

HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES HC-UFU/EBSERH

GIOVANA FERREIRA DE CARVALHO

Protocolo de Analgesia e Sedação

UBERLÂNDIA – MG

2026

Protocolo de Analgesia e Sedação

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado à Comissão de Residência Médica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista – Modalidade Residência Médica.

Área de concentração: Clínica Médica

Orientadora: Dra. Liliane Barbosa da Silva Passos

Coorientador: Denisson Silva Nascimento

Ata de defesa do Trabalho de Conclusão da Residência

Às 17:10 horas do dia 13 de janeiro do ano de 2026, realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Residência Médica apresentado pela residente Giovana Ferreira de Carvalho. Além da orientadora Liliane Barbosa da Silva Passos, presidente desta banca, e do coorientador Denisson Silva Nascimento, constituíram a banca examinadora os seguintes membros: Juliana Cristina da Silva e Juliane de Melo Silva.

Após a finalização da apresentação do TCR pela residente, a banca examinadora iniciou a sua arguição. Os examinadores reuniram-se e deram o parecer final do trabalho escrito e a apresentação oral e atribuíram as seguintes notas:

Avaliador 1: Juliana Cristina da Silva Nota


final: 10

Avaliador 2: Juliane de Melo Silva Nota final:


10

Obtendo como média de nota atribuída pelos dois avaliadores a nota final 10, considerando-se, assim, a residente APROVADA. Divulgado o resultado pelo presidente da banca examinadora, os trabalhos foram encerrados e eu, Liliane Barbosa da Silva Passos, lavro a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.


Uberlândia, 13 de janeiro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **LILIANE BARBOSA DA SILVA PASSOS**
Data: 13/01/2026 19:59:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **DENISSON SILVA NASCIMENTO**
Data: 13/01/2026 23:49:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Coorientador

Documento assinado digitalmente
 **JULIANA CRISTINA SILVA**
Data: 13/01/2026 22:17:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Juliana Cristina da Silva

Documento assinado digitalmente
 **JULIANE DE MELO SILVA**
Data: 13/01/2026 20:06:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Juliane de Melo Silva

RESUMO

OBJETIVO: O objetivo geral do presente trabalho foi a elaboração de um protocolo institucional sobre o manejo de sedoanalgesia em pacientes em estado crítico adultos internados em ambiente de terapia intensiva. **MÉTODO:** Foi realizada uma revisão narrativa sobre analgesia e sedação no paciente adulto em estado crítico, sendo que os descritores utilizados foram: “dor”, “analgesia”, “sedação” e “paciente crítico”. As bases de dados utilizadas foram PubMed e UpToDate. Foram selecionados artigos, protocolos e diretrizes em inglês, espanhol e português, publicados entre 2020 e 2025, que possuíam no título, resumo ou corpo do texto a abordagem de analgesia e sedação em adultos em estado crítico. Foram excluídos artigos repetidos, relatos de caso e artigos que não continham informações sobre o assunto. Após revisão narrativa, foi elaborado um protocolo institucional de sedação e analgesia em paciente adulto em estado crítico para consulta em ambiente de UTI do HCUFU de acordo com as normas da Unidade de Gestão da Qualidade. **RESULTADOS:** A avaliação e reavaliação do paciente em relação à dor, sofrimento e ansiedade por meio de escalas e seguindo protocolos com tratamento farmacológico e não farmacológico, reduz tempo de internação, sofrimento e más experiências durante a internação, além de facilitar o trabalho da equipe multiprofissional. A estratégia ideal para o controle da dor aguda consiste na terapia multimodal para aumentar a eficácia e reduzir uso e efeitos colaterais de opioides. Já a sedação, é utilizada em casos selecionados com necessidade de metas e reavaliação contínua do paciente para menor dose possível e tempo de uso reduzindo morbidade e outras complicações. De acordo com os estudos e diretrizes mais atuais, percebe-se que priorizar primeiro a analgesia e manter sedação leve, ambas guiadas por metas é o melhor método de manejo e cuidado com o paciente em estado crítico, uniformizando e orientando o trabalho de cada profissional de saúde dentro de sua área de atuação para uma recuperação oportuna, reduzindo morbimortalidade associada à internação. **CONCLUSÃO:** O protocolo de sedoanalgesia para pacientes adultos em estado crítico do HC-UFU foi elaborado e enviado para publicação, fundamentado nas melhores evidências científicas disponíveis e adaptado à prática institucional. Desta forma, foi viabilizada a padronização das ações dos profissionais, docentes e discentes que atuam na UTI adulto quanto ao manejo da analgesia e sedação de pacientes gravemente doentes.

Palavras-chave: Dor; Analgesia; Sedação; Estado crítico.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The overall objective of this study was to develop an institutional protocol for the management of sedation and analgesia in critically ill adult patients admitted to an intensive care unit. **METHOD:** A narrative review on analgesia and sedation in critically ill adult patients was conducted using the descriptors: "pain," "analgesia," "sedation," and "critically ill patient." The databases used were PubMed and UpToDate. Articles, protocols, and guidelines in English, Spanish, and Portuguese, published between 2020 and 2025, were selected if they addressed analgesia and sedation in critically ill adults in their title, abstract, or body of the text. Duplicate articles, case reports, and articles lacking information on the subject were excluded. Following the narrative review, an institutional protocol for sedation and analgesia in critically ill adult patients was developed for consultation in the ICU setting of HC-UFU, in accordance with the standards of the Quality Management Unit. **RESULTS:** Patient assessment and reassessment regarding pain, suffering, and anxiety using scales and following protocols with pharmacological and non-pharmacological treatment reduces length of stay, suffering, and negative experiences during hospitalization, in addition to facilitating the work of the multidisciplinary team. The ideal strategy for acute pain management consists of multimodal therapy to increase efficacy and reduce opioid use and side effects. Sedation is used in selected cases requiring specific goals and continuous patient reassessment to achieve the lowest possible dose and duration of use, reducing morbidity and other complications. According to the most current studies and guidelines, prioritizing analgesia first and maintaining light sedation, both guided by goals, is the best method for managing and caring for critically ill patients, standardizing and guiding the work of each healthcare professional within their area of expertise for timely recovery, reducing morbidity and mortality associated with hospitalization. **CONCLUSION:** The sedation and analgesia protocol for critically ill adult patients at HC-UFU was developed and submitted for publication, based on the best available scientific evidence and adapted to institutional practice. In this way, the standardization of actions by professionals, faculty, and students working in the adult ICU regarding the management of analgesia and sedation of critically ill patients was made possible.

Keywords: Pain; Analgesia; Sedation; Critically ill.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escala numérica de avaliação da dor.....	13
Figura 2 - Escala visual analógica ou de faces.....	14
Figura 3 – Vias e mecanismos da dor	17
Figura 4 – Objetivo da sedação	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Escala PAINAD	14
Quadro 2 – Escala BPS	15
Quadro 3 – Escala RASS	23
Quadro 4 – Síndrome de abstinência de drogas	26

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	10
2.1. Objetivos gerais	10
2.2. Objetivos específicos	10
3. METODOLOGIA	11
3.1. Revisão narrativa de literatura	11
3.2. Elaboração do protocolo	11
3.3. Validação do protocolo entre a equipe	11
3.4. Publicação do protocolo	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4.1. Avaliação da dor	13
4.2. Abordagens não farmacológicas da dor	15
4.3. Abordagens farmacológicas da dor	16
4.4. Sedação	23
4.5. Protocolo	27
4.6 Limitações do estudo.....	27
5. CONCLUSÃO	28
6. REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE A	34
ANEXO A	70

1. INTRODUÇÃO

A dor é “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada ou semelhante àquela relacionada a uma lesão tecidual real ou potencial”, de acordo com a definição atual da Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) (Desantana *et al.*, 2020). Estudos demonstram que a dor promove hipercatabolismo metabólico, aumento do consumo de oxigênio, hipercoagulabilidade, instabilidade cardíaca, comprometimento respiratório e imunossupressão, aumentando a morbidade e o tempo de internação dos pacientes (Pandharipande, Hayhurts, 2025; Mariano *et al.*, 2025).

Todos os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) estão sujeitos a sofrerem algum tipo de dor, seja por restrição ao leito, por terem sido vítimas de acidentes graves, serem submetidos a procedimentos cirúrgicos ou outros procedimentos invasivos ou mesmo devido complicações de doenças prévias ou de base. A incidência de dor no paciente em estado crítico em UTI é de até 50%, estando associada à evolução para dor crônica em até 33% dos casos e 80% desses pacientes sentem dor durante procedimentos ou cuidados de enfermagem. Além disso, mais de 35% referem dor intensa durante internação hospitalar (Junior *et al.*, 2022). Aspiração traqueal, remoção de drenos e posicionamento do paciente estão entre os procedimentos mais dolorosos (Neme *et al.*, 2020). Assim, todos os pacientes nesse ambiente devem ser avaliados e tratados corretamente para evitar complicações relacionadas à dor. O manejo inadequado da dor no paciente em estado crítico pode levar a assincronia paciente-ventilador, maior tempo em ventilação mecânica, maior tempo de internação na UTI, complicações pulmonares e transtorno pós-traumático, assim como o tratamento excessivo também leva a um prolongamento de internação e ventilação mecânica com comprometimento cognitivo e delírio (Neme *et al.*, 2020; Vieira Junior *et al.*, 2022; Pota *et al.*, 2022; Salviano *et al.*, 2025).

É necessário que as doenças subjacentes sejam tratadas de forma adequada, como as infecções, abstinências por medicamentos, dispneia, choque, arritmias e hipoxemia. A base para lidar com o sofrimento do paciente envolve o tratamento da doença crítica e o uso de intervenções não farmacológicas. A seguir, deve-se avaliar o grau da dor, a fim de determinar o tratamento adequado, por meio de escalas tanto para pacientes conscientes, como a escala numérica de dor e a Escala Visual Analógica (EVA), quanto para pacientes intubados, como a Escala Comportamental de Dor (BPS) (Fuchs, Bellamy, 2025).

O tratamento da dor pode ser não farmacológico, utilizado para a maioria dos pacientes, maximizando conforto, como garantir sono de qualidade, terapias cognitivas, de relaxamento,

massoterapia, musicoterapia, terapia fria, entre outros, ou farmacológico desde analgesia regional como intravenosa contínua ou intermitente para pacientes em estado crítico (Pandharipande, Hayhurts, 2025).

Além disso, diversas condições podem levar ao sofrimento deste grupo de pacientes, mesmo quando a analgesia é adequada, como abstinência de medicamentos, infecções, dispneia, hipoxemia e choque. Assim, ações como ajustes no ventilador, antipiréticos, suporte hemodinâmico, controle de arritmias e infecções são estratégias iniciais para o tratamento do sofrimento no paciente em estado crítico, mas frequentemente a sedação também é necessária (Fuchs, Bellamy, 2025).

As indicações de sedação profunda se restringem a alguns casos como na síndrome do desconforto respiratório agudo, hipoxemias refratárias, exacerbações graves de asma ou controle de hipertensão intracraniana. No entanto, o uso de sedativos está associado ao aumento de morbidade, sendo necessário, assim, indicações e metas bem definidas para usá-los por menor tempo e dose possíveis (Seo *et al.*, 2022; Azevedo *et al.*, 2022).

Assim, o objetivo geral deste trabalho, a partir de uma revisão narrativa de literatura, é a padronização da prática multiprofissional no manejo da analgesia e da sedação de pacientes adultos em estado crítico.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Elaborar protocolo de analgesia e sedação para pacientes adultos em estado crítico internados na UTI adulto do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia/Ebserh (HC-UFU/Ebserh).

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar revisão narrativa da literatura sobre analgesia e sedação de pacientes adultos em estado crítico.
- Elaborar, validar entre a equipe multiprofissional da UTI adulto e enviar para publicação protocolo de analgesia e sedação para pacientes adultos em estado crítico.
- Viabilizar a padronização da prática multiprofissional dos profissionais, docentes e discentes que atuam na UTI adulto do HC-UFU/Ebserh, quanto ao manejo da analgesia e sedação dos pacientes adultos em estado crítico.

3. METODOLOGIA

3.1 Revisão narrativa de literatura

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura acerca de estratégias de analgesia e sedação em pacientes em estado crítico internados em UTI. A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados *PubMed/MEDLINE* e *UpToDate*, além de literatura cinzenta, incluindo protocolos institucionais e diretrizes governamentais.

Foram selecionadas publicações compreendidas no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. A estratégia de busca baseou-se na combinação de descritores e termos livres relacionados ao tema, utilizando-se os seguintes termos: *pain*, *analgesia*, *sedation* e *critical care*, associados pelos operadores booleanos *AND* e *OR*, conforme a especificidade de cada base consultada.

Foram incluídos artigos originais, revisões, consensos e diretrizes clínicas que abordassem analgesia e sedação em pacientes críticos internados em UTI, com disponibilidade de texto completo. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, relatos de caso isolados, estudos envolvendo exclusivamente população pediátrica, trabalhos não relacionados diretamente ao objeto desta revisão e duplicatas.

Os estudos identificados foram inicialmente avaliados por meio da leitura de títulos e resumos e, posteriormente, pelo exame do texto completo daqueles potencialmente elegíveis. A literatura cinzenta foi obtida por meio da busca em documentos oficiais de órgãos governamentais e em protocolos institucionais de serviços de saúde. As listas de referências dos estudos selecionados foram analisadas com o intuito de identificar publicações adicionais pertinentes ao tema.

3.2 Elaboração do protocolo

Após a realização da revisão narrativa sobre o assunto, foi elaborada uma versão inicial do protocolo, conforme modelo institucional disponibilizado pela Unidade de Gestão da Qualidade (UGQ) (ANEXO A).

3.3 Validação do protocolo entre as equipes

Após a elaboração da versão inicial do protocolo de sedoanalgesia do paciente adulto em estado crítico, foi realizada reunião com a equipe de profissionais da saúde das UTIs adulto do HC-UFU/Ebserh com discussão sobre teoria e prática, disponibilidade de medicamentos na

instituição e de outras técnicas de manejo dos pacientes no setor, como tratamentos não farmacológicas. Após as considerações da equipe, foram realizados ajustes no documento, atendendo às sugestões pertinentes, para a elaboração da versão final do protocolo.

3.4 Publicação do protocolo

Após validação da equipe multiprofissional da UTI adulto e reformulação do protocolo inicial, o documento foi enviado para validação final da chefia de unidade para posterior encaminhamento à UGQ para publicação, conforme fluxo institucional.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

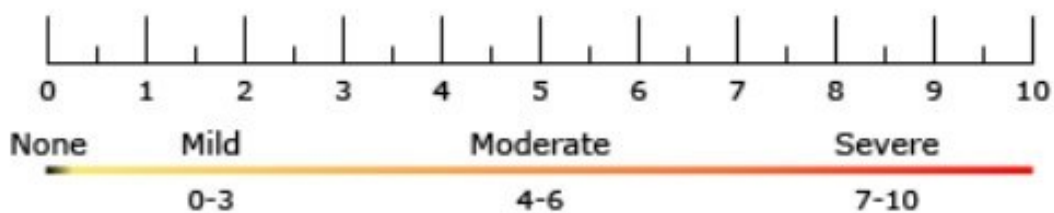
4.1 Avaliação da dor

Os sinais vitais como parâmetros de avaliação da dor se tornaram, há algum tempo, obsoletos, sendo substituídos por escalas de monitoramento da dor, tanto para pacientes conscientes como inconscientes. O autorrelato da dor tornou-se padrão de referência na avaliação da mesma e o monitoramento de rotina da dor em UTI foi orientado por diretrizes publicadas pelo *American College of Critical Care Medicine* em 2013 (Pota, 2022).

Para a avaliação da dor no paciente que consegue se comunicar, podem ser usadas a escala numérica de avaliação da dor, com pontuação de 0 a 10, sendo 10 a pior dor já sentida e 0, ausência de dor; a EVA e a escala de Avaliação da Dor em Demência Avançada (PAINAD) (Wandrey *et al.*, 2022).

A EVA de dor foi desenvolvida para medir sintomas como dor, dentre outros domínios da saúde, como mobilidade, por exemplo. Ela identifica um índice único, rápido, prático e econômico de avaliação em saúde do paciente. Primeiramente foi utilizada para avaliar transtornos de humor e apenas em 1960 foi estendido seu uso na avaliação da dor. Os pontos negativos na utilização de tal escala são que o paciente necessita boa acuidade visual e função cognitiva inalterada. A escala de avaliação numérica, assim como a EVA, precisa que o paciente esteja consciente, alerta e de certa cognição para compreensão do método de avaliação. De 1 a 3 é considerada uma dor leve, de 4 a 6, dor moderada, e de 7 a 10, dor intensa. Várias diretrizes como da *American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine* (ASRA) e do Comitê de Anestesia Regional da *American Society of Anesthesiologists* orientam a utilização de uma dessas escalas em manejo pós-operatório de dor, sendo, porém, importante, sempre avaliar qual escala aplicar em cada tipo de paciente (Astrom *et al.*, 2023; Choi *et al.*, 2024).

Figura 1 - Escala numérica de avaliação da dor



Fonte: Pandharipande (2025)

Figura 2 - Escala visual analógica ou de faces



Fonte: HCOR (2021)

Uma escala comumente utilizada no Brasil para a avaliação da dor em pacientes com demência, comprometimento cognitivo ou apresentando períodos de confusão, é a PAINAD, com níveis adequados de confiabilidade interavaliadores e com correlação significativa entre a Escala de Desconforto-Demência do Tipo Alzheimer (DS-DAT). Também é uma escala que varia de 0 a 10 de acordo com a intensidade da dor sendo números mais altos correspondentes a dores mais intensas. Ela avalia cinco domínios: respiração, vocalização, expressão facial, linguagem corporal e capacidade de ser consolado (Mitchell, 2025). Devido à dificuldade na diferenciação entre dor e sinais e sintomas de demência, é necessária uma avaliação abrangente deste tipo de paciente, associando a escala PAINAD ao contexto/quadro clínico e não a utilizando isoladamente (Dunford *et al.*, 2022).

Quadro 1 - Escala PAINAD

	0	1	2	Pontuação
Respiração independente da vocalização	Normal	Respiração ofegante ocasional. Breve período de hiperventilação.	Respiração ruidosa e ofegante. Período prolongado de hiperventilação. Respiração de Cheyne-Stokes.	
Vocalização negativa	Nenhum	Gemido ou grunhidos ocasionais. Fala em tom baixo com conteúdo negativo ou de desaprovação.	Chamados ou gritos repetidos e preocupados. Gemidos ou grunhidos altos. Choro.	
Expressão facial	Sorridente ou inexpressivo	Triste. Assustado. franzindo a testa.	Expressão facial de desagrado.	
Linguagem corporal	Relaxado	Tenso. Andando de um lado para o outro, inquieto. Agitado.	Rígido. Punhos cerrados. Joelhos flexionados. Tentando se afastar. Golpeando.	

Consolabilidade	Não precisa consolar	Distraído ou tranquilizado pela voz ou pelo toque.	Incapaz de consolar, distrair ou tranquilizar.	
------------------------	----------------------	--	--	--

Fonte: Mitchell (2025)

Já para pacientes sem a possibilidade de comunicação, como pacientes em estado crítico, sedados, sob ventilação mecânica, é comum a utilização da escala BPS. Nela são avaliados três parâmetros: expressão facial, movimentos dos membros superiores e a adaptação ao ventilador. A pontuação varia de 3 (sem dor) a 12 (dor máxima) e estudos mostraram boa correlação entre avaliadores (Salviano, 2025).

Diretrizes da Federação Panamericana e Ibérica de Sociedades de Medicina Crítica e Terapia Intensiva (FEPIMCTI) recomendam seu uso (Pota, 2022).

Quadro 2 - Escala BPS

Indicador	Item	Pontuação
Expressão facial	Relaxada	1
	Parcialmente contraída = sobrelhas franzidas	2
	Completamente contraída = pálpebras fechadas	3
	Careta = esgar facial	4
Movimentos dos membros superiores	Sem movimentos	1
	Parcialmente fletidos	2
	Muito fletidos com flexão dos dedos	3
	Retraído, resistência aos cuidados	4
Adaptação ao ventilador	Tolera a ventilação	1
	Tosse, mas tolera a ventilação a maior parte do tempo	2
	Luta contra o ventilador, mas a ventilação ainda é possível algumas vezes	3
	Incapaz de controlar a ventilação	4

Fonte: Veiga (2021)

4.2 Abordagens não farmacológicas da dor

A comunicação frequente com o paciente e os familiares, tranquilizando-os e informando-os sobre a possibilidade de existência de dor, após procedimentos, por exemplo, ajudam na redução da ansiedade e controle de dores. Estabelecer ciclo sono-vigília, redução de ruídos, redução do uso de dispositivos, massagens, terapias físicas e comportamentais, musicoterapia e interação com o cuidador, são outros métodos desse manejo não farmacológico (Fuchs, Bellamy, 2025; Pandharipande, 2025).

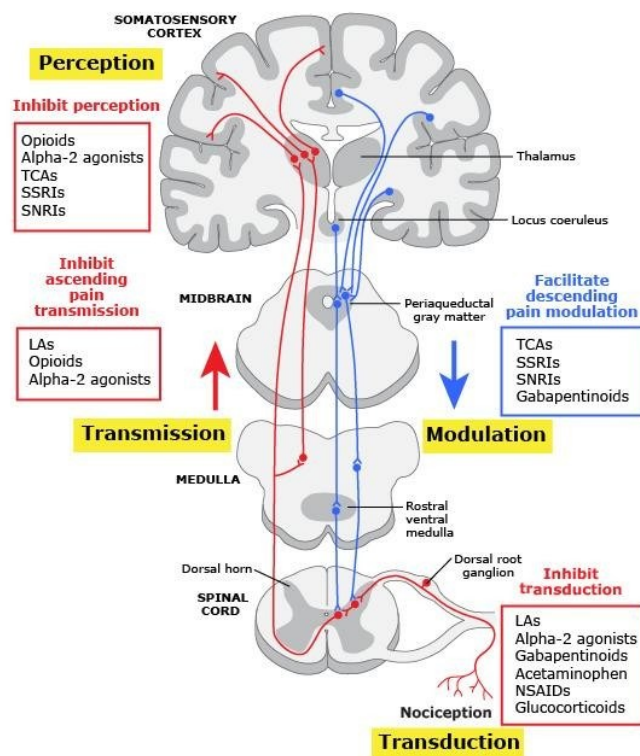
Outras opções não farmacológicas potenciais para o tratamento da dor incluem compressão e elevação, crioterapia, acupuntura e estimulação elétrica transcutânea. Essas técnicas apresentam baixo risco e podem ser benéficas, embora faltem evidências robustas de apoio e algumas não estejam disponíveis em muitas instituições (Schwenk, 2025).

4.3 Abordagens farmacológicas da dor

A dor inicia-se com o dano tecidual. Esta lesão gera inflamação local e sistêmica que combinadas com a percepção e experiência do paciente, geram a dor, sendo, desta forma, subjetiva e diferente para cada pessoa. O aumento de receptores periféricos de dor leva à chamada hiperalgesia primária, já quando há o aumento da excitabilidade neuronal, chamamos de hiperalgesia secundária. Existe também a percepção da dor (nocicepção) de forma errônea que é a alodínea. A repetição desses estímulos reduz cada vez mais o limiar de dor, contribuindo negativamente para a qualidade de vida dos pacientes e para a persistência do quadro de dores crônicas (Mariano *et al.*, 2025; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

A nocicepção envolve quatro processos: a transdução, a transmissão, a modulação e a percepção. Vários agentes e técnicas analgésicas podem atuar em uma ou mais dessas vias. A transdução nada mais é do que a transmissão do estímulo doloroso através de terminações nervosas livres ao sistema nervoso central (via aferente) por fibras A-delta e C que possuem seus corpos celulares localizados no gânglio da raiz dorsal e fazem sinapse neste mesmo local com o neurônio secundário. Quando esse processo acontece na periferia, a dor é chamada de somática e quando o estímulo acontece em estruturas internas, a dor é chamada de visceral que é conduzida aos gânglios parassimpáticos e depois aos nervos esplâncnicos e gânglios pré e para vertebrais, sucessivamente. A modulação da dor envolve neurônios inibitórios e excitatórios na medula espinhal e estímulos descendentes, e a percepção envolve mecanismos centrais. A percepção dos dois tipos de dor pode ser potencializada pelo sistema nervoso central e alguns analgésicos atuam bloqueando esta via, assim como todas as outras mencionadas anteriormente (Mariano *et al.*, 2025).

Figura 3 - Vias e mecanismos da dor



Fonte: Mariano (2025)

Hoje, sabe-se que a melhor forma de se combater a dor é utilizando-se a **estratégia multimodal**, reduzindo-se, assim, a dependência de uma única classe de medicamento e a necessidade de opioides (Mariano *et al.*, 2025).

A dor pode ser bloqueada ou amenizada diretamente como no caso de anestésicos locais; já agentes anti-inflamatórios ou analgésicos, reduzem a resposta local, interferindo na ação dos neurotransmissores (Mariano *et al.*, 2025).

A dipirona e o paracetamol são comumente utilizados na prática clínica para dor nociceptiva. São analgésicos, antipiréticos e com poucos efeitos anti-inflamatórios. Apresentam efeitos colaterais diversos, a dipirona, muito raramente, pode causar agranulocitose, enquanto o paracetamol é a principal causa de insuficiência hepática aguda nos Estados Unidos da América, sendo hepatotóxico em doses acima de 4g por dia. Porém, ambos podem ser utilizados na dor crônica e aguda, não necessitando de ajuste na dose para pacientes com insuficiência renal (Tsai *et al.*, 2024). Tais analgésicos, diminuem a atividade da via COX, reduzindo produção de prostaglandinas no sistema nervoso central (vias inibitórias serotoninérgicas e centro termorregulador hipotalâmico) (Milani, Davis, 2023).

Inicialmente, para todos os pacientes que não possuem contraindicação, pode-se usar analgésicos simples, como dipirona ou paracetamol, e anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), além de analgesia local quando apropriado. O paracetamol, juntamente com os AINEs, faz parte da analgesia multimodal de pacientes com dor aguda e sem contraindicações. Pode ser usado no pré-operatório não alterando função plaquetária. Não se viu em estudos a superioridade em usar o paracetamol ou outros analgésicos não opioides de forma programada comparando-se ao uso conforme necessário. Geralmente a dose via oral é de 350 a 1000 mg a cada quatro a seis horas com dose máxima diária de 4 g. Pacientes com menos de 50 quilos, etilistas crônicos, desnutridos ou desidratados, é recomendada a dose de 12,5 mg/kg. É importante evitar o uso dessa medicação em pacientes com hepatite alcoólica e doença hepática grave. O uso de 2 g ao dia é seguro em pacientes com cirrose ou hepatite crônica. É eficaz a combinação de paracetamol com AINE no pós-operatório em 64% dos estudos comparado ao uso de AINEs isoladamente, principalmente após cirurgias otorrinolaringológicas. Seus efeitos colaterais são mínimos quando usado por até duas semanas e efeitos colaterais significativos foram semelhantes em pacientes que receberam placebo (Schwenk, 2025; Tsai *et al.*, 2024).

Os AINEs devem ser usados com cautela em pacientes com disfunção renal ou úlcera péptica, evitando-se se caso a taxa de filtração glomerular for menor que 60 mL/minuto e em doses reduzidas se mais que 75 anos. São contraindicados em caso de revascularização do miocárdio devido risco de trombose e pós cirurgia craniana devido preocupações com sangramento. Também deve-se evitar o uso de AINEs em gestantes. Vários estudos sugerem que inibidores seletivos da COX-2 reduzem o risco de sangramento anastomótico após cirurgia colorretal dando-se preferência a essa classe. O celecoxib deve ser evitado em pacientes com alergia a sulfonamidas. Sempre tentar utilizar AINEs até duas semanas e menor dose por menor tempo possível (Mariano *et al.*, 2025; Schwenk, 2025). Além disso, devem ser usados com cautela em pacientes com sangramento gastrointestinal ou cirúrgico, anormalidade plaquetária, insuficiência cardíaca congestiva, cirrose, asma, usuários de inibidores de enzima conversora de angiotensina ou cirurgia vascular recente, sendo assim, não são utilizados com frequência em ambiente de UTI (Pandharipande, 2025).

Outro analgésico simples que pode ser usado para poupar o uso de opiáceos é a dipirona (Veiga *et al.*, 2021). Seu efeito colateral pode ser choque anafilático ou hipotensão transitória isolada, e mais raramente agranulocitose e pancitopenia. Logo, é contraindicada em pacientes com função medular prejudicada ou doença do sistema hematopoiético, histórico de reação anafilática, porfiria aguda, deficiência congênita da glicose-6-fosfato-desidrogenase (G6PD) (risco de hemólise), grávidas, lactantes, menores de três meses de idade ou pesando menos de 5kg (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

Os gabapentinoides são usados para dor neuropática aguda e crônica (radiculopatia aguda relacionada à patologia da coluna, trauma com lesão nervosa, dor oncológica de início recente, síndrome de Guillain-Barré, neuropatia periférica diabética, lesão da medula espinhal, neuralgia pós-herpética, fibromialgia) devido sua inibição de canais de cálcio suprimindo a excitabilidade neuronal. São mais seguros em pacientes com menos de 75 anos, sem disfunção renal ou histórico de apneia obstrutiva do sono, devido risco de sedação e delírio, com dor moderada a grave, considerando fatores de risco para depressão respiratória e combinação com opioide. Os efeitos colaterais incluem tontura, sedação, distúrbio visual e/ou depressão respiratória, principalmente se associados com opioides e em idosos ou pacientes com comorbidade pulmonar como doença pulmonar obstrutiva crônica. A relação risco/benefício pode ser mais favorável para pacientes submetidos a cirurgias muito dolorosas, particularmente aqueles com dependência de opioides ou transtorno de uso de opioides (Schwenk, 2025). Em estudos mostrou-se que podem reduzir náusea e vômitos no pós-operatório, além de reduzir o uso de opioides e evitar dor crônica. Quando há intolerância aos gabapentinoides, a carbamazepina também pode ser utilizada, porém com eficácia menor, tanto sozinha quanto também complementar ao opioide (Pandharipande, 2025).

A lidocaína endovenosa pode ser usada em pacientes submetidos a cirurgia de coluna ou abdominal aberta quando a analgesia epidural ou contínua de nervos periféricos não forem utilizadas (recusa, contraindicação ou falha) ou em casos de dor aguda não cirúrgica como cólica renal ou biliar, enxaqueca, isquemia ou fraturas. A dose sugerida é de 1,5 mg/kg/hora e deve-se ter cautela em pacientes com doença hepática ou em uso de medicamentos que interagem com o sistema CYP450. Normalmente é usada em ambiente controlado, por 24 horas após procedimentos quando deseja-se poupar opioides ou quando esses são contraindicados. Os efeitos adversos mais comuns são sonolência, tontura, dormência perioral e zumbido. Efeitos colaterais cardíacos (por exemplo, assistolia, hipotensão e choque) são incomuns, mesmo entre pacientes com doença cardíaca subjacente significativa, e eventos adversos graves são muito raros. A lidocaína tópica é de baixo custo, segura e amplamente disponível (Mahendru, Sarma, 2024; Beecham, Nessel, Goyal, 2024; Schwenk, 2025).

A cetamina é um antagonista não competitivo do glutamato. Estimula receptores opioides no córtex insular, putâmen e tálamo. Aumenta o tônus simpático sendo, assim, preferida para indução de anestesia ou analgesia em pacientes com comprometimento hemodinâmico. Preserva reflexos de vias aéreas, sendo útil em pacientes com broncoconstrição e quando a respiração espontânea é desejável. O aumento do tônus simpático e da resistência vascular podem não ser desejáveis em casos de doença isquêmica cardíaca ou hipertensão

pulmonar. O uso da cetamina tem sido associado a alucinações durante recuperação da anestesia, no entanto, podem ser facilmente controladas quando usado benzodiazepínico. Seu início de ação é de menos de 1 minuto, durando de 10 a 20 minutos (Orhuhu, Roberts, Ly, Cohen, 2023). Pode ser utilizada para dor moderada a intensa, em pacientes com alto risco de dor intensa pós-operatória, em intolerantes a opioides ou com transtorno por uso de opioides, além de dor aguda não cirúrgica. Pacientes com apneia obstrutiva do sono podem se beneficiar visto que apresentam maior risco de eventos respiratórios com opioides. A cetamina pode ser utilizada em bólus (0,25 mg/kg) ou em infusão (0,1 mg/kg/h). Pode existir efeito colateral psicomimético, inconsciência, hipertensão e taquicardia, mas raros em doses subanestésicas. Deve ser evitada em casos de doença cardíaca mal controlada, gravidez, psicose ativa, doença hepática grave, pressão intracraniana elevada e pressão intraocular elevada (Schwenk, 2025).

Os glicocorticoides geralmente não são usados para analgesia de dor não relacionada a procedimentos. Dexametasona e metilprednisolona são os glicocorticoides mais comumente estudados nesse contexto, além disso, a dexametasona ajuda na prevenção de náuseas e vômitos e reduz dor de garganta no pós-operatório, geralmente causando poucos eventos adversos, podendo prolongar a duração dos bloqueios de nervos periféricos. Geralmente, evitamos dexametasona em pacientes com diabetes mal controlado (por exemplo, HgA1C > 7%, glicemia pré-operatória > 200 mg/dL), devido ao risco de hiperglicemia grave (Schwenk, 2025).

Os dois agonistas do receptor alfa-2 comumente usados na medicina perioperatória são a clonidina e a dexmedetomidina. Esses medicamentos normalmente não são usados para dor aguda não cirúrgica. A clonidina é usada como adjuvante para mitigar os efeitos adversos relacionados à cetamina, em vez de como agente isolado, principalmente quando as infusões de cetamina são planejadas para dois ou mais dias e em altas doses. Pode ser particularmente benéfica em pacientes com hipertensão ou taquicardia que correm o risco de desenvolver ou apresentam dor mal controlada. A dexmedetomidina é indicada para pacientes com expectativa de dor pós-operatória intensa com fatores de risco para delírio ao despertar, como histórico anterior de delírio ou abuso de álcool. É mais potente que a clonidina com maior probabilidade de produzir sedação, bem como analgesia. Pode suprimir a resposta ao estresse cirúrgico e inflamação, o que pode ser vantajoso para imunocomprometidos. Os agonistas do receptor alfa-2 têm o potencial de causar hipotensão, bradicardia e sedação (Schwenk, 2025), logo, são contraindicados quando bradicardia espontânea ou induzida por fármacos, bloqueio atrioventricular de segundo e terceiro graus e hipovolemia descompensada, insuficiência hepática (considerar clonidina) e insuficiência renal (considerar dexmedetomidina, a menos que esteja em terapia de substituição renal). A sedação cooperativa utilizando-se os agentes agonistas do receptor alfa-2, reduz o componente afetivo-motivacional da dor (indiferença à

dor, “analgognosia”) e evoca indiferença ao ambiente (“ataraxia”) sem causar depressão respiratória. Outros benefícios incluem: melhoras cognitivas, do sono, da respiração espontânea, da circulação, da função renal e da ação anti-inflamatória, além de um encurtamento da permanência na UTI (Logrois *et al.*, 2021).

A clonidina (1 a 4 mcg/kg) e a dexmedetomidina (ataque 170 mcg/kg, manutenção 10 mcg/kg/min) potencializam o efeito analgésico dos opioides (Kawabata, 2023).

Os relaxantes musculares não benzodiazepínicos (ciclobenzaprina, baclofeno, tizanidina) podem ser usados como adjuvantes analgésicos para pacientes com espasmo muscular presumido que contribui para a dor geral. No período perioperatório, podem ser administrados a pacientes submetidos a cirurgias de coluna, abdominais, pélvicas e de extremidades de grande porte, e fazem parte de alguns protocolos de recuperação avançada após cirurgia (ERAS) para cirurgia de coluna. Como a maioria dos medicamentos desta classe, causa sedação (Schwenk, 2025).

Na UTI e em pacientes em estado crítico no geral, os analgésicos mais indicados são os opioides, para dor não neuropática moderada a grave, como fentanil e morfina, por via endovenosa em infusão contínua ou intermitente, além de metadona por via enteral em pacientes com provável dor prolongada como queimaduras. É importante o uso na menor dose possível para evitar efeitos colaterais como delírio. São medicamentos de início rápido, de fácil titulação e baixo custo. Os analgésicos não opioides como AINEs, cetamina e dexmedetomidina intravenosos podem ser utilizados com opioides com efeito aditivo além de pouparem doses altas destes (Seo, 2022; Pandharipande, 2025; Fuchs, 2025).

Em pacientes gravemente enfermos, o tratamento da dor é frequentemente feito em combinação com um medicamento sedativo. Naqueles em respiração espontânea, é recomendado o uso de doses em bólus evitando depressão respiratória. Pacientes com alteração de função renal e/ou hepática, broncoespasmo, instabilidade hemodinâmica, que necessitam reavaliação neurológica frequente, o fentanil é o medicamento de escolha em comparação com a morfina que tem efeito hipotensor por liberar histamina, depuração renal e meia-vida mais longa. Paciente com intolerância, abstinência ou hiperalgesia após uso de opioides podem se beneficiar do uso da cetamina que ajuda também na prevenção de dor crônica assim como os gabapentinóides (Pandharipande, 2025).

A metadona é antagonista do receptor N-metil-D-aspartato (NMDA), sendo, assim, um opioide sintético de ação prolongada. É indicada na prevenção de síndrome de abstinência, especialmente em pacientes em ventilação mecânica e na hiperalgesia induzida por opioides (Pandharipande, 2025).

Dentre os efeitos colaterais dos opioides estão a depressão respiratória, rebaixamento do nível de consciência, bradicardia, retenção urinária, hipotensão, náuseas, