativo antes do teste de respiração) resulta em melhores desfechos e faz parte do bundle ABCDEF.

DROGA	INÍCIO DE AÇÃO	MEIA VIDA	DOSE CONTÍNUA	EFEITOS ADVERSOS
Midazolam	2-5 min	3-11 horas	0,02 – 0,1 mg/kg/h	Depressão respiratória e hipotensão
Propofol	1-2 min	3-12 horas	5-50 mcg/kg/min	Depressão respiratória, hipotensão, hipertrigliceridemia, pancreatite, reação alérgica, síndrome da infusão do propofol
Dexmetomedina	5-10 min	1.8-3.1 horas	0,2-0,7 mcg/kg/h	Bradycardia, hipotensão

Tabela 3: principais medicações sedativas



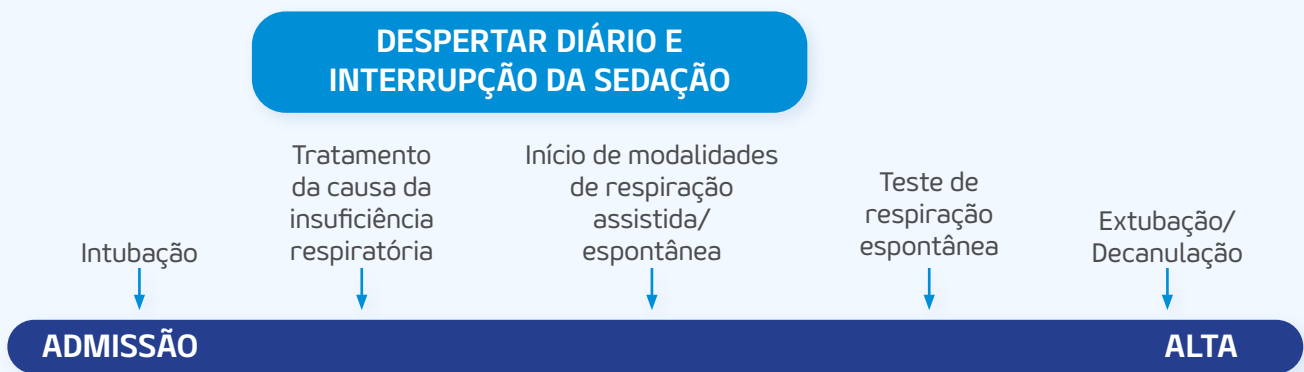
## LETRA “B”

No bundle, a letra B descreve os cuidados em relação ao despertar diário e os testes de respiração espontânea.

## DESMAME E TESTE DE RESPIRAÇÃO ESPONTÂNEA: FALÊNCIA OU SUCESSO

Após a intubação/traqueostomia e necessidade de início do suporte ventilatório invasivo, existem algumas fases progressivas que visam a retirada segura da prótese ventilatória, de maneira a agilizar a independência respiratória do paciente (Figura 11).

Figura 11. Despertar diário e interrupção da sedação



Vamos revisar alguns conceitos fundamentais:

**Teste de respiração espontânea (TRE):** teste padronizado para avaliar prontidão para extubação. Estabelece uma condição que simule a condição fisiológica após extubação com mínimo suporte ou sem auxílio do ventilador mecânico.

**Sucesso de extubação:** Paciente que após sucesso no teste de respiração espontânea e retirada da prótese respiratória não é reintubado nas 48 horas seguintes.

**Falha de extubação:** necessidade de reintubação antes de 48 horas da retirada da prótese ventilatória.



O desmame pode compreender cerca de 40% do tempo do paciente em ventilação mecânica! É fundamental que esse processo esteja alinhado com estratégias de despertar diário e otimização da sedação.

A escala RASS (Richmond Agitation Sedation Scale) é uma excelente forma de objetivar alvos de sedação (ex: RASS 0 a -2) que propiciem maior interação do paciente com o meio e com o ventilador mecânico, até que a sua interrupção seja possível.

Fonte: Esteban A, Ferguson ND, Meade MO, Frutos-Vivar F, Apezteguia C, Brochard L, et al. Evolution of mechanical ventilation in response to clinical research. American journal of respiratory and critical care medicine. 2008;177(2):170-7.

**Desmame:** processo gradual de redução do suporte oferecido pelo ventilador mecânico com objetivo de reestabelecer a ventilação independente ou ventilação espontânea pelo paciente.

**Sucesso no desmame:** manutenção da ventilação espontânea por um período igual ou superior a 48 horas pós extubação.

Alguns autores definem falha no desmame por outras condições, como:

1. Falha no Teste de respiração espontânea (TRE).
2. Reintubação, necessidade de nova cânula traqueal ou retomada da VM.
3. Morte dentro de 48 horas pós extubação.

Fonte: Boles JM, Bion J, Connors A, Herridge M, Marsh B, Melot C, et al. Weaning from mechanical ventilation. Eur Respir J. 2007 May; 29(5):1033-56

Falha/falência/fracasso no desmame: retorno à ventilação mecânica antes de 48 horas. O desmame pode ser classificado em algumas categorias de acordo com a dificuldade e duração desse processo:



**SIMPLES**

O paciente é extubado após o primeiro TRE



**DIFÍCIL**

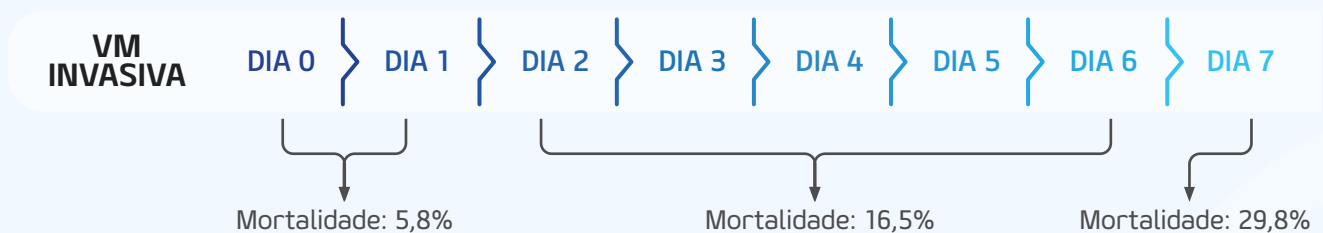
O paciente é extubado após dois ou três TRE ou até sete dias após a primeira tentativa



**PROLONGADO**

Desmame após três TRE e sete dias após o primeiro TRE para ser desmamado com sucesso

Por que essa classificação é importante?



Foi observado um aumento da mortalidade com o passar dos dias, sendo mais importante a partir do sétimo dia de VM!

O desmame deve ser um objetivo a ser alcançado o mais cedo possível, respeitando o contexto clínico em que o paciente se encontra, de forma a reduzir o risco de morte e outras complicações relativas à internação.

## POR QUE TER UM PROTOCOLO DE DESMAME VENTILATÓRIO?

Revisão sistemática e meta-análise da Cochrane (2014) que incluiu 17 estudos, mostrou que ter um protocolo de desmame ventilatório reduz de forma significativa o tempo de desmame da ventilação. O trabalho não mostrou significância estatística quanto à mortalidade, tempo de internação em UTI e na taxa de reintubação. O diretriz de 2017 da ATS/CHEST também recomenda que se tenha protocolo de desmame ventilatório para pacientes com mais de 24h de ventilação mecânica.

## COMPONENTES DE UM PROTOCOLO DE DESMAME VENTILATÓRIO

- 1. Lista de critérios objetivos baseados em fatores clínicos usados para ajudar a decidir se o paciente está pronto para respirar sem suporte ventilatório.
- 2. Diretriz estruturado para reduzir suporte ventilatório.
- 3. Lista de critérios para decidir se o paciente está pronto para extubação.

## CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA INÍCIO DO TRE

Quadro 2. Critérios de elegibilidade para TRE

Avaliação subjetiva	Medidas objetivas	Oxigenação adequada
Tosse adequada	E s t a b i l i d a d e hemodinâmica	Esforço respiratório adequado
Ausência de bloqueador neuromuscular	FC $\leq$ 140 bpm	FR $\leq$ 35 rpm
Resolução da causa da IOT	Sem isquemia de miocárdio ativa	PaO <sub>2</sub> $\geq$ 60 e PCO <sub>2</sub> $\leq$ 60
Sedação mínima	Hb adequado ( $\geq$ 8g/dL)	PEEP $\leq$ 8
	PAS 90-160 mmHg	pH $\geq$ 7,30
	Afebril (36 < temperatura > 38)	Pi máx $\leq$ -20 cmH <sub>2</sub> O
		Sat O <sub>2</sub> > 90% com FiO <sub>2</sub> $\leq$ 40%
		RSBI (FR/VC) < 105

## ESTRATÉGIAS DE TRE

O TRE pode ser realizado de três formas:

- Teste com tubo T.
- CPAP.
- Modo pressão de suporte (PSV) com suporte baixo (5-8cmH<sub>2</sub>O) ou compensação automática.

Atualmente, na literatura, não há superioridade de uma estratégia sobre a outra. Revisão sistemática e meta-análise que incluiu dez estudos de Li et al (2020), não encontrou diferença significativa quanto à taxa de sucesso de extubação, taxa de reintubação, tempo de internação em UTI e de internação hospitalar, taxa de mortalidade em UTI e hospitalar.

## DURAÇÃO DO TRE

É recomendado que o TRE aconteça em um período mínimo de 30 e máximo de 120 minutos. Os minutos iniciais do TRE são essenciais para identificar sinais de intolerância e devem ser monitorados atentamente para definição da continuidade ou interrupção do teste.

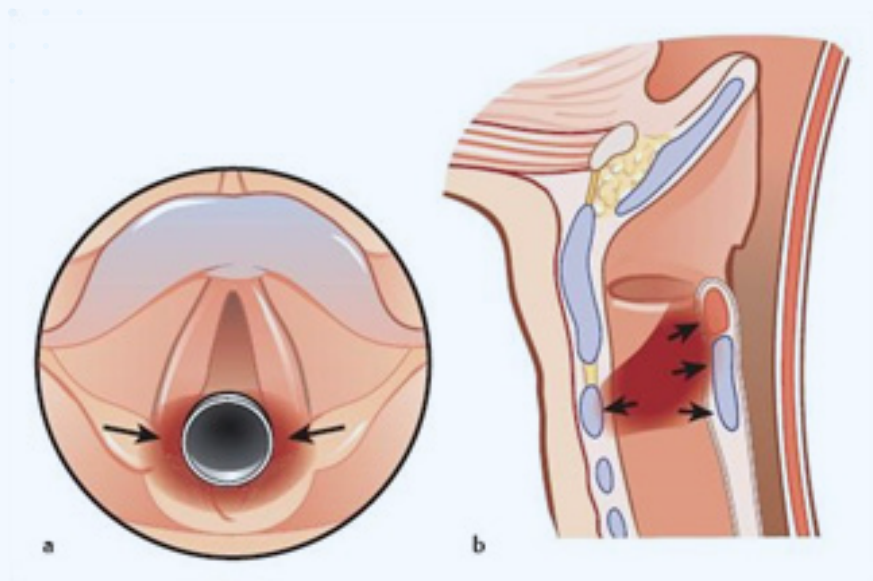
Não foram identificadas diferenças no sucesso da extubação ou outros desfechos quando comparados 30 ou 120 minutos de TRE, o que favorece uma extubação mais ágil. Entretanto, pacientes idosos, com doença cardiopulmonar crônica, maiores níveis de PaCO<sub>2</sub> e em fase de desmame difícil ou prolongado, parecem ter um maior risco de falha quando submetidos a um TRE mais longo, de 120 minutos.

## PREDITORES DE FALHA DO TRE

Revisão sistemática e meta-análise com 67 estudos e 26.847 participantes realizada por Torrini et al. (2021), identificou 13 fatores de risco preditores para falha no TRE, sendo os principais: nível de consciência baixo e nível de hemoglobina, baixo no momento da extubação.

Os outros fatores de risco encontrados foram: história de doença cardíaca, história de doença respiratória, idade, pneumonia como causa da ventilação mecânica, duração da ventilação mecânica, SAPS II (gravidade), frequência cardíaca no momento da extubação, RSBI (índice de Tobin = FR/VC) no momento da extubação, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> baixa no momento da extubação e NIF (força inspiratória negativa) no momento da extubação.

## EDEMA LARÍNGEO PÓS-EXTUBAÇÃO



Fonte: Figuras A e B demonstrando os possíveis locais de compressão do tubo orotraqueal na laringe. Imagem retirada do site: [entokey.com/intubation-injuries-and-airway-management/](http://entokey.com/intubation-injuries-and-airway-management/)

O edema laríngeo (Figura 11) ocorre por inflamação nessa região pela presença do tubo orotraqueal e gera estreitamento na passagem do ar, que é percebido como estridor, um sinal de obstrução. Acontece em cerca de 2 a 26% dos pacientes pós-extubação e é uma causa comum de desconforto respiratório e falha de desmame/extubação.

### COMO ANTECIPAR ESSE EVENTO?

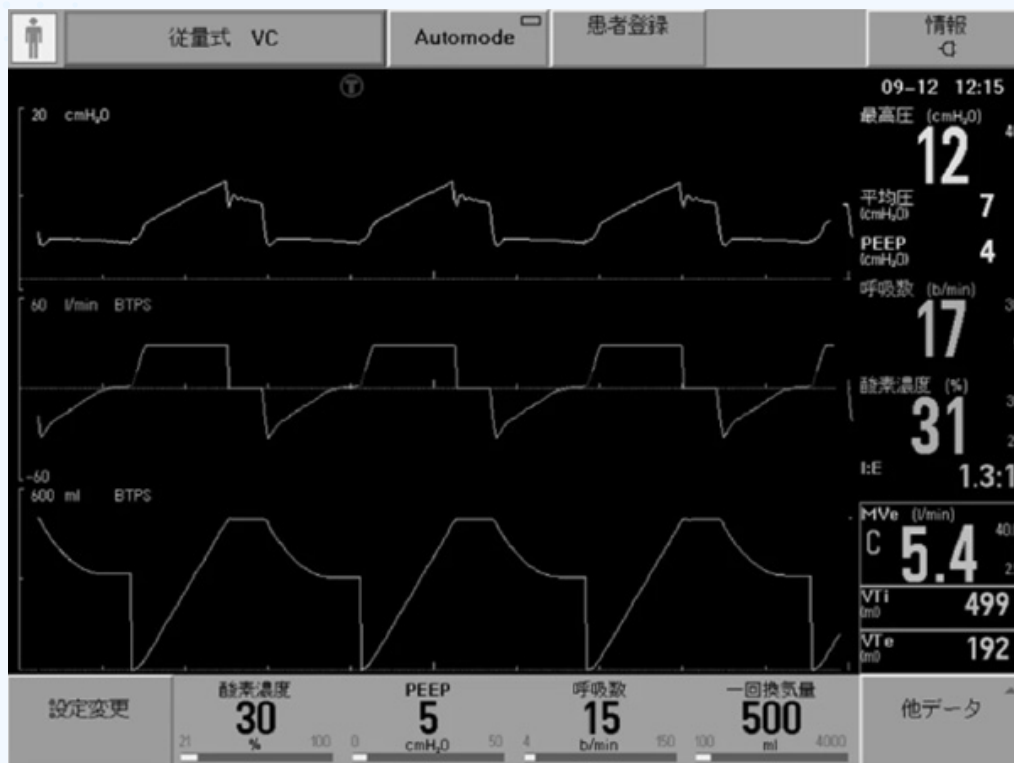
Um procedimento que pode prever o acontecimento de edema laríngeo é o cuff leak test ou teste de escape do balonete.

Em quem realizar o cuff leak test?

Pacientes com intubação traumática, mulheres, Ventilação mecânica prolongada (VMP) > 6 dias, tubo orotraqueal calibroso e reintubação após extubação acidental.

1. Antes de realizar o teste de vazamento do balonete, realize a aspiração das secreções traqueais e orais e ajuste o ventilador para o modo assisto-controlado em Ventilação Controlada a Volume (VCV)
2. Com o balonete inflado, registre o volume corrente inspiratório (VCi ou VTi) e expiratório (VCe ou VTe), observando se eles são similares
3. Desinsufle o balonete
4. Registre o volume corrente expirado durante seis ciclos respiratórios, observe que o VCe irá atingir um platô após poucos ciclos
5. Se o VCe for menor que o VCi (programado) em mais de 10%, quer dizer que ocorre escape peri tubo e, portanto, a probabilidade de edema laríngeo e estridor pós extubação é menor.

É importante sinalizar que mesmo um cuff leak test negativo, ou seja, com escape adequado de ar, não exclui a possibilidade de esse paciente apresentar edema de laringe após a retirada do tubo orotraqueal.



Em pacientes com alto risco de desenvolver estridor laringeo ou com cuff leak test positivo, é recomendada a administração de corticoide por um período superior a 4 horas. Sugere-se o uso de metilprednisolona endovenosa.

## MONITORIZAÇÃO DO PACIENTE EM VENTILAÇÃO ESPONTÂNEA: MEDIDAS NÃO INVASIVAS

A partir do momento que o paciente apresenta drive ventilatório, ou seja, a capacidade de realizar esforços inspiratórios e participar da ventilação, é possível ajustar a ventilação para uma modalidade espontânea. Frequentemente a modalidade de escolha é pressão de suporte (PSV). Entretanto, além da sincronia do paciente com o ventilador, é necessário monitorar se os esforços do paciente estão sendo adequados.

A subassistência ou superassistência devem ser evitadas.

Subassistência: o ajuste do valor de pressão de suporte (PS) está abaixo do que o paciente necessita e pode favorecer lesão pulmonar e diafragmática devido aos esforços vigorosos.

Superassistência: o ajuste da PS se encontra exagerado, o que pode contribuir para a atrofia diafragmática.

## QUAIS PARÂMETROS UTILIZAR PARA MONITORAR OS ESFORÇOS DO PACIENTE?

Na tabela abaixo, podem ser observados alguns parâmetros não invasivos de monitorização do esforço ventilatório do paciente em VM.

Tabela 4. Medidas não invasivas de monitorização de ventilação espontânea

Parâmetros	P01	P <sub>musc</sub>	$\Delta P_{occ}$	FR
Definição	Pressão gerada nos primeiros 100 milissegundos	Pressão muscular	Varição de pressão de oclusão	Nº de incursões respiratórias por minuto
Valores de normalidade	1,6 a 3,5	5-10 cmH2O	8-20 cmH2O	≥17 inspirações por minuto
Superassistência	<1,6	<5 cmH2O	X	<12 inspirações por minuto
Subassistência	>3,5	13 a 15 cmH2O	X	>30 inspirações por minuto
Usabilidade	Depende da disponibilidade desse recurso no ventilador mecânico	Pausa expiratória no ventilador	Pausa expiratória no ventilador	Não requer função específica no ventilador

Pressão de oclusão das vias aéreas ou P01: avalia drive ventilatório e depende de o ventilador mecânico apresentar essa função.

Varição da pressão de oclusão ( $\Delta P_{occ}$ ): oclusão nas vias aéreas no final da expiração, ocasionando uma deflexão da curva pressão versus tempo. Soma-se o valor da deflexão com a PEEP ajustada no ventilador (Figura 12).

Figura 12. Monitorização da pressão de oclusão.



Fonte: demonstração da pressão de pico, PEEP e  $\Delta P_{occ}$  após pausa expiratória. Imagem retirada de Bertoni et al, 2019.

Pressão muscular (P<sub>musc</sub>): Monitorização dos esforços inspiratórios. Calculada pela seguinte fórmula:

$$PMUSC: - 3/4 \times \Delta POCC \text{ OU } \Delta POCC \times 0,75$$



### DICA BÔNUS

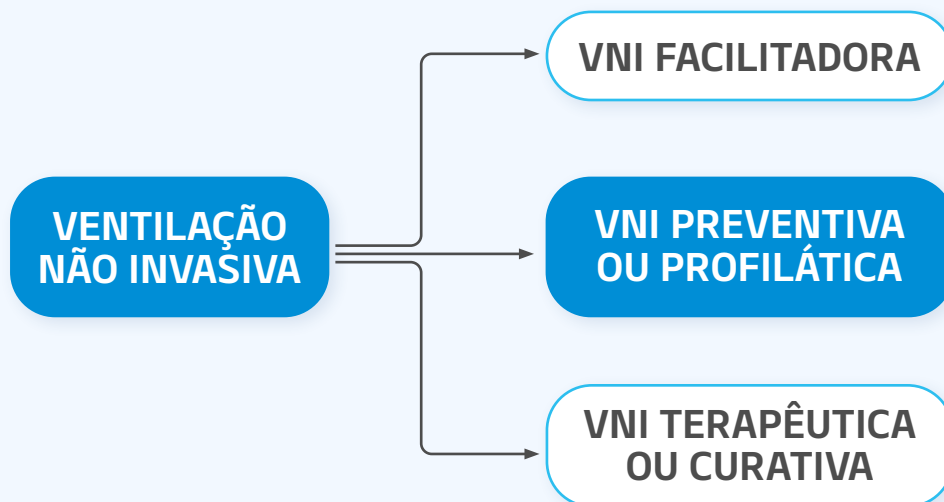
O índice de respiração rápida e superficial (IRRS ou índice de Tobin) pode te ajudar a indicar subassistência quando < 37 inspirações por minuto/litro.

Lembrando que é calculado pela divisão entre FR e VC (em litros).

Em pacientes com risco de desenvolver insuficiência respiratória pós-extubação, a VNI profilática ou preventiva pode ser uma aliada para auxiliar no conforto respiratório e manutenção desse paciente fora da VM (Figura 13). A instalação da VNI deve ser feita imediatamente após a retirada da prótese ventilatória e previamente acordada com o paciente.

A VNI profilática não é usada para tratar insuficiência respiratória pós-extubação, mas para prevenir o risco do seu desenvolvimento!

Figura 13. Indicações da VNI



Quem é candidato ao uso de VNI preventiva/profilática?

Pacientes com idade  $\geq 65$  anos, com desmame difícil ou prolongado, insuficiência cardíaca crônica, PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg após extubação, Acute Physiology and Chronic Health disease Classification System II (APACHE) >12, tosse débil, obesos graves (IMC > 35 Kg/m<sup>2</sup>).



## Por quanto tempo manter a VNI?

Manter por um período de 8 horas por dia, idealmente de modo contínuo, dentro de 24 a 48 horas pós-retirada da prótese ventilatória. Esse paciente deve ser avaliado sistematicamente quando em uso de VNI para observação de sinais de falha pós-extubação.

## DESMAME DIFÍCIL OU PROLONGADO

O desmame ou extubação de pacientes que não tiveram sucesso no período ou condição de desmame simples é desafiador. É muito importante que as causas da falha sejam investigadas e corrigidas para que o paciente apresente mais chances de uma extubação bem-sucedida. É necessário compensar as doenças de base, principalmente cardiorrespiratórias, manter nutrição adequada, evitar reinfecções e alterações psiquiátricas. A Tabela 5 descreve algumas causas de falha.

Tabela 5. Possíveis causas de falha de extubação

Ventilatórias	Broncoespasmo, edema pulmonar, excesso de secreção traqueal, edema laríngeo, fadiga muscular
Cardiovascular	Disfunção cardíaca por condição prévia, aumento do tônus simpático e pós-carga de ventrículo esquerdo, edema pulmonar induzido pelo desmame, aumento do retorno venoso
Neuromuscular	Drive deprimido, alcalose metabólica, medicações sedativas ou hipnóticas, disfunção e fraqueza muscular, polineuropatia
Neuropsicológicas	Delirium, depressão, ansiedade
Metabólico	Alterações metabólicas, hiperglicemia, distúrbios eletrolíticos (fósforo, magnésio, cálcio e potássio)
Nutricionais	Obesidade e desnutrição
Anemia	-

## LETRA “C”

A letra C dentro do bundle de PICS se refere à comunicação e à troca de informações referente aos cuidados prestados ao paciente.

O foco principal dessa letra é avaliar a execução, a participação e a assiduidade da equipe multidisciplinar no round multidisciplinar (visita multidisciplinar). É avaliado se há uma estruturação pré-estabelecida para a passagem da visita, se todos os membros da equipe possuem voz ativa nesse momento, se há um instrumento padronizado para o registro das informações e, por fim, se há o estabelecimento de metas e se estas são avaliadas posteriormente.

## LETRA “D”

Dentro do bundle de PICS, a letra D se refere ao entendimento do delirium, reconhecimento e avaliação dos fatores de risco, utilização de ferramentas para rastreamento, tratamento e prevenção. A definição e os sintomas estão descritos na figura abaixo.

Figura 14. Definição e sintomas do delirium



### DEFINIÇÃO

"Condição caracterizada por um distúrbio de atenção, orientação e consciência que se desenvolve em um curto período de tempo. Tipicamente se apresenta como uma confusão significativa ou como uma deficiência global neurocognitiva"



### SINTOMAS

Distúrbio de atenção, orientação e consciência; alterações na percepção - ilusões, delusões e alucinações; distúrbios de emoções - ansiedade, humor deprimido, irritabilidade, medo, raiva, euforia ou apatia; agitação, impulsividade, alteração no ciclo sono-vigília;

Adaptada do CID-11

## TIPOS DE DELIRIUM

### HIPERATIVO:

Caracterizado por um comportamento inquieto e agitação psicomotora



### HIPOATIVO:

Caracterizado por uma diminuição no fluxo de pensamentos e razão, letargia e diminuição dos movimentos



### MISTO:

Caracterizado por uma somatória da sintomatologia dos quadros hiperativo e hipoativo

## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estima-se que afete entre 60 – 80% dos pacientes em ventilação mecânica (VM)



20 a 50% dos pacientes sem VM



É associado a maior tempo de permanência



Pode aumentar o risco de mortalidade

Adaptada de Krewulak et al, 2018

# FATORES INTRÍNSECOS, EXTRÍNSECOS E CONSEQUÊNCIAS DO DELIRIUM NA UTI

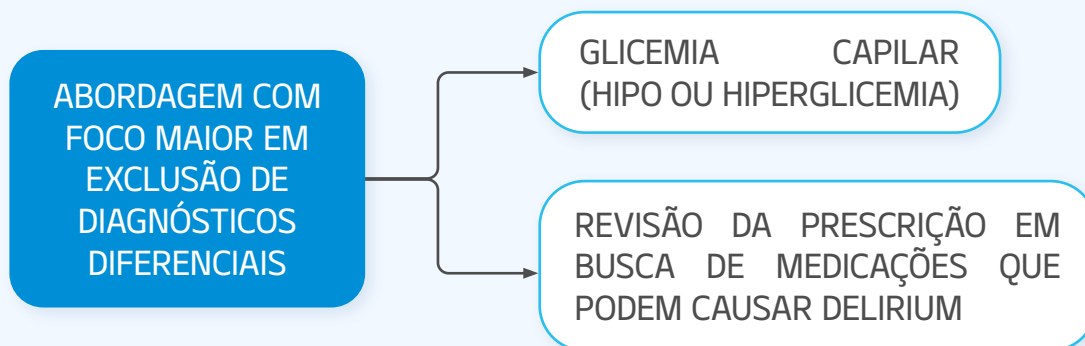
Figura 15. Fluxograma delirium



Adaptada de Mart et al, 2020

# FERRAMENTAS DE SCREENING E ABORDAGEM DIAGNÓSTICA

Figura 16. Diagnóstico diferencial



Adaptada de Devlin et al, 2018

Tabela 6. Medicações que podem levar ao delirium

Analgesicos e opióides	Buprenorfina; codeína; morfina; petidina; fentanil; sufentanila; metadona; nalbufina; oxicodona; tapentadol; tramadol
Anti-inflamatórios não esteroidais	Ácido mefenêmico; ibuprofeno; naproxeno; diclofenaco; piroxicam; cetoprofeno; parecoxibe; celecoxibe; etoricoxibe; cetorolaco de trometamol; tenoxicam
Antimicrobianos	Aciclovir; aminoglicosídeos; anfotericina B; hidroxicloroquina; cefalosporinas; fluorquinolonas; linezolid; macrolídeos; metronidazol; penicilinas; rifampicina.
Anticolinérgicos	Atropina; difenidramina; escopolamina e triexifenidil
Anticonvulsionantes	Levetiracetam; fenitoína; valproato; vigabatrina; carbamazepina
Agonistas dopaminérgicos	Amantadina; levodopa
Agentes gastrointestinais	Antieméticos (alizaprida, ondasetrona, dimenidrato, granisetrona, aprepitanto, metoclopramida, palonosetrona e alizaprida); antiespasmódico (escopolamina e mebeverina); anti-histamínico H2; loperamida
Corticóides	Betametasona; deflazacorte; hidrocortisona; dexametasona; metilprednisolona; betametasona; fludrocortisona; prednisolona; triancinolona
Hipoglicemiantes	Glimepirida; dapaglifozina; gliclazida; emplaglifozina; vildagliptina; metformina; linagliptina; pioglitazona; semaglutina; insulinas; sitagliptina; liraglutida
Hipnóticos e sedativos	Antiarrítmicos (amiodarona, atropina e propafenona); beta bloqueadores; diuréticos; clonidina; digoxina
Antidepressivos	Inibidores seletivos de recaptação de serotonina; antidepressivos tricíclicos; mirtazapina
Relaxantes musculares	Baclofeno e ciclobenzaprina
Outros agonistas que agem no Sistema Nervoso Central (SNC)	Donepezila, rivastigmina, neostigmina, piridostigmina, galantamina e carbonato de lítio

Adaptada pelos autores do guia farmacêutico Hospital Sírio-Libanês

## EXAMES LABORATORIAIS

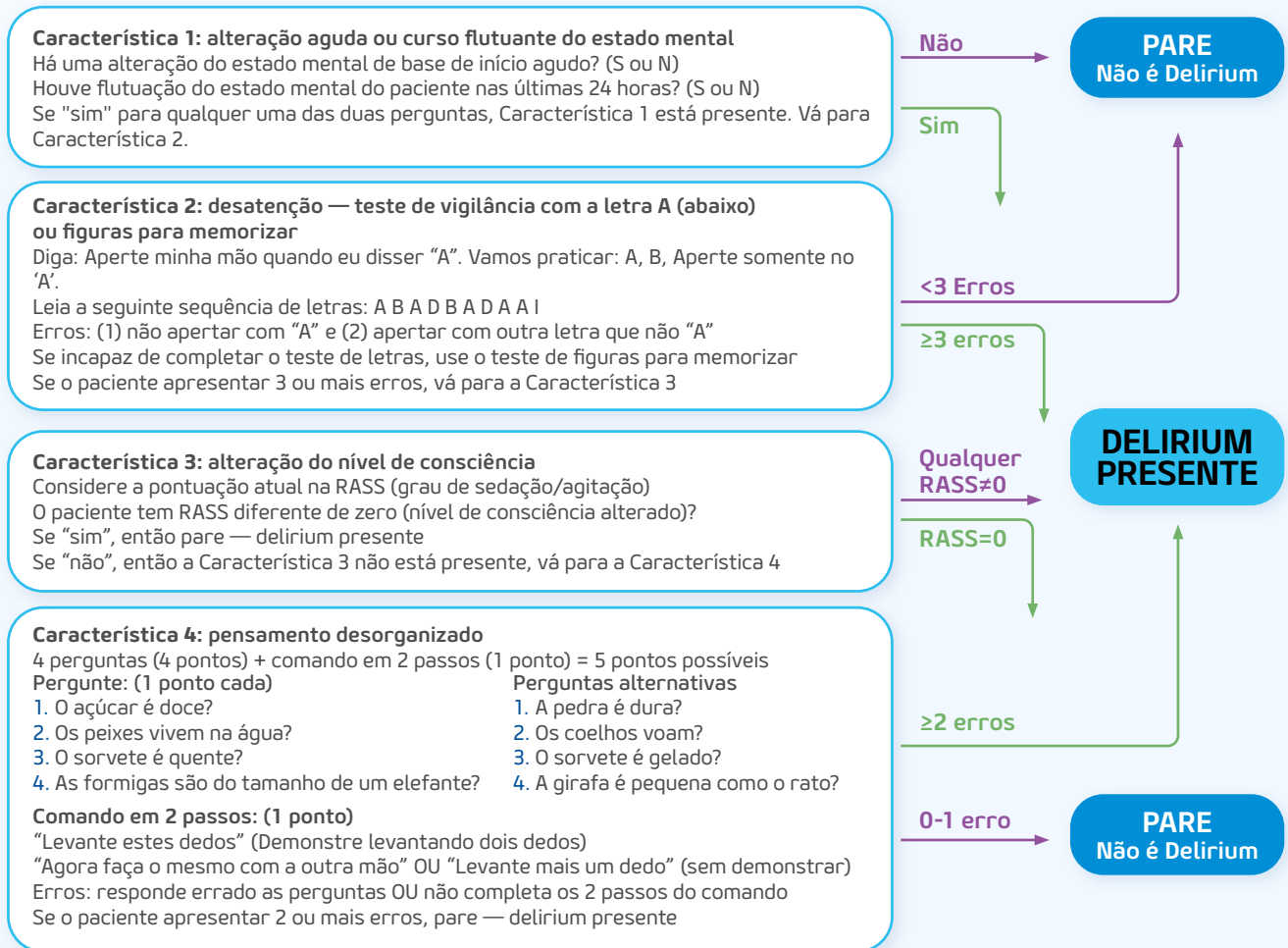
- Gerais: eletrólitos, screening infeccioso.
- A depender do contexto e fatores de risco: amônia; função hepática; TSH; nível sérico de medicamentos com potenciais de intoxicação e acometimento neurológico (quando disponível).

## EXAMES DE IMAGEM

- Tomografia de crânio (em casos de apresentação súbita, sem causa evidente, sintomas com características focais, componente de rebaixamento mais importante, alteração de coagulação, história de trauma).
- EEG: histórico de convulsões ou lesões que as predispõem; exame compatível com status não convulsivo; delirium sem causa aparente e demais investigações não conclusivas.

## CAM-ICU

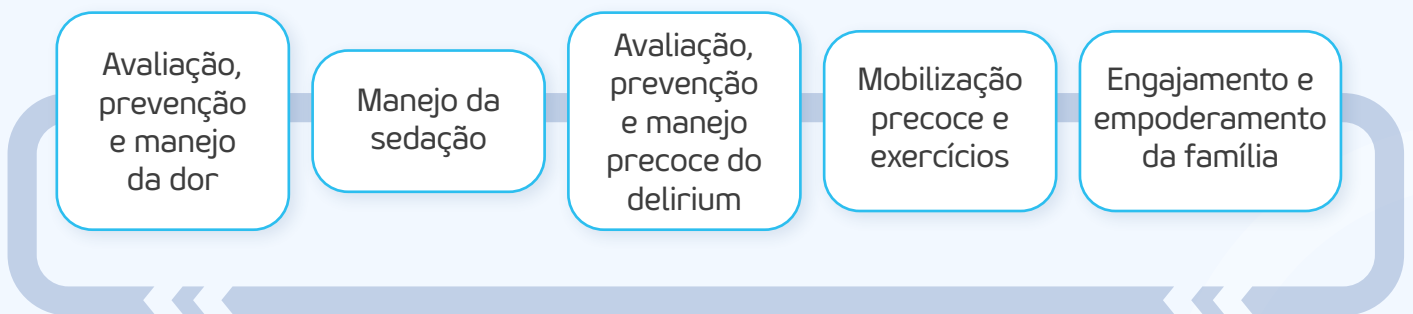
CAM-ICU é uma ferramenta validada para avaliação de estado confusional agudo com alta sensibilidade e alta especificidade com indicação como ferramenta de screening pela Society of Critical Care Medicine a partir de 2020 (Figura 10). Amplamente utilizada dentro das unidades críticas para rastreamento de delirium.



Adaptada de Molon et al, 2017

## MANEJO DO DELIRIUM NA UTI MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS

Os principais pontos que merecem atenção no cuidado ao paciente ao delirium se encontram na figura abaixo.



Adaptada de Palakshappa et al, 2021

## AVALIAÇÃO, PREVENÇÃO E MANEJO DA DOR

Os pontos principais de cuidados referente a dor estão descritos na figura 19.

Figura 19. Manejo da dor



Monitoramento contínuo da dor - 5º sinal vital



Uso de escalas para rastreamento e manejo da dor



Otimização da prescrição - analgesia

Adaptada de Mart et al, 2020

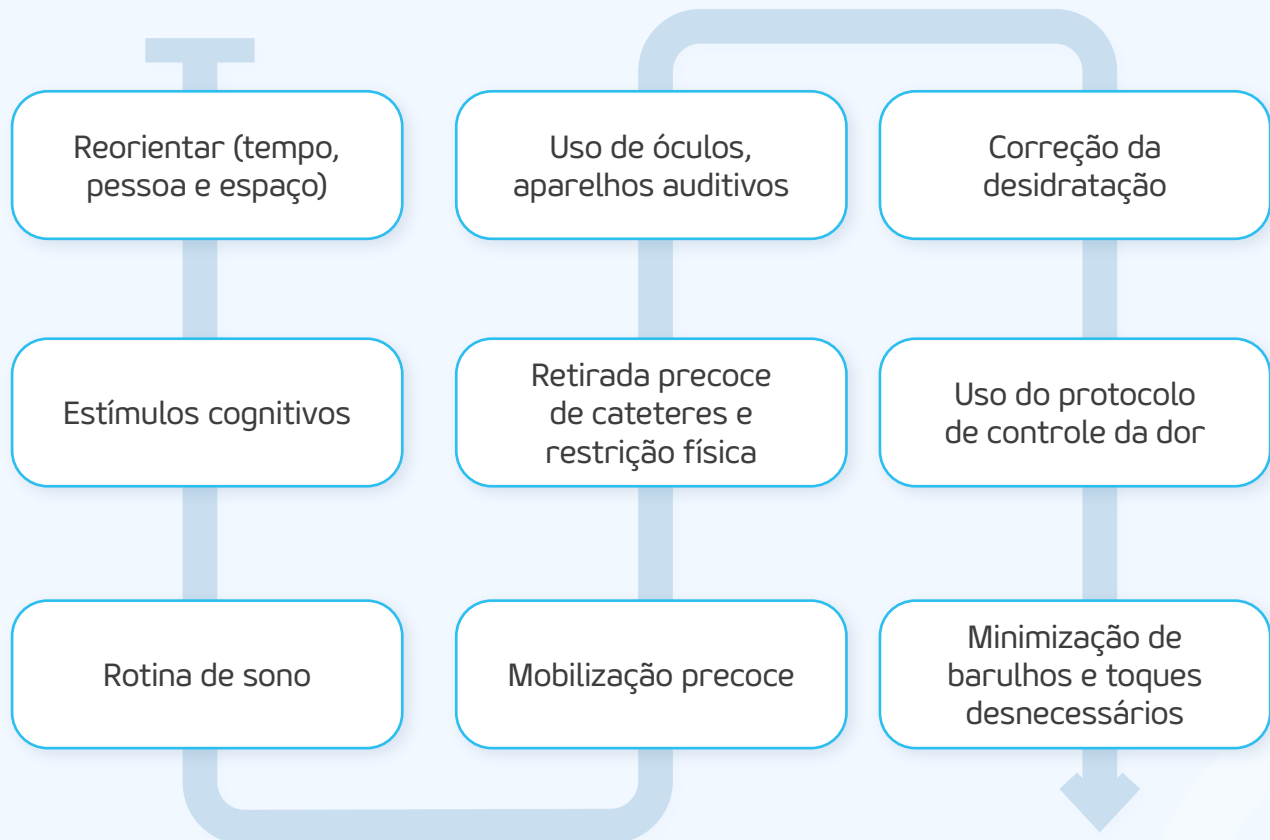
## MANEJO DA SEDAÇÃO

- Todo esse processo deve ser baseado de acordo a prescrição médica, tendo em vista as metas terapêuticas estabelecidas junto com a equipe interdisciplinar.
- Deve ser congruente com os objetivos de tratamentos propostos para cada paciente, tendo em vista o diagnóstico e o desfecho clínico esperado.
- Todo esse manejo e a seu desmame deve ser realizado conforme avaliação da equipe interdisciplinar com base em escalas validadas.

## PREVENÇÕES PRIMÁRIAS NO MANEJO DO DELIRIUM

Ações simples podem contribuir de forma positiva no manejo de pacientes em delirium na UTI. Essas ações são consideradas ações primárias de cuidado conforme diagrama abaixo.

Figura 20. Prevenções primárias



Adaptada de Mart et al, 2020

## MOBILIZAÇÃO PRECOCE E EXERCÍCIO

Processo que envolve desde a realização de atividades passivas no leito, que podem ser progredidas conforme evolução do paciente, até atividades mais avançadas como a deambulação com auxílio. Essas atividades corroboram para uma menor duração do tempo de ventilação mecânica, diminuem o tempo de internação dentro da UTI e, conseqüentemente, o tempo de permanência hospitalar como um todo, além de favorecerem a redução do tempo em que o paciente se encontra delirium.

## EMPODERAMENTO E ENGAJAMENTO FAMILIAR

Trazer a família como membro ativo do cuidado do paciente favorece com o reconhecimento precoce e a redução de fatores psicológicos que envolvem a internação no ambiente de UTI. Pode aumentar a performance da equipe de saúde, além de contribuir com a diminuição da ansiedade do paciente e do familiar. Pequenas ações (Quadro 3) podem ter um impacto muito positivo e contribuem para um melhor vínculo família – paciente – equipe multidisciplinar.

Quadro 3. Ações para engajamento familiar

### Ações para engajamento familiar

- Uso de linguagem simples.
- Ser o mais específico possível.
- Evitar falar de forma rápidos.
- Trazer a família como membro ativo do cuidado junto ao paciente.
- Ouvir atentamente os apontamentos trazidos pela família.

Adaptado de Mart et al, 2020

## MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

Mesmo com todas as medidas não farmacológicas otimizadas, os pacientes ainda podem apresentar delirium e alguns medicamentos podem auxiliar no manejo de agitação e manutenção de delirium hiperativo.

É necessária atenção aos novos medicamentos, que possam induzir ou potencializar delirium, e, quando prescritos, reavaliar constantemente a real necessidade (benzodiazepínicos; anti-histamínicos; anticolinérgicos; anticonvulsivantes; opioides em doses inadequadas; antiespasmódicos; bloqueador H2; metoclopramida; dopaminérgicos; esteroides).

Correção de doses das medicações, considerando o peso e as funções renal e hepática.

Medicações do paciente para controle de delirium que podem auxiliar com as medidas não farmacológicas, conforme Tabela 7.

Tabela 7. Medicações para o manejo de delirium

DROGA	VIA	DOSES	CARACTERÍSTICAS	CONTRAINDICAÇÃO
HALOPERIDOL	enteral/IM/IV (off-label)	5 mg e doses repetidas até 30 mg	<p>Titulável</p> <p>Não deprime drive respiratório</p> <p>Usual terapia inicial em pacientes com agitação perigosa</p> <p>Pelos efeitos colaterais aumentarem com uso prolongado, usualmente são transicionados para antipsicóticos atípicos</p>	<p>Prolongamento de QT e Torsades pointes (raro e &gt; risco IV)</p> <p>Síndrome extrapiramidal</p> <p>Contraindicado em pacientes com Parkinson</p>
QUETIAPINA	enteral	25- 200 mg (2 a 3x ao dia) iniciando com doses baixas e titulando diariamente incrementos (ajuste para disfunção hepática)	<p>Antipsicóticos de preferência para pacientes em VM devido efeito sedativo e meia-vida.</p> <p>Antipsicótico com mais evidência científica em pacientes críticos.</p> <p>Efeito em 1 hora com duração de 8-12 horas.</p>	<p>Sonolência</p> <p>Altera intervalo QT, porém com baixíssima probabilidade de Torsades.</p> <p>Pode causar hipotensão.</p>
DEXMEDETOMIDINA	IV (infusão contínua)	Titulável até 1-1,4 mcg/kg/h	<p>Titulável e útil para agitação noturna promovendo efeito de ansiólise, sonolência e analgesia sem diminuição de drive respiratório.</p>	<p>Riscos de bradicardia e hipotensão</p> <p>Bloqueios atrioventriculares</p>
OLANZAPINA	enteral/IM	5-20 mg	<p>Pode ser usado em pacientes com intervalo QT prolongado</p> <p>Doses no início da noite são úteis para ajuste de ciclo circadiano por causar alguma sonolência e início de pico em algumas horas.</p>	<p>Síndrome extrapiramidal mais raramente que os demais antipsicóticos.</p> <p>Pode impregnar em pacientes mais idosos e/ou com disfunção hepática e renal, causando sonolência prolongada e dificultando desmame ventilatório.</p>
CLORPROMAZINA	IV/IM/enteral	<p>IV/IM: 25-50 mg e titulável até um máx. 400mg/d</p> <p>Enteral: 200-600mg/d (divididos 6/6h)</p>	<p>Raramente utilizado devido a potenciais efeitos colaterais, porém funciona como segunda e terceira linha, visto que o perfil de receptores de cada antipsicótico é diferente.</p> <p>Pode ser utilizado para controle de soluços e vômitos.</p>	<p>Sintomas extrapiramidais</p> <p>Contraindicado na miastenia gravis e leucopenia</p> <p>Prolongamento de QT</p>
RISPERIDONA	Somente enteral	<p>1 mg/d inicialmente até um máximo de 6-8 mg/d</p> <p>Correção para insuficiência hepática e renal</p>	<p>Uso para dose de manutenção em controle de delirium com menor efeito sedativo, sendo assim útil em pacientes não intubados com agitação intermitente.</p>	<p>Sintomas extrapiramidais (com pouco maior incidência que outros antipsicóticos atípicos).</p>



## LETRA “E”

A letra E se refere à mobilização precoce e realização de exercícios.

No contexto de Unidade de Terapia Intensiva, há uma importante perda de massa muscular periférica e diafragmática dos pacientes, causando redução de endurance, descondição, imobilismo e prolongamento do tempo de VM. Em pacientes em VMI e VNI, foi observada uma prevalência de 48% de fraqueza muscular adquirida na UTI e uma perda de até 32% da área de secção transversa do bíceps braquial, em 14 dias de internação desde admissão. Em 72 horas de início de VM, observa-se uma redução de 26% da espessura diafragmática, fator que parece estar associado à ventilação prolongada.

A mobilização oportuna e a reabilitação (terapias de remoção de secreção, treino muscular respiratório e exercícios) são factíveis em indivíduos ventilados mecanicamente e podem reduzir a duração da ventilação mecânica e o tempo de internação na UTI em pacientes clinicamente estáveis e elegíveis para tais estratégias.

## LETRA “F”

A letra F se refere ao engajamento e o empoderamento familiar.

Nesse aspecto, o bundle visa a promoção da presença dos familiares na UTI, identificando e utilizando ferramentas de engajamento e participação familiar. Todo esse processo favorece uma diminuição dos níveis de ansiedade não só do paciente, mas da família também. As principais ações que envolvem o familiar/cuidador estão relatadas nos quadros abaixo.

Quadro 4. Ações para empoderamento familiar

### CUIDADO CENTRADO NO PACIENTE E NA FAMÍLIA

- Estabelecer um entendimento claro das concepções da doença para o paciente, crenças culturais e objetivos pessoais.
- Manter paciente e família sempre informados das novidades em relação ao prognóstico.
- Ativamente envolver paciente e família nas tomadas de decisões.
- Providenciar tanto conforto físico como emocional para o paciente e seus familiares.

Adaptado de Mart et al, 2020

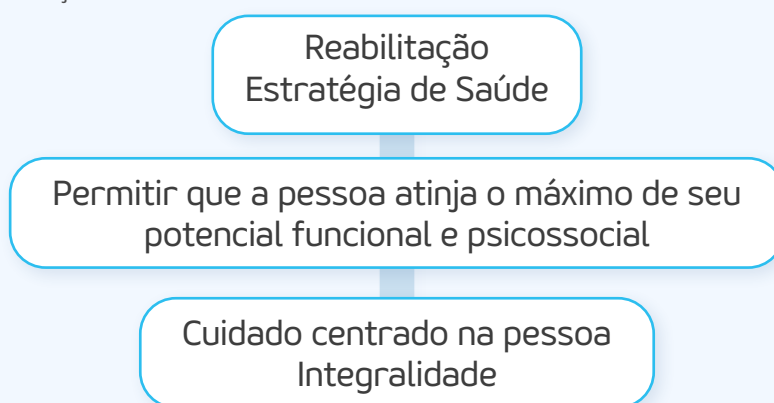
AVALIAÇÃO	INTERVENÇÕES
<p>Avaliar membro-chave da família.</p> <p>Identificar os mecanismos-chaves para a tomada de decisão do núcleo familiar.</p> <p>Avaliar suporte familiar e suas necessidades.</p> <p>Envolver familiares nas decisões com base nas crenças e nos desejos não só do paciente, como também dos familiares.</p> <p>Quando o paciente estiver impossibilitado de se comunicar, identificar na família membro mais próximo e que tenha conhecimento dos desejos do paciente.</p>	<p>Flexibilizar horário de visita e a permanência da família — se possível presença de acompanhante 24h.</p> <p>Realizar reunião familiar junto com equipe multidisciplinar diariamente.</p> <p>Inclusão familiar na passagem do round diário.</p> <p>Facilitar entendimento dos familiares e do paciente sobre termos técnicos no ambiente de UTI.</p>

Adaptado de Mart et al, 2020

## REABILITAÇÃO

A reabilitação inclui diagnóstico, intervenções oportunas, uso adequado de recursos tecnológicos, continuidade de atenção e diversidade de modalidades de atendimentos visando a promoção da funcionalidade do indivíduo, à melhoria ou manutenção da qualidade de vida e à inclusão social, conforme mostra a Figura 21.

Figura 21: Gestão da Reabilitação



(Elaborado pelos autores. Fonte: Brito, 2020, Larsen, 2019; Meyer, 2011 )

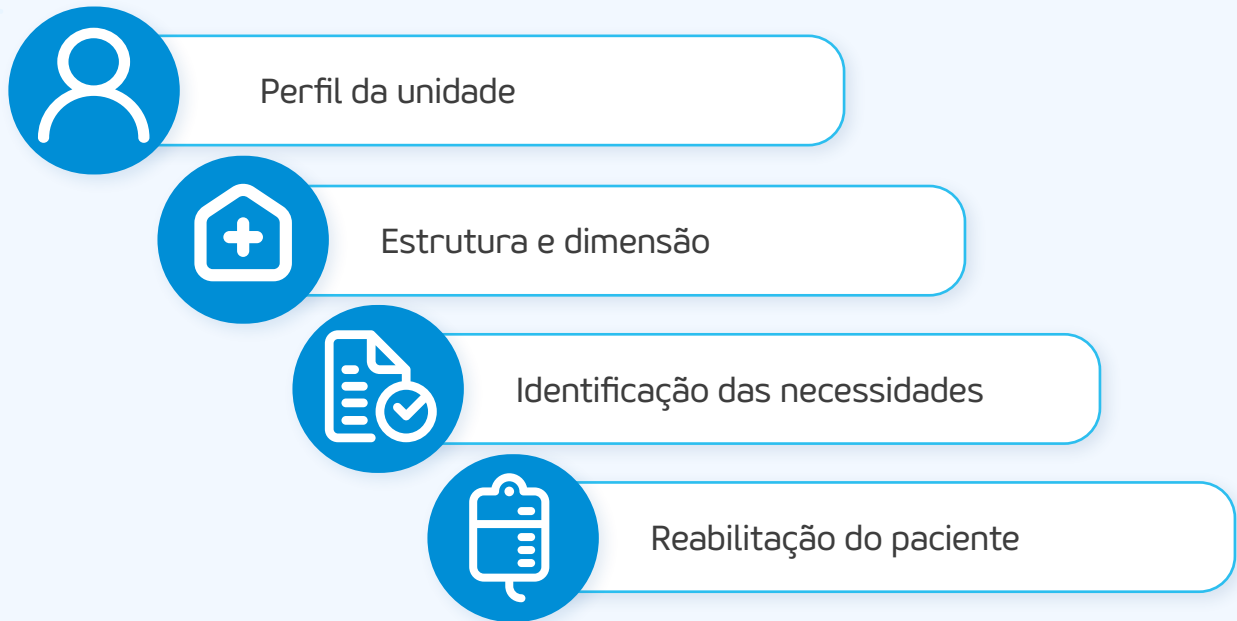
“Prevenção de complicações e novos eventos; recuperação ou adaptação, enquanto ou quando não for possível recuperar; suporte diante da realidade, visando o otimizar potencial do paciente”

(Brito et al. 2020)

## REABILITAÇÃO

Para realizar uma gestão de reabilitação, é necessário identificar alguns pontos importantes como mostra a Figura 22 abaixo:

Figura 22: Gestão da Reabilitação



Elaborado pelos autores. Fonte: (Brito et al. 2020)

Estes podem ser detalhados conforme apresenta Figura 23:

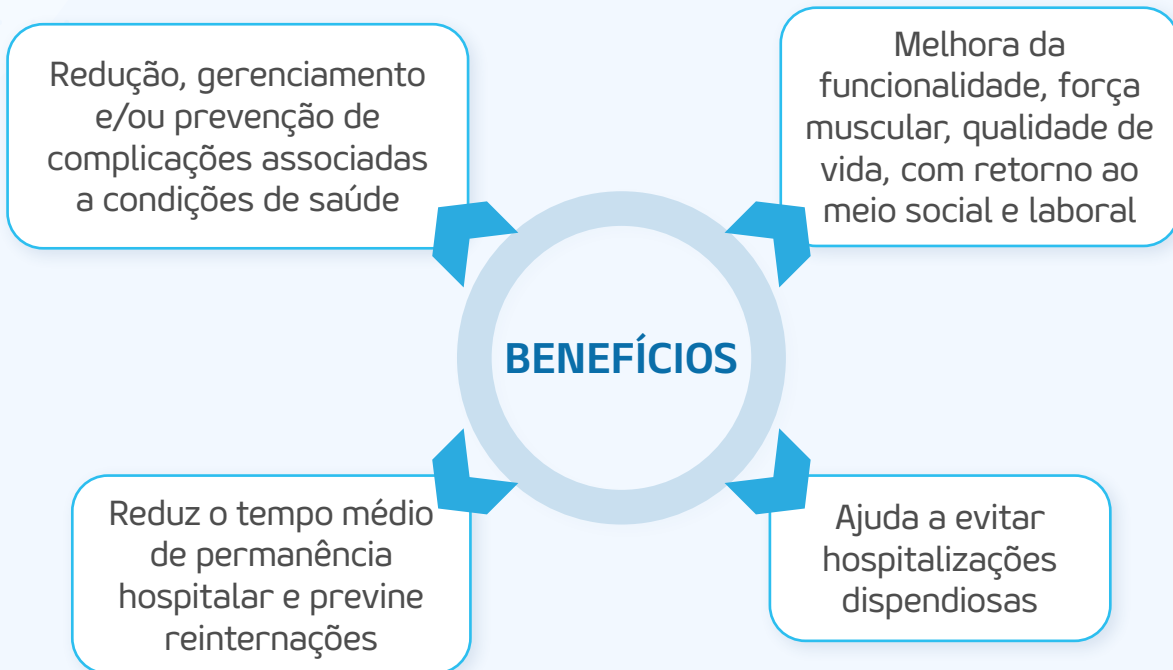
Figura 23: Detalhamento de Gestão da Reabilitação



## BENEFÍCIOS DA REABILITAÇÃO

Para realizar uma gestão de reabilitação, é necessário identificar alguns pontos importantes como mostra a Figura 22 abaixo:

Figura 24: Benefícios da Gestão em Reabilitação



(Elaboradora pelos autores. Fonte: OMS, 2023)

A atuação da equipe interdisciplinar promove o alcance dos benefícios supracitados



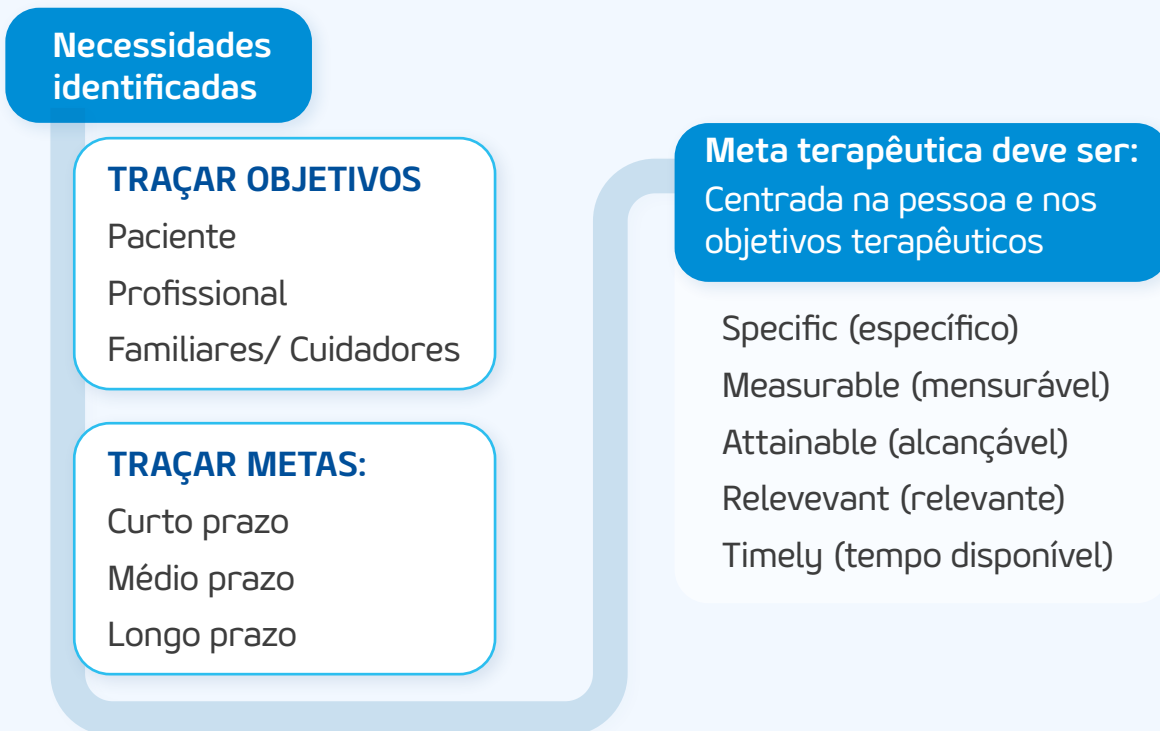
Estudos mostram que os esforços colaborativos da equipe interdisciplinar podem melhorar os resultados dos pacientes.

(Brito et al. 2020)

## META TERAPÊUTICA

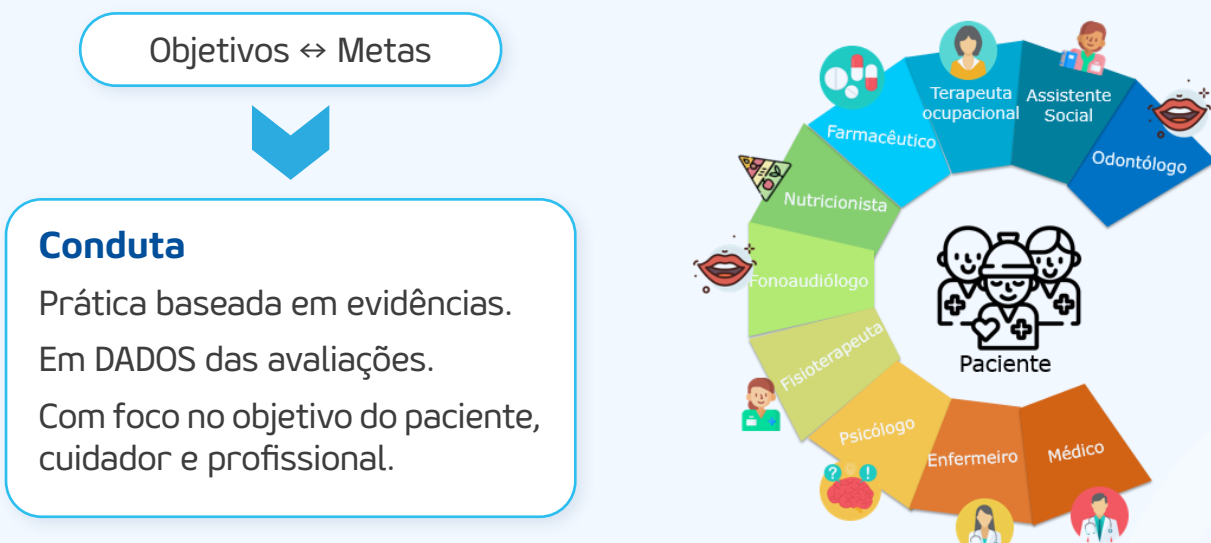
Estabelecer metas é uma parte essencial e central do processo de reabilitação interdisciplinar. Identificar as necessidades é o primeiro passo para estabelecer metas, como mostrado no esquema abaixo, e deve envolver pacientes, familiares e cuidadores como mostra a figura. (DEKKER et al., 2020)

Existem algumas evidências sobre os benefícios do estabelecimento de metas na reabilitação, principalmente como medida de resultado. (DEKKER et al., 2020)



Elaborado pelos autores. Fonte: Bovend'Eerd et al. 2009

Figura 25: Plano terapêutico interdisciplinar customizado para cada paciente, envolvendo paciente e familiares/cuidadores



Elaborado pelos autores. Fonte: Brito et al. 2020

## ROUND INTERDISCIPLINAR

Melhorar a comunicação entre os profissionais da saúde é uma das Metas Internacionais de Segurança do Paciente e constitui um grande desafio global.

Melhorar a comunicação entre os profissionais da saúde



Segurança do Paciente

Elaborado pelos autores. Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013)

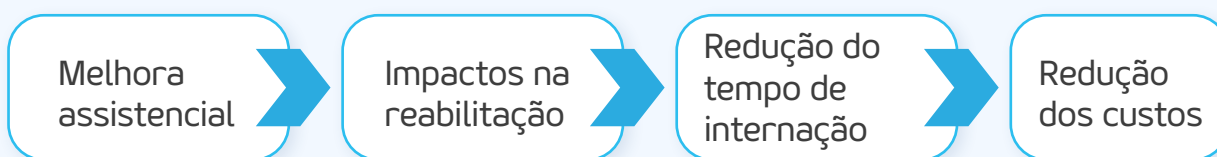
A abordagem interdisciplinar envolve a comunicação efetiva entre os profissionais de saúde, sendo o Round Interdisciplinar uma estratégia eficaz nesse processo.

## COMUNICAÇÃO EFETIVA



A implementação do Round Interdisciplinar estruturado traz implicações positivas para a comunicação efetiva, reduzindo riscos e falhas nos processos de cuidado, podendo ser considerada boa prática no que tange a segurança do paciente.

## BENEFÍCIOS DO ROUND INTERDISCIPLINAR PARA O PACIENTE



Elaborado pelos autores. Fonte: Barbosa et al., 2020

## ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA REABILITAÇÃO

A equipe interdisciplinar integra a abordagem de diferentes disciplinas com um alto nível de colaboração e comunicação entre os profissionais da equipe, utilizando uma estratégia acordada e compartilhada. (SINGH et al., 2018)



**Principal característica dessa equipe:** os membros estabelecem meios de trabalhar juntos na avaliação e tratamento dos pacientes, com tomada de decisão conjunta e definição de metas. A comunicação é fundamental nesse cenário. A figura abaixo mostra o modelo interdisciplinar (SINGH et al., 2018)



Elaborado pelos autores. Fonte: SINGH et al., 2018)

## O PAPEL DA ENFERMAGEM NA REABILITAÇÃO

A reabilitação em enfermagem desempenha um papel essencial no processo de recuperação e melhoria da qualidade de vida de pacientes que enfrentam diversas condições de saúde, lesões ou incapacidades.

Áreas-chave em que a reabilitação e a enfermagem se interligam:

Avaliação de  
necessidades de  
reabilitação

Elaboração de  
planos de cuidados  
individualizados

Administração  
de terapias e  
medicamentos

Apoio à  
mobilização e ao  
exercício

Gestão de cuidados  
com feridas

Educação do  
paciente e  
família

Coordenação  
de cuidados

Avaliação contínua  
do progresso

Prevenção de  
complicações

Elaborado pelos autores. Fonte: Campos, 2017 e Schoeller, 2020

A reabilitação em enfermagem requer uma abordagem centrada no paciente, adaptada às necessidades individuais, e é uma parte essencial do processo de recuperação e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

(SCHOELLER, 2020)

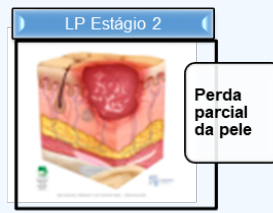
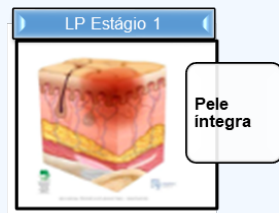


## LESÃO POR PRESSÃO

A lesão por pressão (LPP), é uma lesão localizada na pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente causada pela pressão contínua ou fricção sobre uma área específica do corpo.

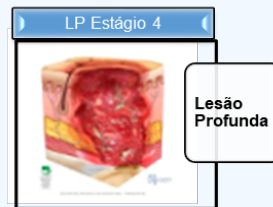
A classificação das LPP segue a classificação internacional de lesão por pressão e estão descritas abaixo:

Pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece e que pode parecer diferente em pele de cor escura.



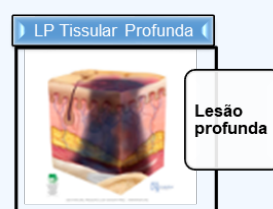
Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme

Perda da pele em sua espessura total na qual a gordura é visível e, frequentemente, tecido de granulação e epíbolo estão presentes



Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso.

Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara.



Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura, que não embranquece, ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento.

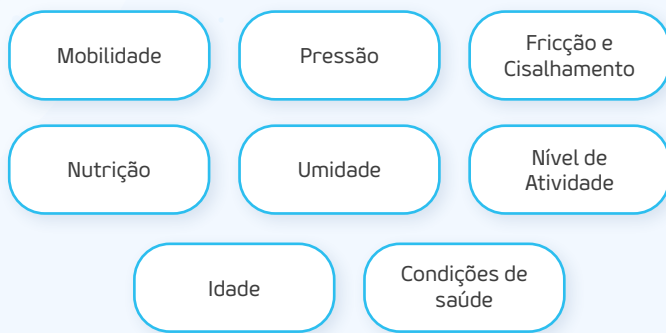
A Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos



A lesão por pressão em membranas mucosas é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano

Fonte: NPIAP, 2019

## Os fatores de risco devem ser avaliados



Considerar os seguintes itens como fatores de risco adicionais para o desenvolvimento de lesões por pressão em indivíduos críticos:

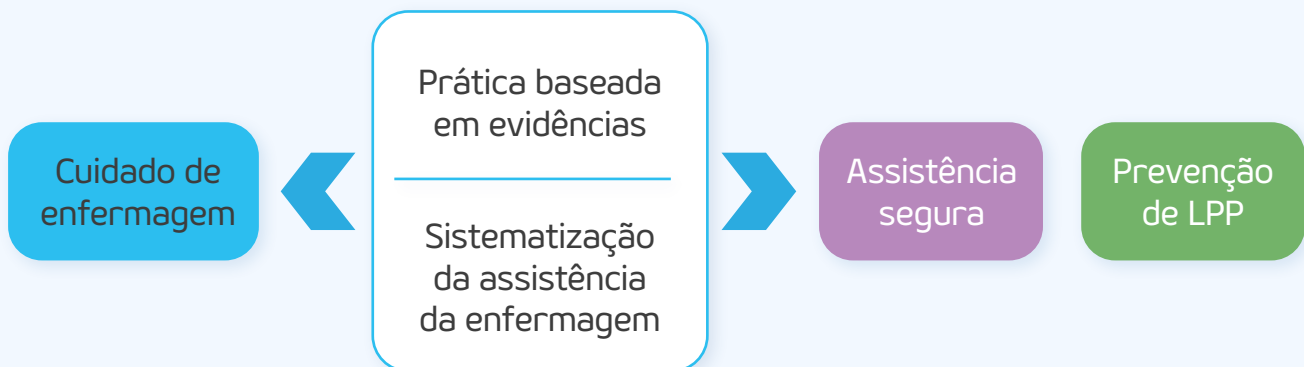
- Duração da internação em cuidados intensivos
- Ventilação mecânica invasiva
- Uso de vasopressores
- Pontuação na Avaliação da Fisiologia Aguda e Saúde Crônica (escore APACHE II)

Elaborado pelos autores. Fonte: NPIAP, 2019

(NPIAP, 2019)

A falta de cuidados preventivos também é um forte fator de risco para incidência de LPP

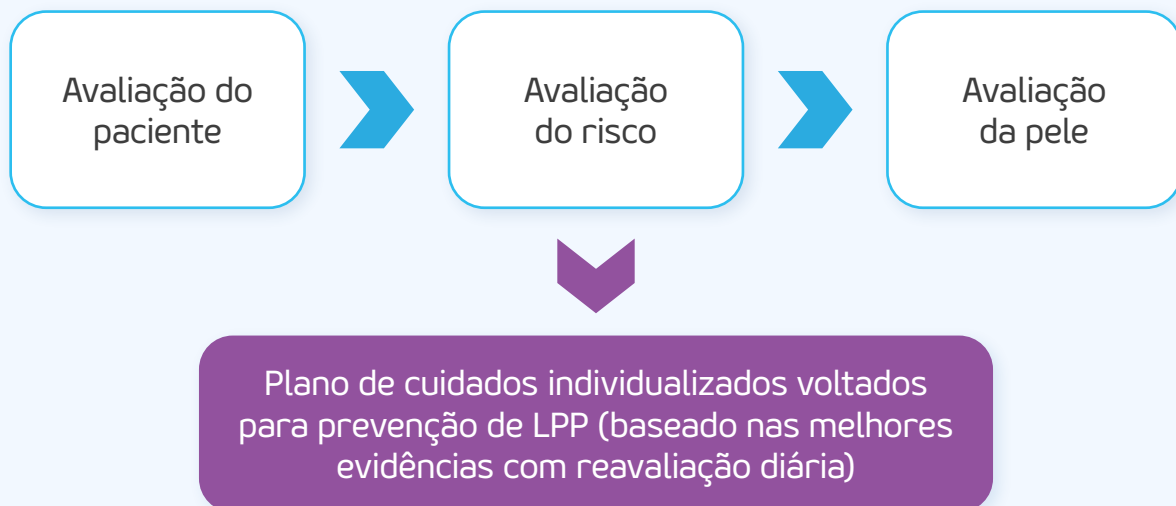
A prevenção, tratamento e reabilitação de lesões abrangem uma ampla gama de condições e abordagens, dependendo do tipo de lesão e das necessidades individuais do paciente. Na figura abaixo, alguns pontos importantes no cuidado do paciente sob a ótica da enfermagem.



Elaborado pelos autores. Fonte: NPIAP, 2019

A prevenção da LPP envolve diversos aspectos, entretanto, dois pontos são cruciais para a implementação de cuidados de enfermagem, sendo a avaliação do risco do paciente e a avaliação da pele:

- Realizar uma avaliação estruturada do risco e avaliação completa da pele com a maior brevidade possível e periodicamente.
- Utilizar uma abordagem estruturada para a avaliação do risco, que seja refinada pelo juízo crítico e suportada pelo conhecimento dos principais fatores de risco.
- Avaliar a temperatura da pele e tecidos moles.
- Avaliar edema e alterações na consistência do tecido em relação aos tecidos circundantes.
- Desenvolver e implementar um plano de prevenção baseado no risco para indivíduos identificados como em risco de desenvolver lesões por pressão.



Principais itens que devem conter no plano de cuidados: mobilidade, atividade, reposicionamento, controle da umidade, percepção sensorial e nutrição.

Elaborado pelos autores. Fonte: NPIAP, 2019

## PAPEL DA NUTRIÇÃO NA REABILITAÇÃO

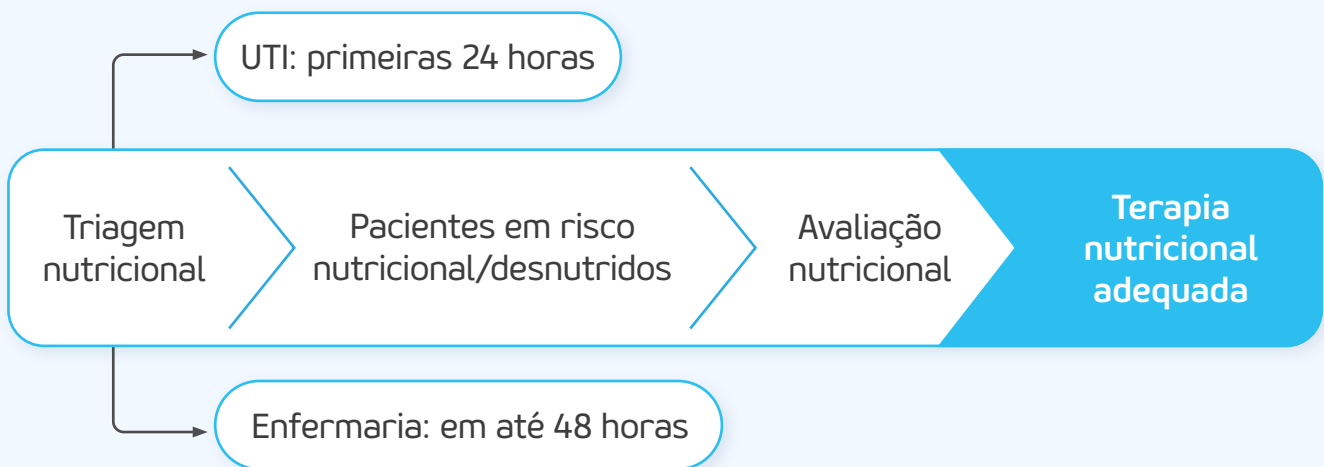
Figura x: Importância da terapia nutricional na PICS



Elaborado pelos autores. Fonte: BRASPEN, 2023

O tratamento nutricional no momento oportuno e de forma correta gera benefícios aos pacientes, como sinalizado na figura acima. Por isso cabe ressaltar a importância da realização da triagem nutricional, avaliação nutricional, quando necessário, e o momento adequado para início da terapia nutricional desde a UTI, conforme esquema abaixo:

Figura 26: Mapeamento do risco nutricional para início da terapia nutricional

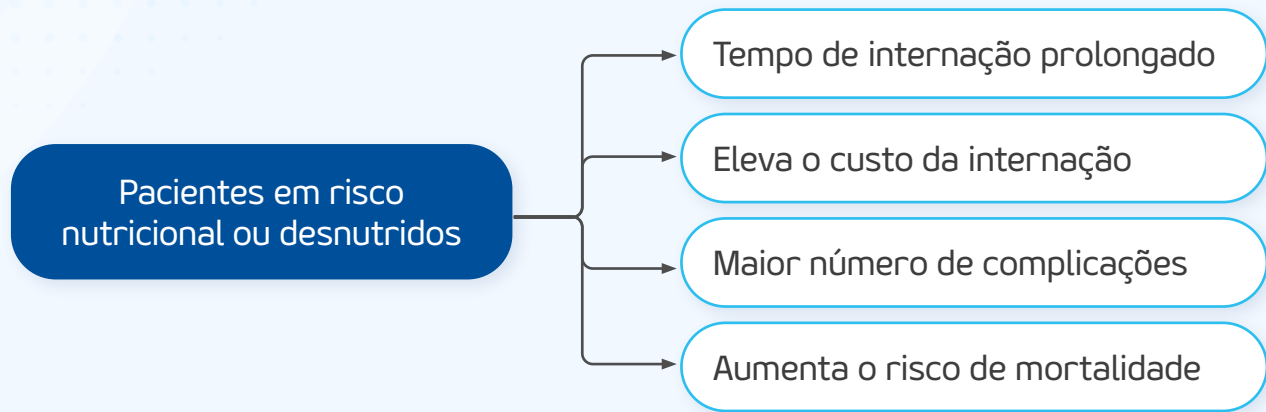


Elaborado pelos autores. Fonte: BRASPEN, 2023

No Brasil, no âmbito SUS, conforme portaria nº 343, de 07 de março de 2005, a triagem nutricional é item obrigatório para os pacientes hospitalizados.

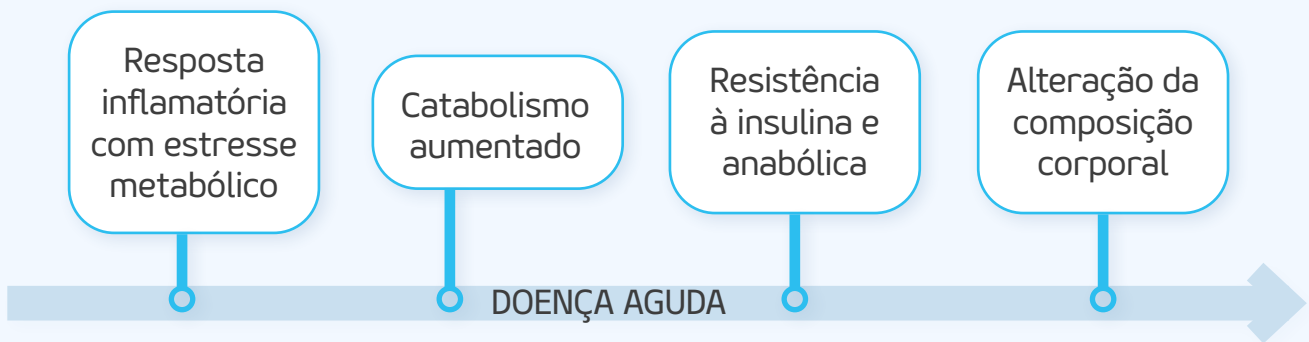
## PAPEL DA NUTRIÇÃO NA REABILITAÇÃO

Figura 27: Consequências da subnutrição no ambiente hospitalar



Elaborado pelos autores. Fonte: BRASPEN, 2023

Figura 28: Consequências da doença aguda



Elaborado pelos autores. Fonte: VAN ZANTEN A. R. H, DE WAELE E., WISCHMEYER P.E, 2019

A doença aguda leva a diversas alterações ao paciente, como citado na figura acima. O retorno ao peso pré-doença é sinalizado, por alguns estudos, como secundário ao aumento da gordura e não de massa muscular. Isso pode gerar implicações prejudiciais mais amplas na recuperação funcional e psicológica, devendo a nutrição ser considerada na recuperação da UTI.

(VAN ZANTEN A. R. H, DE WAELE E., WISCHMEYER P.E, 2019)

# PAPEL DA NUTRIÇÃO NA REABILITAÇÃO

Quadro 29: Fatores que impactam o estado nutricional do paciente internado, principalmente, pós-UTI.

FATORES BIOLÓGICOS	
FATORES	CONSEQUÊNCIAS
Fisiológico	Redução do apetite. Saciedade precoce. Náusea. Vômito. Disgeusia.
Funcional	Disfagia orofaríngea > redução da ingestão alimentar. Fauti > redução da habilidade de se alimentar sozinho(a).
Psicológico	Transtorno de saúde mental > depressão, ansiedade. Distúrbio do sono. Dor. Fadiga.

FATORES BIOLÓGICOS	
FATORES	CONSEQUÊNCIAS
Organização da entrega/ horário da alimentação	Redução da ingestão alimentar > interrupção das refeições, horários inadequados.
Conhecimento dos profissionais de saúde	Importância reduzida às necessidades nutricionais do paciente. Baixa prioridade ao suporte nutricional quando comparado aos outros tratamentos/terapias. Retirada precoce de via alternativa de nutrição.

Elaborado pelos autores. Fonte: MOISEY et al, 2022

Figura 30: Processo de reabilitação nutricional



\*Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. (Fonte: Traduzido de MIZUNO et al. 2022)

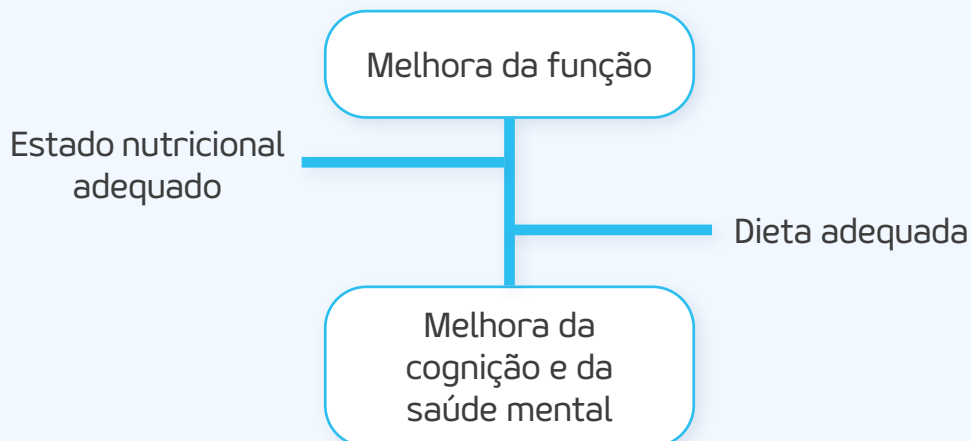
## PAPEL DA NUTRIÇÃO NA REABILITAÇÃO

Quadro 6: Estratégias pragmáticas para reabilitação nutricional.

ESTRATÉGIA	IMPACTO
Cuidado nutricional centrado no paciente e envolvimento da família	Promoção da autonomia do paciente. Adaptação de informações ao paciente para auxiliar na tomada de decisões. Adaptação da oferta nutricional conforme necessidade do paciente (horário, preferências), sempre que possível. Presença familiar, auxiliando no aumento da ingestão alimentar, com melhora do suporte nutricional do paciente.
Treinamento dos profissionais de saúde	Atenção às necessidades nutricionais do paciente (ingestão alimentar, apetite, fraqueza). Priorização da terapia nutricional.
Melhor transição do cuidado	Orientações nutricionais por escrito, com esclarecimento de dúvidas ao paciente/família. Relatório nutricional detalhado. Melhora da comunicação entre os profissionais. Propicia continuidade segura do cuidado.

Elaborado pelos autores. Fonte: MOISEY et al, 2022

Figura 31: Pontos positivos da terapia nutricional adequada.



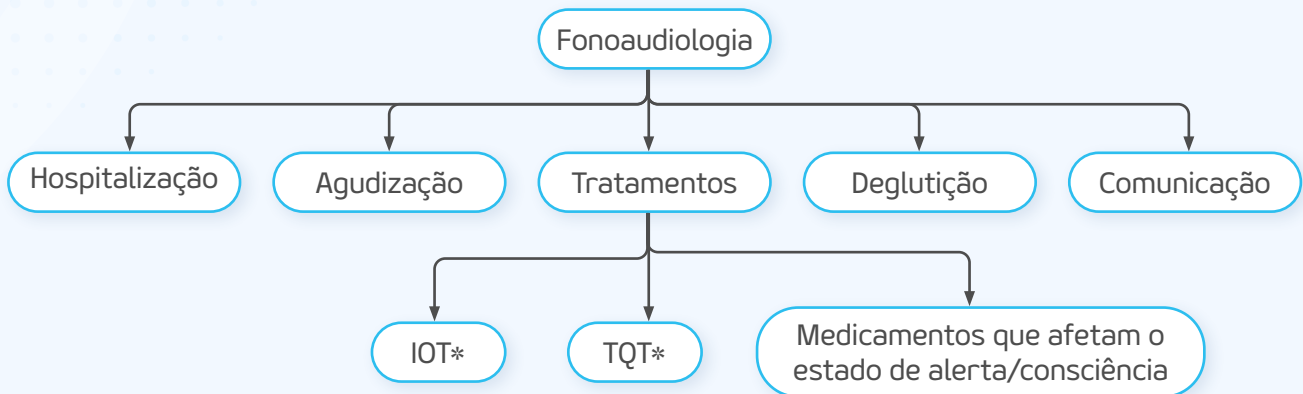
Elaborado pelos autores Fonte: MOISEY et al, 2022

O aspecto nutricional deve ser considerado como um dos pilares para reabilitação dos pacientes desde a UTI.

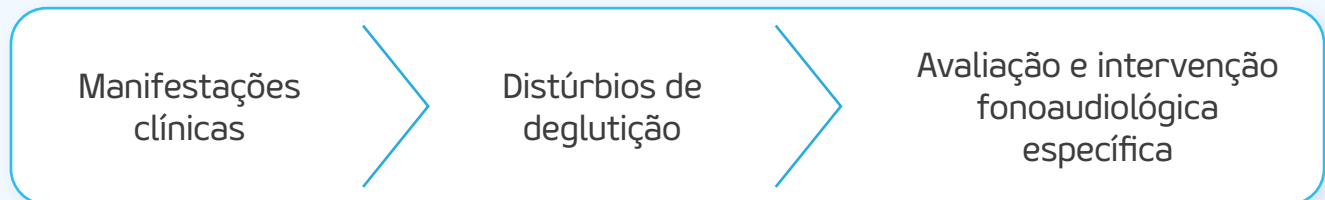
(MOISEY et al, 2022)

# PAPEL DA FONOAUDIOLOGIA NA REABILITAÇÃO

Figura 32: Atuação fonoaudiológica na reabilitação



Considerando que as alterações funcionais nesses pacientes são multifatoriais, é fundamental que toda a equipe envolvida no cuidado esteja atenta às situações abaixo:



## ETAPAS DA AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA BEIRA LEITO

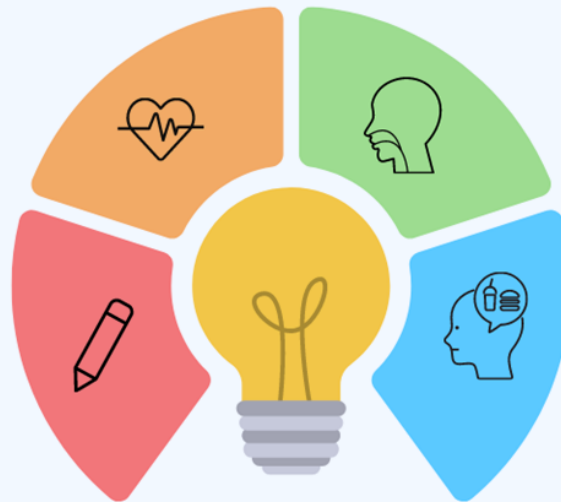
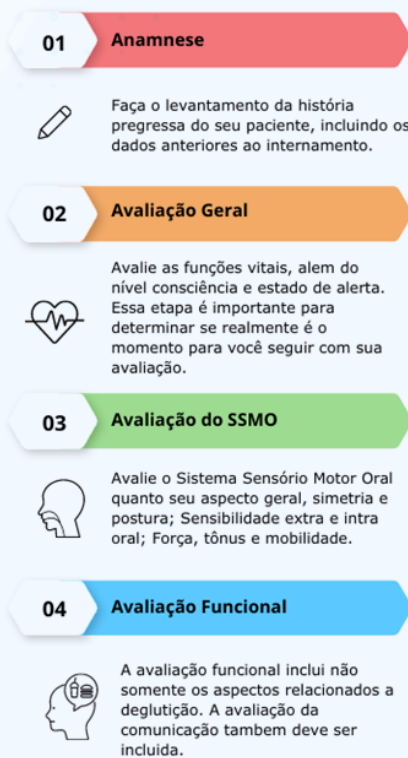
A definição de critérios mínimos para o atendimento fonoaudiológico é essencial, pois, por menor que seja a intervenção, podem existir potenciais riscos ao paciente, como desequilíbrios hemodinâmicos, agitações e fadiga com consequente alteração cardiopulmonar.

Quadro 7: Critérios mínimos para intervenção fonoaudiológica

Nível de Alerta	Pontuação da Escala de Glasgow acima de 13 pontos ou pontuação dentro dos limites basais do paciente;
Estabilidade Clínica e Hemodinâmica	Níveis de pressão arterial dentro dos limites de normalidade ou dos limites basais do paciente. A indicação da estabilidade clínica fica a critério da equipe médica responsável.
Condições cardioventilatórias estáveis	Paciente eupneico ou dispneico/taquipneico leve. Os valores quanto à essa estabilidade são dependentes da faixa etária do paciente e podem ser discutidos com a equipe multidisciplinar.
Se paciente com história de intubação orotraqueal	Em pacientes que passaram por intubação prolongada (acima de 48h), aguardar pelo menos 24 horas para o início da intervenção fonoaudiológica em deglutição.
Se paciente traqueostomizado	Pós-operatório de traqueostomia acima de 48 horas.



A avaliação fonoaudiológica beira-leito é dividida em etapas:



Elaborado pelos autores. Fonte: Vale-Prodromo LP et al, 2010

Após a avaliação, conforme figura acima, é necessária a construção de um planejamento terapêutico que tenha como objetivo promover uma alta hospitalar segura, com o melhor cenário funcional possível, considerando o tempo de internação prevista. A orientação do paciente e cuidadores, bem como o contato com a rede para o cuidado de seguimento, são fundamentais nesse processo.



## A equipe de fonoaudiologia e o protocolo de bronco aspiração

É importante que exista um fluxo de identificação de pacientes com risco de bronco aspiração e acionamento para avaliação fonoaudiológica destes, quando o risco de bronco aspiração estiver associado à disfagia orofaríngea.

Para elaboração e implantação de um protocolo de bronco aspiração, é sugerido:

Para instruções e direcionamentos, acesse Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 10/2020: Práticas seguras para a prevenção de aspiração bronco pulmonar em serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010)	Grupo multiprofissional
	Revisão de literatura
	Definição de objetivos e metas
	Elaboração do protocolo compatível com a realidade da instituição
	Revisão e aprovação
	Definir unidade piloto
	Treinar equipe

Elaborado pelos autores. Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010.

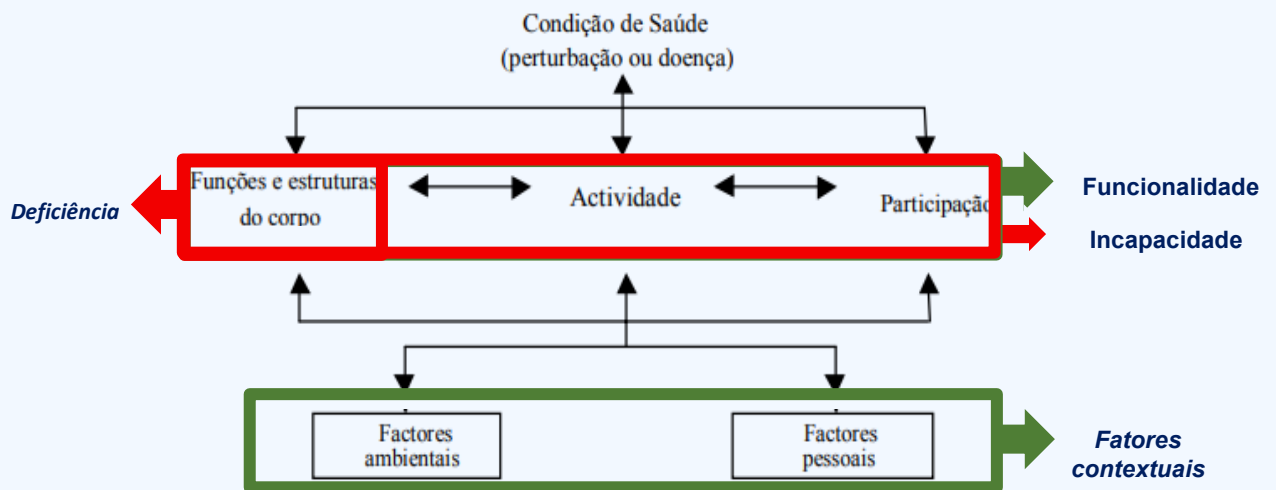
É importante que o protocolo contemple ações para identificação dos pacientes com risco e também o manejo e gerenciamento dos casos. Sinalizações no leito e no prontuário, bem com a educação da equipe, paciente e familiares são estratégias de baixo custo e alta eficácia na redução de eventos adversos.

## PAPEL DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO

Os exercícios terapêuticos durante a internação, realizados de forma oportuna, são seguros e trazem vários benefícios, como aumento da força muscular, melhores marcos de mobilidade e independência funcional. Maiores níveis de mobilização foram associados a menor tempo médio de permanência e a mobilização foi considerada como um fator protetor significativo para a redução da mortalidade intra-hospitalar.

Desse modo, a Classificação Internacional da Funcionalidade é uma das ferramentas proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS):

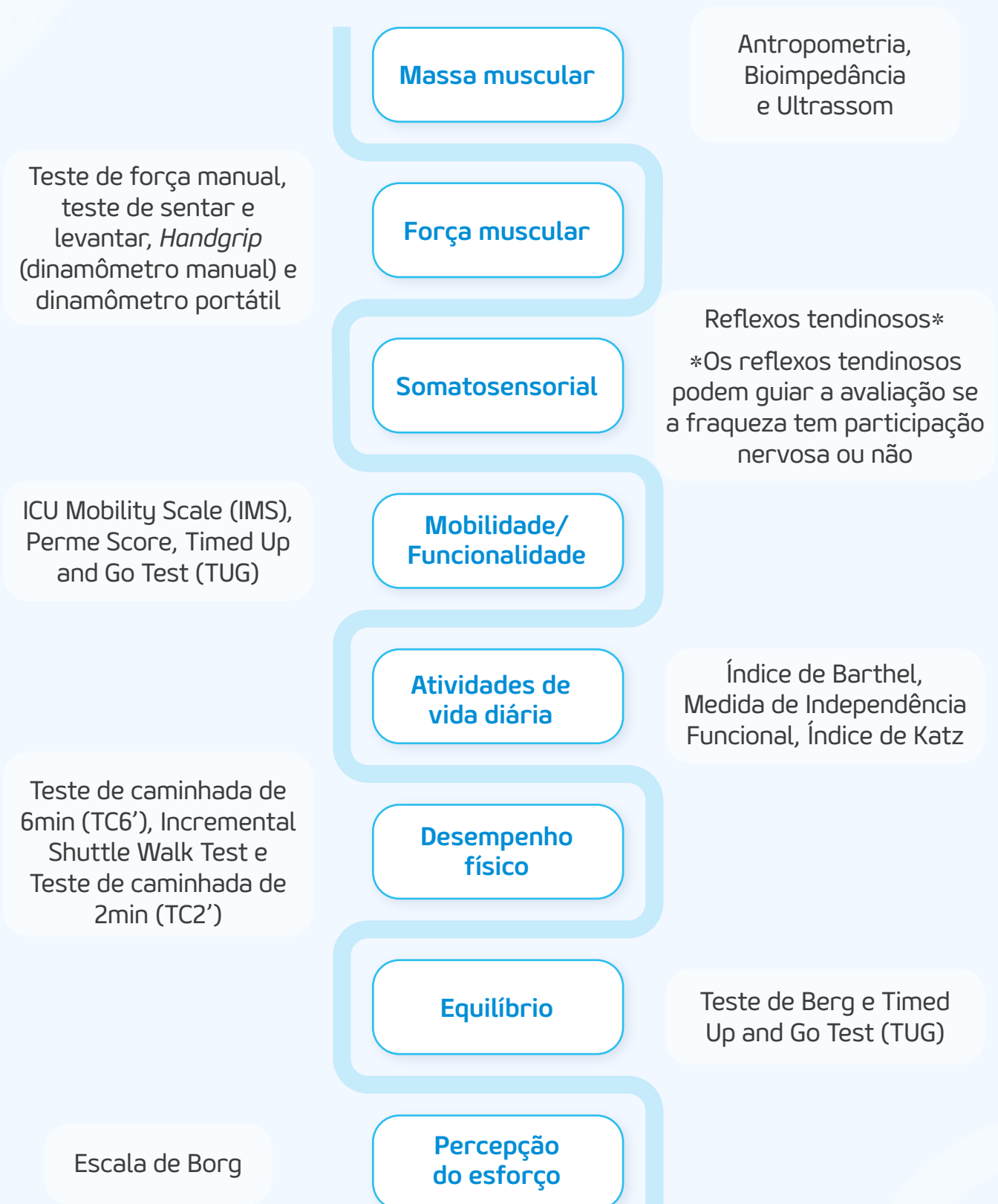
Figura 33: Interações entre os componentes da CIF



Adaptado pelos autores. Fonte: OMS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 2008

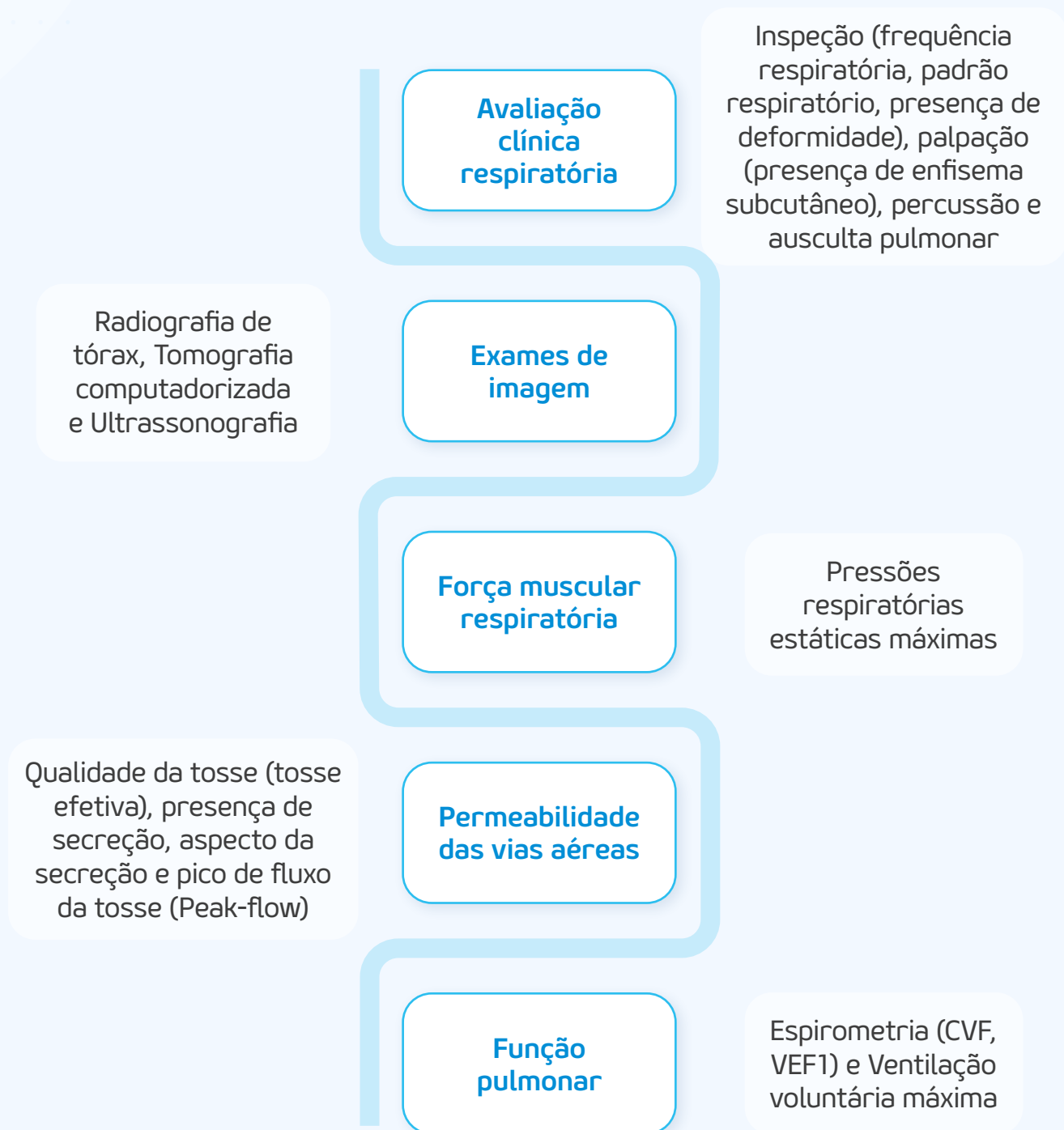
Algumas avaliações específicas são necessárias para execução dos exercícios terapêuticos:

## COMPONENTE FÍSICO



# PAPEL DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO

## COMPONENTE RESPIRATÓRIO

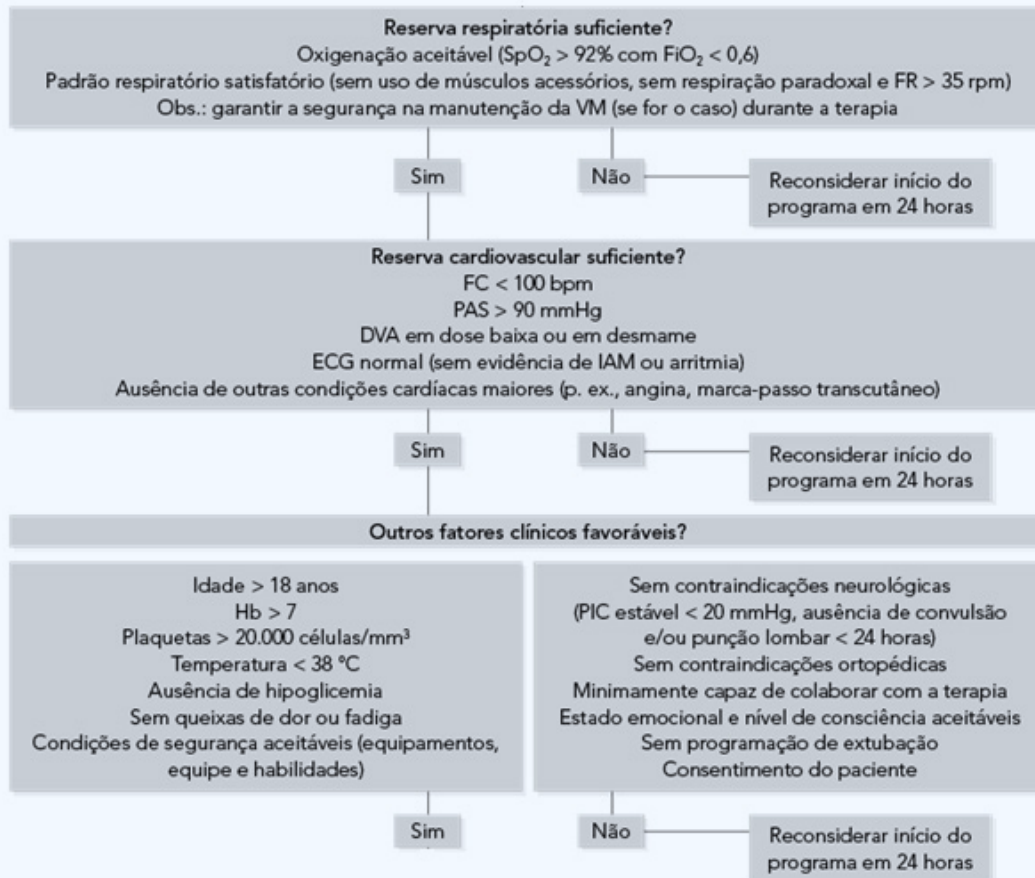


Siglas: EVA (Escala visual analógica); MRC (Muscle Research Council); CVF (Capacidade Vital Forçada); VEF1 (Volume expiratório forçado do 1 segundo).

Elaborado pelos autores. Fonte: OMS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 2008

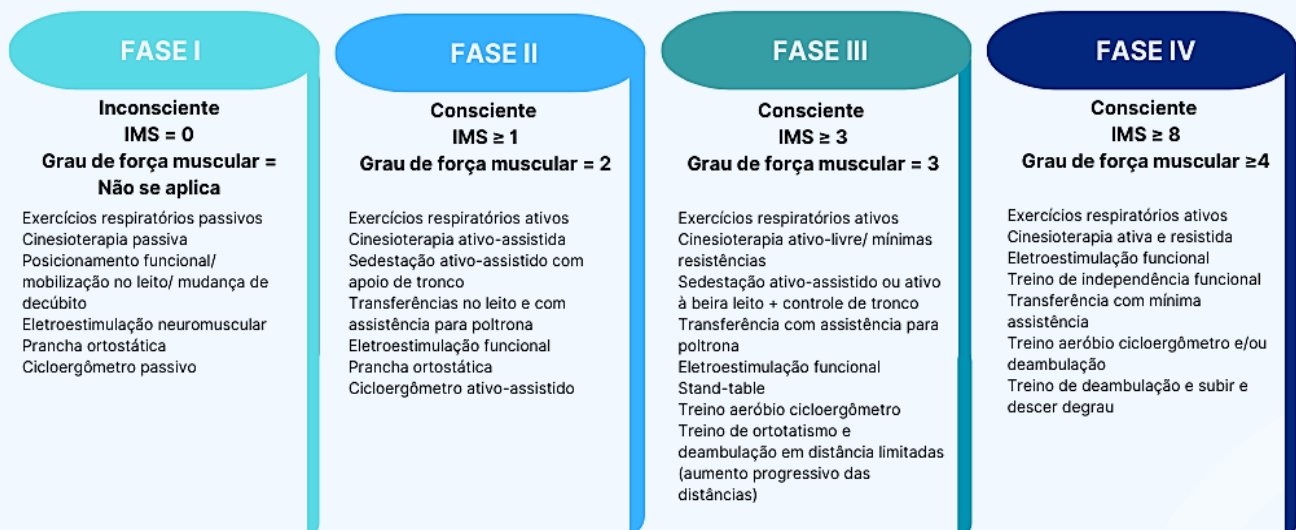
# PAPEL DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO

Algumas avaliações específicas são necessárias para execução dos exercícios terapêuticos:



Fonte: ONOVE e YAMAGUTI, 2020

O plano de tratamento individualizado é baseado nas avaliações, objetivos e metas traçadas



Elaborado pelos autores. Fonte: Hickmann, 2016

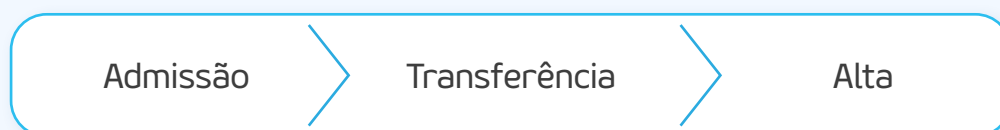
## PAPEL DA EQUIPE MÉDICA NA REABILITAÇÃO

### CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA

Algumas avaliações específicas são necessárias para execução dos exercícios terapêuticos:

Segundo a OMS, a reconciliação medicamentosa é um processo formal e sistemático de obtenção e avaliação da lista de medicamentos que o paciente faz uso. Tem como objetivo fornecer os medicamentos corretos ao paciente nos seguintes pontos de transição:

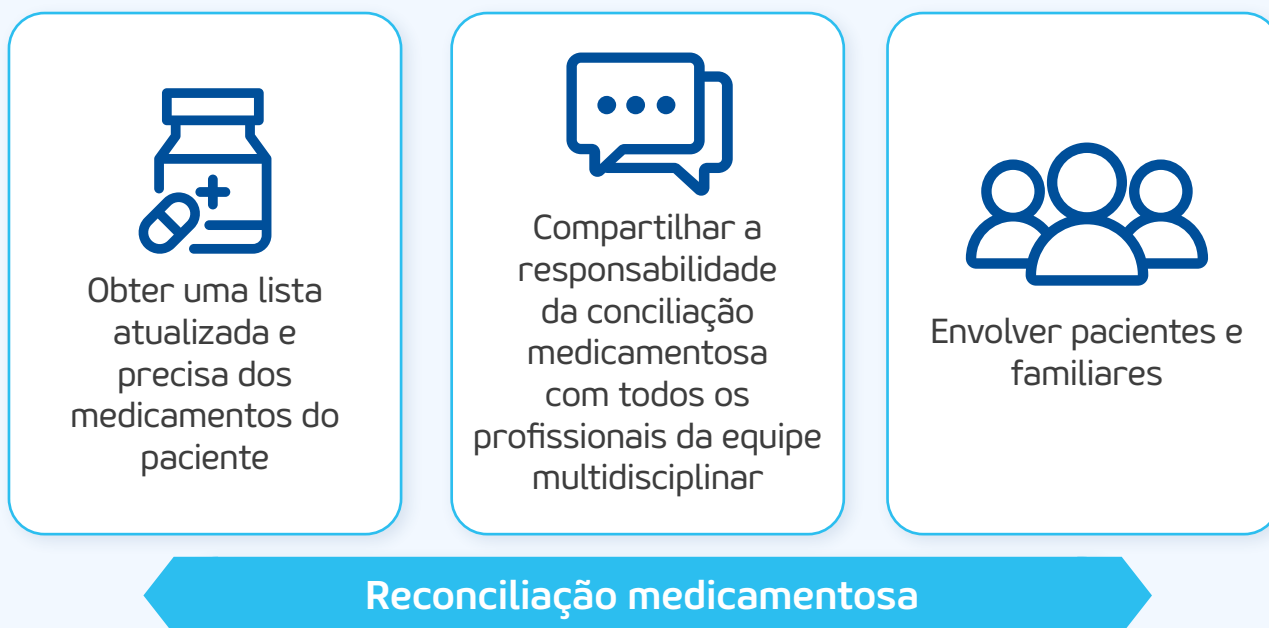
Figura 34: Pontos de transição na reconciliação medicamentosa



Elaborado pelos autores. Fonte: (ANACLETO et al. 2010)

As etapas da reconciliação medicamentosa podem ser ilustradas, conforme imagem abaixo:

Figura 35: Etapas da reconciliação medicamentosa



Elaborado pelos autores. Fonte: (ANACLETO et al. 2010)



## PAPEL DO SERVIÇO SOCIAL NA REABILITAÇÃO

Algumas ações específicas do serviço social são necessárias no processo de reabilitação, tais como:

### Acolhimento

Pautado na Política Nacional de Humanização, é imprescindível na construção de um vínculo e confiança profissional



### Avaliação social

Permite identificar os determinantes sociais (habitacional, trabalhista e previdenciária) e as questões familiares e culturais

### Envolvimento do paciente e familiar/cuidador

Fortalece vínculos, na perspectiva de torná-los sujeitos do processo de promoção, proteção, prevenção e recuperação. Tem impacto positivo nas tomadas de decisões e no preparo para a desospitalização segura e continuidade do cuidado



### Reunião Familiar

Reunião de planejamento do cuidado  
Reunião de mediação de conflitos  
Reunião de organização da alta

### Interface com a Rede de Atenção à Saúde

Viabilizar com a rede de atenção os itens necessários para a transição de cuidados e compartilhar as informações com as equipes do território



Elaborado pelos autores.

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; CONSELHO FEDERAL DE SERVIÇO SOCIAL, 2010, MAGALHÃES, 2023; SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE, 2023.

## PLANEJAMENTO DA ALTA HOSPITALAR

“Considerando as abordagens específicas de cada profissional, a avaliação global do usuário para a alta hospitalar responsável deve ser realizada pela equipe multidisciplinar horizontal com vistas a identificar as estratégias mais adequadas e os respectivos riscos potenciais, considerados os aspectos físicos, psicossociais e econômicos, além do ambiente familiar do usuário.”

"Visa preparar o usuário para o retorno ao domicílio com qualidade e segurança para continuidade dos cuidados, promoção da sua autonomia e reintegração familiar e social"

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012)

### E COMO REALIZAR ESSA ALTA SEGURA?

Desenvolvimento de estratégias de monitoramento e planejamento da ocupação hospitalar para elaboração de processos operacionais de admissão e alta.

### OBJETIVOS DA ALTA SEGURA

Promover a continuidade do cuidado

Buscar a melhor alternativa assistencial para o usuário após a alta

Disponibilizar as orientações adequadas ao usuário, cuidador e família

Otimizar o tempo de permanência do usuário internado

Prevenir o risco de readmissões hospitalares

Avaliar as necessidades singulares do usuário

Prevenir o risco de infecção hospitalar

## 4 PS DA ALTA SEGURA

Para o alcance dos objetivos da alta segura de maneira eficaz, a organização do cuidado pode ser realizada por meio dos 4Ps da alta: previsão, programação, pendências e priorização, conforme ilustra a imagem abaixo:



### PROGRAMAÇÃO

Identificar as necessidades, levantar as barreiras e definir os profissionais para eliminar as barreiras



### PRIORIZAÇÃO

Estabelecer o horário de alta médica da instituição, avaliar primeiro os pacientes com alta programada ou que são elegíveis para alta



### PREVISÃO

Estimar a data da alta médica, discutir com a equipe interdisciplinar e reavaliar



### PENDÊNCIAS

Resolução das pendências; checar exames e avaliações pendentes, preparo da família, equipamentos ou insumos para a alta

## CHECKLIST DA ALTA SEGURA

Com o objetivo de assegurar os 4Ps da alta, o Checklist de Alta Segura propõe a checagem de pontos de verificação antes da alta hospitalar. O documento permite o direcionamento dos profissionais desde a admissão até a alta hospitalar.

A ilustração abaixo aponta os principais pontos para uma alta segura:



Elaborado pelos autores. Fonte: SOONG, 2013

## INDICADORES

O mapeamento dos processos, levantamento de oportunidades de melhorias, implantação de rotinas estruturadas e a interdisciplinaridade promove resultados mensuráveis. Dentre eles destacam-se os indicadores gerenciáveis na enfermaria do projeto:

### Melhora da funcionalidade

Manutenção ou melhora da funcionalidade por meio da escala de Barthel

### Taxa de agregação de valor da cadeia de reabilitação

Evolução da taxa de agregação em > ou = 50%

### Tempo médio de permanência

Redução da média de permanência em pelo menos um dia

### Checklist de Alta Segura

Adesão do Checklist de Alta Segura em > ou = 80%

### Participação em evento de capacitação

Percentual de 90% de participação nos eventos de capacitação

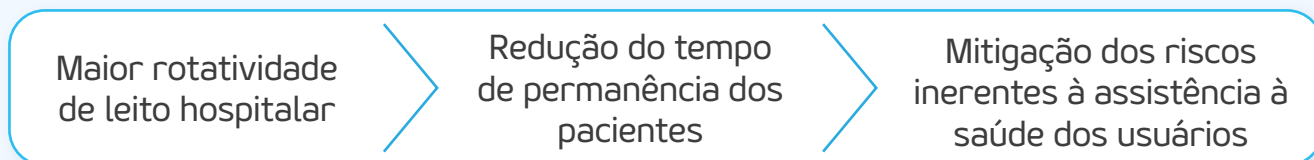
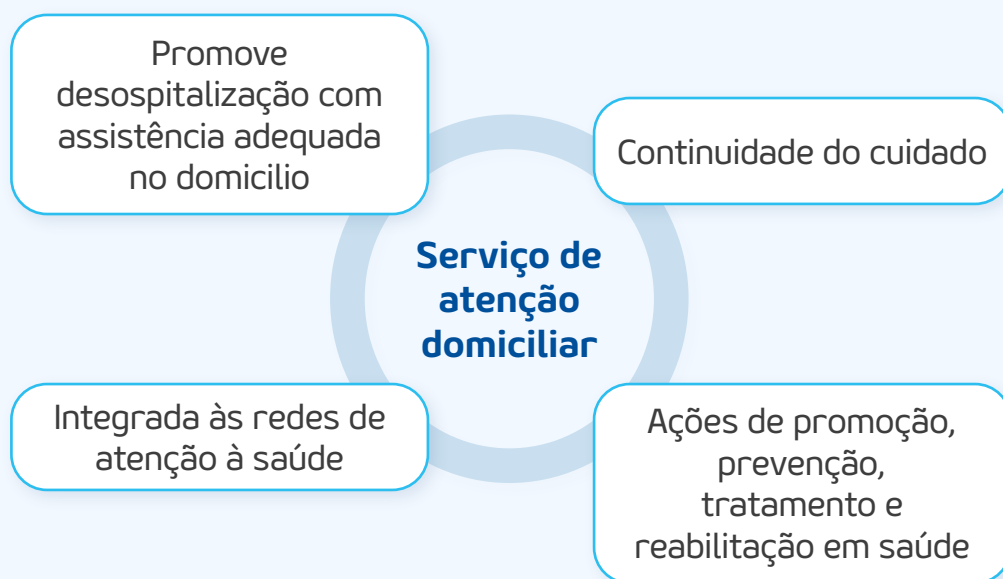
O trabalho interdisciplinar promove a melhora da funcionalidade e uma desospitalização segura, agregando valor ao cuidado na visão do paciente, além de promover ganhos para os profissionais e para a instituição.

Entretanto, a demanda por melhorias na qualidade da saúde vai além do cuidado hospitalar, permeando os níveis de atenção à saúde. E essa continuidade pode ser realizada por meio do Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) – Programa Melhor em Casa do Ministério da Saúde.

## PROCESSOS DE MELHORIA E REABILITAÇÃO DO PACIENTE COM PICS NO SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR

Para continuidade do cuidado, é primordial o envolvimento do serviço de atenção domiciliar!

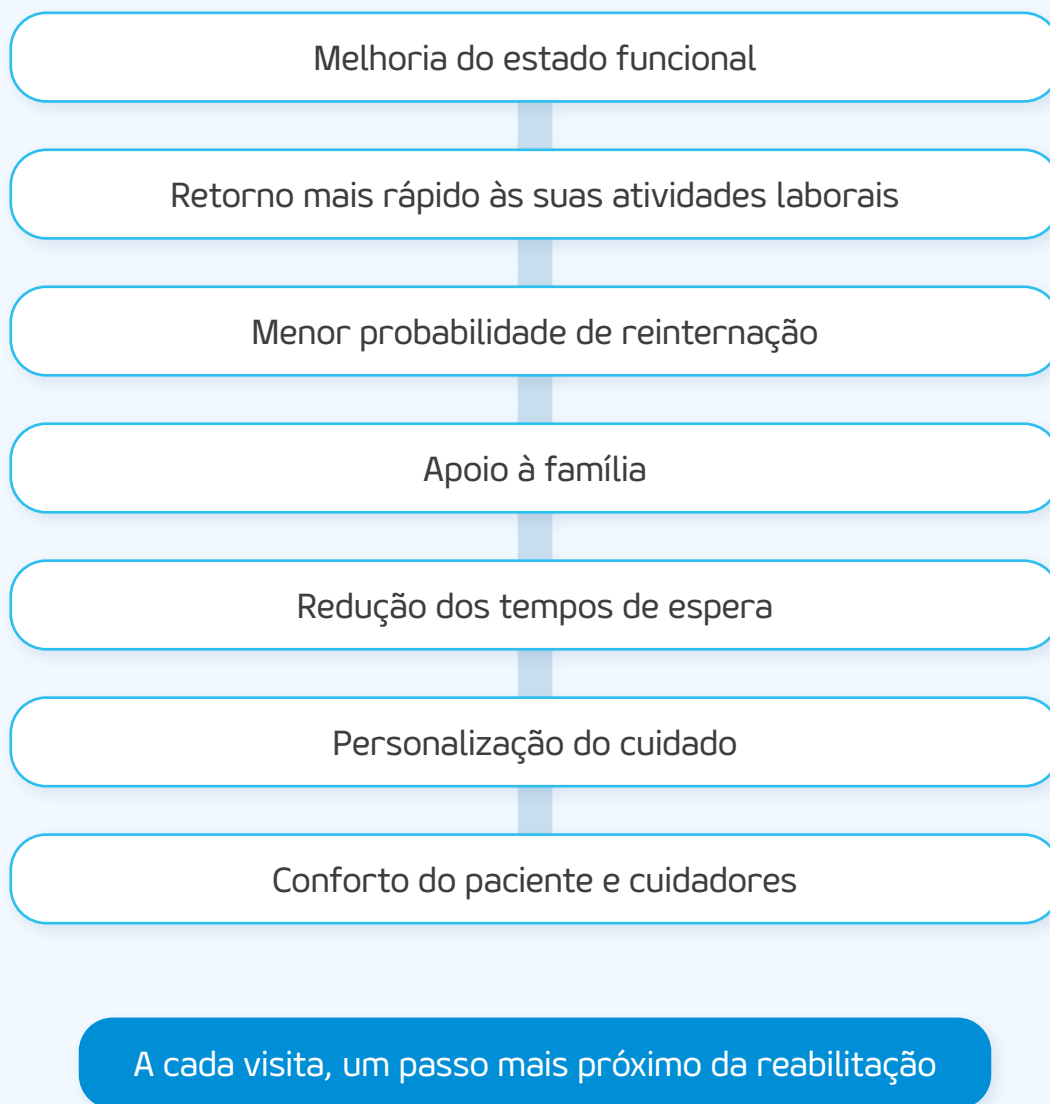
O Serviço de Atenção Domiciliar é oferecido aos pacientes que apresentam alguma limitação devido às condições de saúde e que necessitam de reabilitação e/ou manutenção de cuidados. Constitui um atendimento substitutivo ou complementar ao hospital, podendo ser temporário ou de curta permanência mas, também, podendo ser necessário e indispensável ao longo da vida do paciente, tendo em vista a continuidade de cuidados e a ampliação de autonomia do usuário, cuidador e família.



## CONTINUIDADE DO CUIDADO

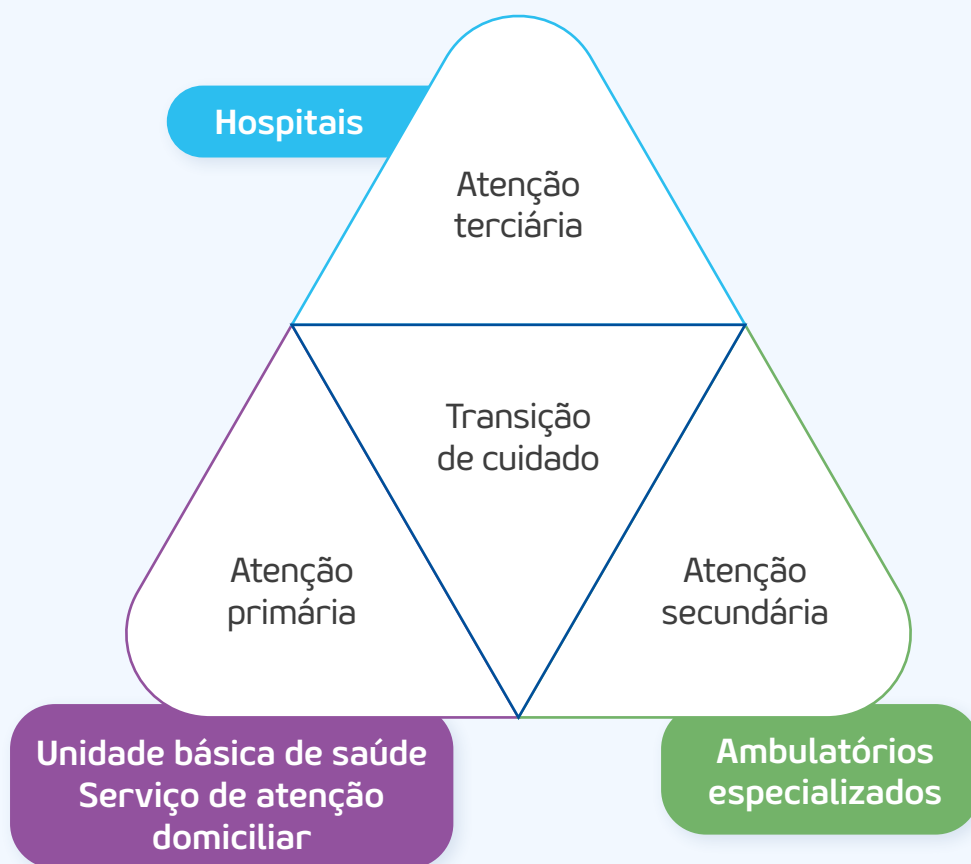
A principal premissa do SAD é assegurar a continuidade da assistência ao paciente que transitou pelo continuum de cuidados hospitalares, particularmente para aqueles pacientes provenientes da unidade de terapia intensiva (UTI) e que agora retornam para suas residências após o tratamento, com síndrome pós-cuidados intensivos.

Dessa forma, pode-se destacar que são inúmeros os benefícios obtidos pelos pacientes e cuidadores que recebem o atendimento domiciliar mediante o SAD. A figura abaixo apresenta alguns exemplos de benefícios do atendimento domiciliar por meio do SAD.



## CLASSIFICAÇÃO DO PERFIL DO PACIENTE

A rede de atenção à saúde prevê cuidados especializados nos diferentes níveis de atenção, sendo eles:



Mendes 2011

A classificação e indicação do cuidado estão relacionadas à gravidade e às necessidades de cuidado do paciente para aquele momento. Na medida em que a condição de saúde do paciente se altera, existe a necessidade de avaliar e realizar a transição de cuidados nos diferentes níveis de atenção. Um desses momentos é a transição dos cuidados do ambiente hospitalar para o domicílio.

Compreender cada uma dessas fases é essencial para melhorar a qualidade do atendimento, fornecer cuidados centrados no paciente e garantir que os indivíduos recebam o suporte adequado em cada estágio de sua jornada de saúde.





Unidade de terapia intensiva



Unidade de internação enfermaria



Serviço de atenção domiciliar

**Busca do paciente no lugar certo, no momento certo, com nível de cuidado adequado.**

Os pacientes que internaram em unidades de terapia intensiva e foram submetidos ao risco de PICS, devem ter sua continuidade de cuidados em enfermarias baseadas em boas práticas assistenciais. Esses pacientes devem passar por uma avaliação criteriosa no momento de sua alta, com objetivo de identificar suas necessidades e determinar se a atenção domiciliar (AD) é indicada para garantir a continuidade do cuidado e uma alta segura, minimizando o risco de reinternações.

(Robinson, 2018)

## ELEGIBILIDADE

Mediante avaliação dos profissionais do SAD, os pacientes são classificados em três modalidades distintas. A determinação da modalidade está atrelada às necessidades de cuidado peculiares a cada caso, que consideram fatores como a periodicidade indicada das visitas, a intensidade do cuidado multiprofissional e o uso de equipamentos.

Os critérios para tal classificação, podem ser observados na portaria nº 825, de 25 de abril de 2016.

### AD1— Atenção básica

Requer cuidados com menor frequência e com menor necessidade de intervenções multiprofissionais, uma vez que se pressupõe estabilidade e cuidados satisfatórios pelos cuidadores.

### AD2

Apresenta condições como afecções agudas ou crônicas agudizadas, com necessidade de cuidados intensificados e sequenciais, como tratamentos parenterais ou reabilitação; afecções crônico-degenerativas, considerando o grau de comprometimento causado pela doença, que demande atendimento no mínimo semanal; necessidade de cuidados paliativos com acompanhamento clínico no mínimo semanal, com o fim de controlar a dor e o sofrimento do usuário; ou Prematuridade e baixo peso em bebês com necessidade de ganho ponderal.

### AD3

Usuário com qualquer das situações listadas na modalidade AD 2, quando necessitar de cuidado multiprofissional mais frequente, uso de equipamento (s) ou agregação de procedimento (s) de maior complexidade (por exemplo, ventilação mecânica, paracentese de repetição, nutrição parenteral e transfusão sanguínea), usualmente demandando períodos maiores de acompanhamento domiciliar.

## RELAÇÃO DA INDICAÇÃO DE ATENÇÃO DOMICILIAR

O paciente que percorreu a trajetória hospitalar, desde o atendimento inicial no serviço de urgência/emergência, seguido pela admissão em uma unidade de cuidados intensivos, até a sua subsequente internação em enfermaria e, por último, a sua tão esperada alta hospitalar, pode ainda apresentar sequelas clínicas significativas. Essas sequelas têm o potencial de evoluir desfavoravelmente se não forem implementadas intervenções contínuas conduzidas por equipes multidisciplinares altamente especializadas no ambiente domiciliar.

Observa-se que as indicações de acompanhamento e atendimento domiciliar tem uma correlação direta com as possíveis consequências que podem afetar pacientes que estiveram em estágio crítico.

<b>Exposição na UTI</b>	Possíveis consequências
<b>Polimedicamentos</b>	Distúrbios metabólicos
<b>Ventilação mecânica</b>	Dependência de oxigênio
<b>Alto consumo de energia</b>	Acometimento funcional
<b>Oferta energética limitada</b>	Desnutrição
<b>Imobilidade</b>	Lesão por pressão Disfagia
<b>Limitação de interações social</b>	Necessidade de cuidador
<b>Delirium</b>	Distúrbios neurológicos

(Robinson, 2018)

## NOVO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

A nova proposta de Instrumento de Avaliação da Elegibilidade e Complexidade da Atenção Domiciliar (IAECAD) pelo ministério da saúde 2023 considera indicações clínicas mais frequentes para AD2/AD, conforme descritas na figura XX.:

Condição de saúde crônica agudizada que requeira atendimento multiprofissional no domicílio, com foco no melhor controle de sintomas causados pela condição de base, incluindo situações de cuidados paliativos.

Lesão de pele de difícil manejo pela equipe assistente, que requeira avaliação semanal em domicílio, além do possível uso de coberturas especiais.

Reabilitação multiprofissional com possibilidade de ganho funcional, especialmente após cirurgia de grande porte, evento agudo, fratura ou hospitalização prolongada.

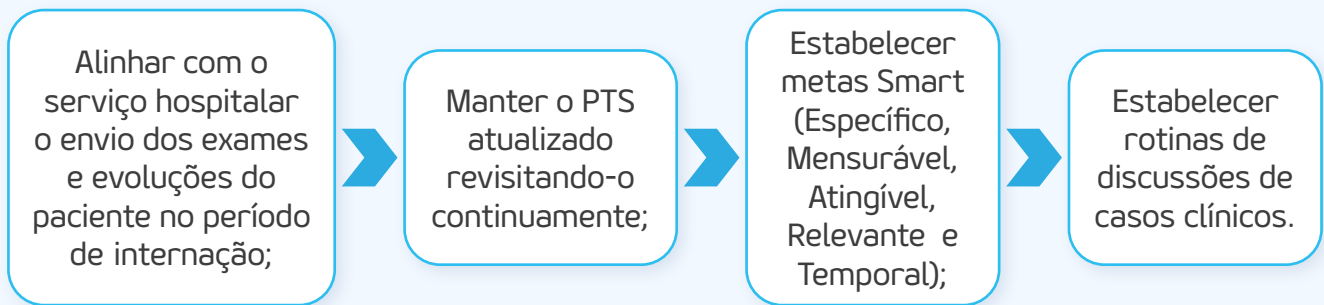
Uso de antibioticoterapia parenteral domiciliar ou outra medicação parenteral seriada, desde que haja mínima estabilidade clínica para permanência no domicílio.

Essas indicações reforçam a necessidade de um olhar diferenciado e monitoramento na alta para os pacientes que tiveram sua jornada em unidades de cuidados críticos.

## PLANO TERAPÊUTICO SINGULAR (PTS)

Vale destacar a importância da elaboração do plano de cuidados, também conhecido como Plano Terapêutico Singular (PTS), por meio da colaboração da equipe interdisciplinar e do envolvimento ativo dos cuidadores em todo o processo. É essencial que o PTS seja construído com base na identificação dos problemas ativos do paciente, estabelecendo metas que sejam definidas e discutidas em conjunto com a equipe, além de ser crucial o monitoramento sistemático do progresso em direção à consecução dessas metas.

### ORIENTAÇÕES PARA FORTALECER A CONTINUIDADE DO CUIDADO:



## ENGAJAMENTO DO PACIENTE, FAMILIARES E CUIDADORES

O engajamento em saúde refere-se à participação ativa e envolvimento do paciente e do cuidador em seu processo de saúde, para isso destaca – se o letramento em saúde (LS), desempenhando um papel significativo no engajamento.

Segundo a OMS, o LS é a capacidade de um indivíduo de obter, processar e compreender informações básicas de saúde e serviços necessários para tomar decisões, contribuindo para a autonomia e a capacitação dos pacientes, permitindo que eles assumam maior controle sobre sua saúde e bem-estar.

O engajamento do paciente está diretamente relacionado ao benefício do LS, tais como:

Melhoria da compreensão de informações de saúde

Capacitação para tomar decisões de saúde

Aumento da adesão ao tratamento

Redução de erros de medicação

Melhoria da comunicação com profissionais da saúde

Os profissionais de saúde possuem um papel fundamental na promoção do engajamento do paciente e seus cuidadores. Eles desempenham esse papel ao fornecer informações claras e acessíveis sobre o tratamento, envolver o paciente e seus cuidadores nas discussões sobre o cuidado e a segurança. Além disso, respondem a perguntas e preocupações, incentivam a adesão às orientações médicas e acolhem as dúvidas dos pacientes e seus cuidadores, proporcionando espaços de cuidado e de troca de experiência e promovendo educação permanente e capacitação

Considerando a importância do cuidador na continuidade do cuidado ao paciente, ressalta – se algumas orientações necessárias como:

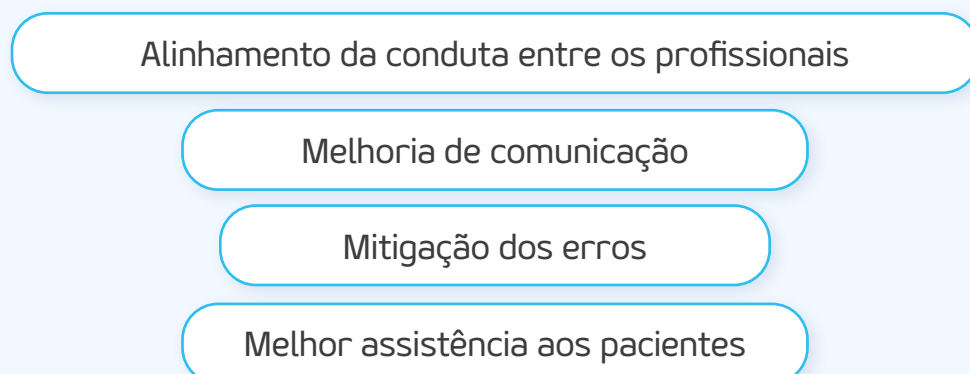
- Prevenção de quedas.
- Prevenção de lesão por pressão.
- Prevenção de broncoaspiração.
- Administração de medicamentos.
- Cuidados de higiene.
- Cuidados na nutrição parenteral.
- Cuidados referente a oxigenoterapia.
- Cuidados com gastrostomia.

## **ESTRATÉGIAS E BOAS PRÁTICAS PARA APRIMORAR A GESTÃO NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO DOMICILIAR**

### *Definição de processos e protocolos*

A implementação de processos e protocolos assistenciais tem como objetivo aprimorar a eficiência da gestão do tempo dos profissionais de saúde, bem como estabelecer uma espécie de “padronização” das diretrizes a serem seguidas em cada atendimento. Na descrição desses procedimentos, podem estar contidas informações de caráter administrativo, por exemplo, a ênfase na necessidade de revisar periodicamente as metas terapêuticas e atualizar o prontuário eletrônico/físico do paciente. Além disso, podem incluir orientações assistenciais, como a definição de protocolos para a mobilização de pacientes com comorbidades específicas ou diretrizes relativas à aplicação de curativos especializados em pacientes com lesões cutâneas. A figura 36 descreve os benefícios decorrentes da padronização de processos:

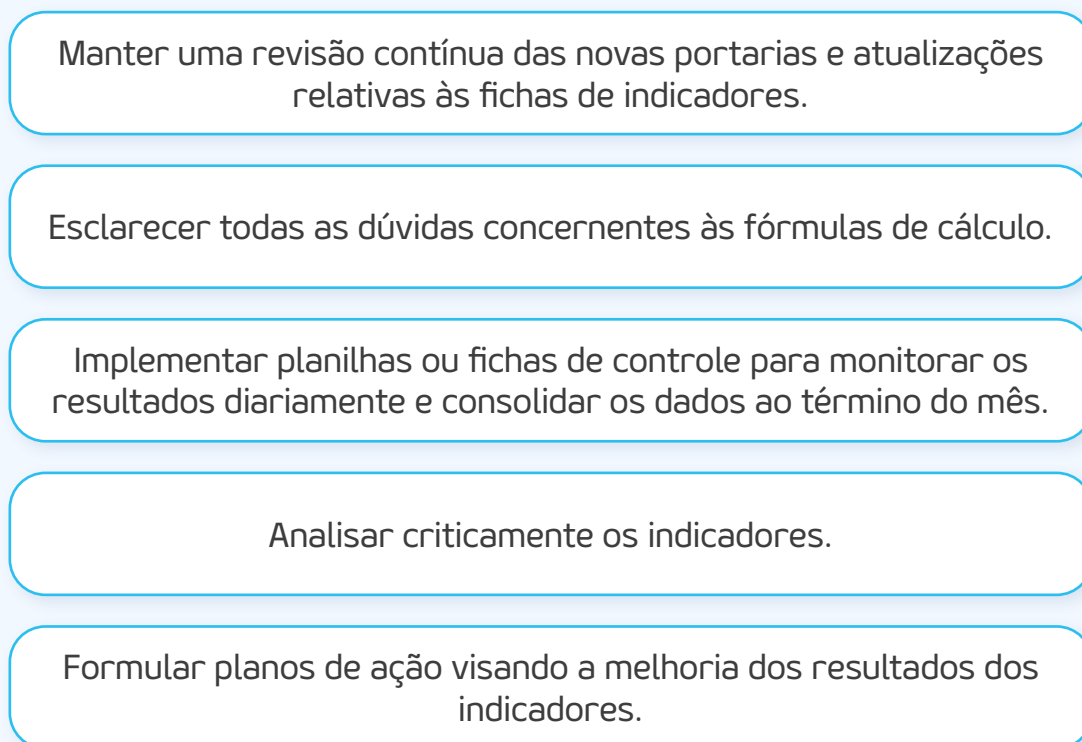
FIGURA 36



### *Gestão por indicadores como aliada da continuidade do cuidado*

O Manual de Monitoramento e Avaliação do Programa Melhor em Casa estabelece os indicadores e fichas de indicadores para monitoramento mensal. No entanto, cabe a cada serviço estabelecer processos internos de coleta, registro e revisão dos dados para o seu monitoramento. A figura 37 descreve algumas orientações cruciais para assegurar a fidedignidade das informações:

FIGURA 37



**Indicadores são o termômetro dos resultados de um serviço de atenção domiciliar.**

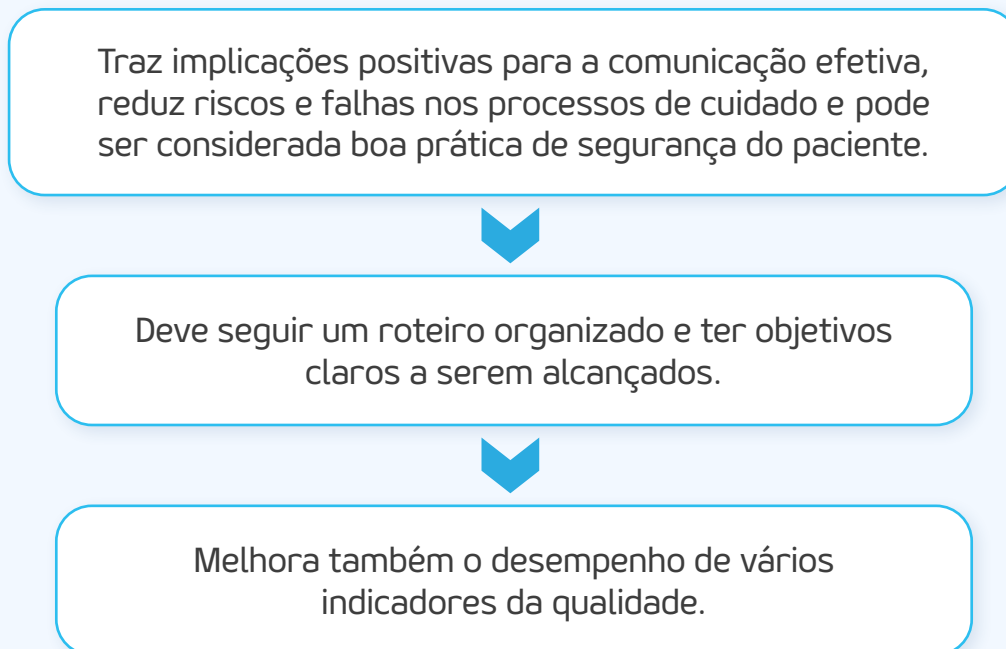
#### *Fichas de avaliação e diagnóstico*

Avaliar os pacientes no processo de admissão domiciliar já é prática rotineira na maioria dos serviços de saúde. Entretanto, é importante considerar que essas avaliações frequentemente carecem de padronização, o que pode resultar em retrabalho e problemas de comunicação entre as equipes. A implementação de fichas de avaliação específicas para diversas especialidades da equipe interdisciplinar, como nutrição, fisioterapia, psicologia, entre outras, pode proporcionar inúmeros benefícios para a fase inicial e a continuidade dos cuidados.

### *Rounds e Discussões clínicas*

O Round é uma metodologia que reúne os membros da equipe em um único local, utilizando uma abordagem estruturada para tratar de cuidados relevantes à assistência. A figura 38 descreve algumas implicações da implementação do Round interdisciplinar

FIGURA 38



### *Fortalecimento da comunicação com as instituições da rede*

Um dos principais desafios que impactam significativamente o serviço de atenção domiciliar são os problemas de comunicação com os serviços demandantes de cuidados. É frequente o relato de pacientes que são encaminhados para o serviço sem que haja disponibilidade de documentos que contemplem sua história e evolução clínica no período de internação hospitalar. Nesse sentido, é de suma importância que o Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) fortaleça suas parcerias com as instituições de origem e se empenhe na criação de protocolos que estabeleçam informações mínimas necessárias para o encaminhamento adequado dos pacientes.



## REFERÊNCIAS

Barreto BB, Luz M, Lopes SAVA, Rosa RG, Flores DG. Exploring family members' and health care professionals' perceptions on ICU diaries: a systematic review and qualitative data synthesis. *Intensive Care Med.* 2021 Jul;47(7):737-749.

Davydow DS, Gifford JM, Desai SV, Needham DM, Bienvenu OJ. Posttraumatic stress disorder in general intensive care unit survivors: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry.* 2008;30(5):421-34.

Harvey MA, Davidson JE. Postintensive Care Syndrome: Right Care, Right Now...and Later. *Critical Care Medicine.* 2016;44(2):381-5.

Hodgson CL, Tipping CJ. Physiotherapy management of intensive care unit-acquired weakness. *J Physiother.* 2017;63(1):4-10

Lee M, Kang J, Jeong YJ. Risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Aust Crit Care.* 2020;33(3):287-294.

Marra A, Pandharipande PP, Girard TD, Patel MB, Hughes CG, Jackson JC et al. Co-occurrence of post-intensive care syndrome problems among 406 survivors of critical illness. *Crit Care Med.* 2018;46:1393-401.

Mikkelsen ME, Still M, Anderson BJ, Bienvenu J, Brodsky MB, Brummel N et al. Society of Critical Care Medicine's International Consensus Conference on Prediction and Identification of Long-Term Impairments After Critical Illness. *Crit Care Med.* 2020;48(11):1670-1679.

Yang T, Li Z, Jiang L, Wang Y, Xi X. Risk factors for intensive care unit-acquired weakness: A systematic review and meta-analysis. *Acta Neurol Scand.* 2018;138(2):104-114.

Brasil. Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 25 fev de 2010.

Vanzella E. O envelhecimento, a transição epidemiológica, da população brasileira, e impacto nas internações no âmbito do sus. *Educere (ref faesne).* 2019;x(2).

Society of Critical Care Medicine (SCCM) [Internet]. SCCM | ICU Liberation Bundle (A-F); [citado 1 nov 2023]. Disponível em: <https://www.sccm.org/Clinical-Resources/ICULiberation-Home/ABCDEF-Bundles>

Barr J, Fraser GL, Puntillo K, et al.: Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med* 2013; 41(1):263- 306.

Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med* 2018;46:e825-e873.

Pun BT, Balas MC, Barnes-Daly MA, Thompson JL, Aldrich JM, Barr J, et al. Caring for critically ill patients with the ABCDEF bundle: results of the ICU liberation collaborative

in over 15,000 adults. *Crit Care Med.* 2019;47(1):3–14.

Chanques G, Sebbane M, Barbotte E, et al: A prospective study of pain at rest: Incidence and characteristics of an unrecognized symptom in surgical and trauma versus medical intensive care unit patients. *Anesthesiology* 2007; 107:858–860.

Girard TD, Kress JP, Fuchs BD, et al. Efficacy and safety of a paired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2008;371:126-34.

Olsen HT, et al. Nonsedation or Light Sedation in Critically Ill, Mechanically Ventilated Patients. *N Engl J Med* 2020;382:1103-11.

Brook AD, Ahrens TS, Schaiff R, et al. Effect of a nursing-implemented sedation protocol on the duration of mechanical ventilation. *Crit Care Med* 1999;27:2609-15.

Kress JP, Pohlman AS, O'Connor MF, Hall JB. Daily interruption of sedative infusions in critically ill patients undergoing mechanical ventilation. *N Engl J Med* 2000;342:1471-7.

Mehta S, Burry L, Cook D, et al. Daily sedation interruption in mechanically ventilated critically ill patients cared for with a sedation protocol: a randomized controlled trial. *JAMA* 2012;308:1985-92

Slooter AJ, Van De Leur RR, Zaal IJ. Delirium in Critically Ill Patients. *Handbclin Neurol* 2017;141:449-466.

Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, Inouye SK.. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA* 2017,318 (12):1161- 1174.

Zein H, Baratloo A, Negida A, Safari S. Ventilator Weaning and Spontaneous Breathing Trials; na Educational Review. *Emergency*; 2016; 4(2):65-71

Tokunaga K; Ejima T; Nakashima T et al. A novel technique for assessment of post-extubation airway obstruction can successfully replace the conventional cuff leak test: a pilot study. *BMC Anesthesiol*, 2022, 22, 38.

Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica. *J Bras Pneumol.* 2013;39(1 Suppl.1S).

Kuriyama A, Jackson JL, Kamei J. Performance of the cuff leak test in adults in predicting post-extubation airway complications: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care.* 2020 Nov 7;24(1):640.

Bertoni M et al. A novel non-invasive method to detect excessively high respiratory effort and dynamic transpulmonary driving pressure during mechanical ventilation. *Crit Care.* 2019 Nov 6;23(1):346.

Pletsch-Assuncao R, Caleffi Pereira M, Ferreira JG, Cardenas LZ, Albuquerque ALP, Carvalho CRR, et al. Accuracy of invasive and noninvasive parameters for diagnosing ventilatory overassistance during pressure support ventilation. *Crit Care Med.* 2018 Mar;46(3):411–7.

- Nava S et al. Noninvasive ventilation to prevent respiratory failure after extubation in high-risk patients. *Crit Care Med*. 2005 Nov;33(11):2465-70.
- Ferrer M et al. Early noninvasive ventilation averts extubation failure in patients at risk: a randomized trial. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006 Jan 15;173(2):164-70.
- Thille AW, Boissier F, Ben-Ghezala H, Razazi K, Mekontso-Dessap A, Brun-Buisson C, Brochard L. Easily identified at-risk patients for extubation failure may benefit from noninvasive ventilation: a prospective before-after study. *Crit Care*. 2016 Feb 26;20:48. M, Bion J, Connors A, Herridge M, Marsh B, Melot C, Pearl R, Silverman H, Stanchina M, Vieillard-Baron A, et al. Weaning from mechanical ventilation. *Eur Respir J* 2007;29:1033–1056.
- Fazzini B et al. The rate and assessment of muscle wasting during critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2023 Jan 3;27(1):2.
- Béduneau G et al. WIND (Weaning according to a New Definition) Study Group and the REVA (Réseau Européen de Recherche en Ventilation Artificielle) Network †. Epidemiology of Weaning Outcome according to a New Definition. The WIND Study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017 Mar;195(6):772–83.
- Almeida MS, Sousa Filho LF, Rabello PM, Santiago BM. Classificação Internacional das Doenças - 11ª revisão. *Rev Saúde Pública Saude Publica [Internet]*. 14 dez 2020 [citado 1 nov 2023];54:104. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002120>
- Krewulak KD, Stelfox HT, Leigh JP, Ely EW, Fiest KM. Incidence and Prevalence of Delirium Subtypes in an Adult ICU. *Crit Care Med [Internet]*. Dez 2018 [citado 1 nov 2023];46(12):2029-35. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000003402>
- Mart MF, Williams Roberson S, Salas B, Pandharipande PP, Ely EW. Prevention and Management of Delirium in the Intensive Care Unit. *Semin Respir Crit Care Med [Internet]*. 3 ago 2020 [citado 1 nov 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710572>
- Poststroke delirium incidence and outcomes: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Mitasova A, Kostalova M, Bednarik J, Michalcakova R, Kasperek T, Bala-banova P, Dusek L, Vohanka S, *Crit Care Med*. 2012;40(2):484.
- Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Crit Care Med*. 2018 Sep;46(9):e825-e873.
- Holden DN, Retelski J. The ICU Liberation Bundle: an emphasis on nonpharmacologic intervention. *Crit Connections*. 2019 Aug. Accessed January 17, 2023. <https://www.sccm.org/Communications/Critical-Connections/Archives/2019/The-ICU-Liberation-Bundle-An-Emphasis-on-Nonpharm>
- Wongviriyawong T, Sura-Arunsumrit P, Chaiwat O, To-Aditthep P, Ramlee R, Srinonprasert V. Diagnosis of postoperative delirium in older adults using the Confusion Assessment Method for the intensive care unit in non-intensive care unit settings: A test modification

- might improve its diagnostic performance. *Geriatr Gerontol Int.* 2019;19(8):762. Epub 2019 Jun 24.
- Devlin JW, Roberts RJ, Fong JJ, Skrobik Y, Riker RR, Hill NS, Robbins T, Garpestad E. Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: a prospective, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. *Crit Care Med.* 2010 Feb;38(2):419-27. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181b9e302 [PubMed]
- Palakshappa JA, Hough CL. How We Prevent and Treat Delirium in the ICU. *Chest* [Internet]. Jun 2021 [citado 1 nov 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.06.002>
- Brito et al. Reabilitação hospitalar: manual do Hospital Sírio-Libanês. 2020;
- Larsen PD. Rehabilitation 2030: A Call for Action. *Rehabil Nurs.* 2019;
- Meyer et al. Towards a conceptual description of rehabilitation as a health strategy. *Journal of rehabilitation medicine.* 2011
- OMS. Rehabilitation. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>
- DEKKER, J et al. Setting meaningful goals in rehabilitation: rationale and practical tool. *Clinical Rehabilitation*, v. 34, n. 1, p. 3-12, janeiro de 2020.
- BOVEND'EERDT, T. H, BOTELL, R.E, WADE, D. T. SMART rehabilitation goals and achieving goal attainment scaling: a practical guide. *Clinical Rehabilitation*, v. 23, n. 4, abril de 2009.
- BRITO, C. M. et al. Reabilitação hospitalar: manual do Hospital Sírio-Libanês. 1 ed. São Paulo: Manole, 2020. 544 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.377 de 9 de julho de 2013 que aprova os protocolos de segurança do paciente. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jul. 2013
- BARBOSA, Rubens Vitor et al. Benefícios do round multidisciplinar na unidade de terapia intensiva. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 17989-18001, 2020.
- SINGH, R. et al. The role of Interdisciplinary Teams in Physical and Rehabilitation Medicine. *Journal of Rehabilitation Medicine.*v. 50, n.8, p. 673-678, maio de 2018.
- SCHOELLER, Soraia Dornelles et al. Cuidado em enfermagem de reabilitação e processo emancipatório. *Revista de Enfermagem Referência*, p. 1-7, 2020.
- DE VASCONCELOS CAMPOS, Maria do Socorro; ABI RACHED, Roberto Del Valhe. O papel da enfermagem na reabilitação física. *International Journal of Health Management Review*, v. 3, n. 1, 2017.
- NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline. Washington: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019

MOISEY, L. L, MERRIWEATHER, J. L, DROVER, J. W. The role of nutrition rehabilitation in the recovery of survivors of critical illness: underrecognized and underappreciated. *Critical Care*, v. 26, n. 1, p.1-17, setembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 343 de 7 de março de 2005

BRASPEN. Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente Grave. *BRASPEN Journal*, v. 38, n. 2, p. 2-46, 2023.

MIZUNO S, WAKABAYASHI H, WADA F. Rehabilitation nutrition for individuals with frailty, disability, sarcopenic dysphagia, or sarcopenic respiratory disability. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, v. 25, n.1, p. 29-36, janeiro de 2022.

VAN ZANTEN A. R. H, DE WAELE E., WISCHMEYER P.E. Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases. *Crit Care*. v.23, n. 1, p. 1-10, novembro de 2019.

SBFA - Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Parecer de atuação fonoaudiológica nas unidades de terapia intensiva. [Internet]. Disponível em: <https://www.sbfa.org.br/portal2017/pdf/parecer-atuacao-fonoaudiologica-nas-unidades-de-terapia-intensiva.pdf>. Acesso em: 16 jun 2023

MARCHESAN, I. Q et al. Tratado de especialidades em fonoaudiologia. 1.ed. São Paulo: ROCA, 2014. 1148 p.

BRASIL. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 10/2020. Práticas seguras para a prevenção de aspiração broncopulmonar em serviços de saúde. Brasília, 10 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-broncoaspiracao-10-12-20.pdf>

VALE-PRODOMO LP, de Agelis EC, Barros APB. Tratado da deglutição e disfagia: no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, 374p.

ORTIZ KZ. Distúrbios Neurológicos Adquiridos: Fala e Deglutição, 2ª ed, Baurueri, SP: Manole, 2010, 387p.

REHDER MI, Branco AA, organizadores. Disfonia e disfagia – interface, atualização e prática clínica. Rio de Janeiro: Revinter; 2011. 224p.

MEDEIROS GC; SASSI FC; ANDRADE CRF. Uso de pulseira de identificação para risco de broncoaspiração em ambiente hospitalar. *Audiology-Communication Research*, v. 24, 2020.

OMS. Rehabilitation. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

Onoue MA e Yamaguti WPS. Reabilitação precoce na unidade de terapia intensiva. Em: Brito CMM, de Salles ICD, Yamaguti WPS, Battistella LR. Reabilitação Hospitalar: Manual do Hospital Sírio-Libanês. 1ed. 2020, p. 61-73



Hickmann CE, Castanares-Zapatero D, Bialais E, Dugernier J, Tordeur A, Colmant L, Wittebole X, Tirone G, Roeseler J, Laterre PF. Teamwork enables high level of early mobilization in critically ill patients. *Ann Intensive Care*. 2016 Dec;6(1):80. doi: 10.1186/s13613-016-0184-y. Epub 2016 Aug 24. PMID: 27553652; PMCID: PMC4995191.

ANACLETO, T.A. et al. Erros de Medicação. Farmácia Hospitalar, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização - PNH. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizassus\\_2004.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizassus_2004.pdf)>. Acesso em: 17 jul 2023.

BRASIL. CFESS, Parâmetros para Atuação de Assistentes Sociais na Política de Saúde, Brasília –2010. Disponível em: [http://www.cfess.org.br/arquivos/Parametros\\_para\\_a\\_Atuacao\\_de\\_Assistentes\\_Sociais\\_na\\_Saude.pdf](http://www.cfess.org.br/arquivos/Parametros_para_a_Atuacao_de_Assistentes_Sociais_na_Saude.pdf). Acesso em 17 jul 2023.

SOCIETY OF CRITICAL CARE. Pacote de Liberação da UTI (AF): Implement the A-F elements of the ICU Liberation Bundle to improve outcomes while transforming culture. *Society Critical Care Medicine*. Disponível em: <https://www.sccm.org/Clinical-Resources/ICULiberation-Home/ABCDEF-Bundles>. Acesso em 17 jul 2023.

MAGALHÃES, Daniela Carvalho Teixeira. Curso: Assistente Social na Saúde. Instrumentos do Serviço Social. Disponível em: <https://app.nutror.com/curso/a70299a897330aebbc196235ce3f2358164de094>. Acesso em 17 jul 2023.

The Advisory Board company. Manual de estratégias de altas. Internacional Clinical Operations Board, p1-180 de 2013.

Brasil. PORTARIA Nº 2.809, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2012. Estabelece a organização dos Cuidados Prolongados para retaguarda à Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) e às demais Redes Temáticas de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt2809\\_07\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt2809_07_12_2012.html)

SOONG, C et al. Development of a Checklist of Safe Discharge Practices for Hospital Patient. *Journal of Hospital Medicine*, V.8, n.8, agosto de 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção Domiciliar na Atenção Primária à Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_domiciliar\\_primaria\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_domiciliar_primaria_saude.pdf). Acesso em 05 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017. Disponível em: [https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria\\_Consolidacao\\_5\\_28\\_SETEMBRO\\_2017.pdf](https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_5_28_SETEMBRO_2017.pdf). Acesso em: 04 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de Monitoramento e Avaliação do Programa Melhor em Casa. Brasília, 2011. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_monitoramento\\_avaliacao\\_programa.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_monitoramento_avaliacao_programa.pdf). Acesso em 02 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 825, de 25 de abril de 2016. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Brasília, 2016. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825\\_25\\_04\\_2016.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825_25_04_2016.html). Acesso em 03 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Serviço de Atenção Domiciliar - Melhor em casa. Brasília, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_domiciliar\\_melhor\\_casa.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_melhor_casa.pdf). Acesso em 28 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Prático do Cuidador. Brasília, 2008. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_cuidador.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf). Acesso em 02 de setembro de 2023.

Engajamento do paciente e de familiares na segurança do paciente / Organizadoras Aline Albuquerque, Kalline Eler. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/engajamento-do-paciente-e-de-familiares-naseguranca-do-paciente>. Acesso em 28 de setembro de 2023

Nishimura F, Carrara AF, Freitas CE. Effect of the Melhor em Casa program on hospital costs. Rev Saúde Pública. 2019 Dec. 2;53:104. doi: 10.11606/s1518-8787.2019053000859. PMID: 31800915; PMCID:PMC6863111.

Organização Pan-Americana da Saúde. As redes de atenção à saúde. Eugênio Vilaça Mendes. Brasília, 2011. 549 p.: il. Disponível em: [redes\\_de\\_atencao\\_saude.pdf](#)

Silva NRGD, Gurgel Junior GD, Sá DA, Silva VL, Moreira RDS. Satisfaction of caregivers and older adults who use the Better at Home Program. Rev Saúude Pública. 2022 May 6;56:34. doi: 10.11606/s1518-8787.2022056003759. PMID: 35544887; PMCID: PMC9060760.

Robinson C. C. Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras. Rev. bras. ter. intensiva 30 (04) • Oct-Dec 2018. Disponível: SciELO - Brasil - Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras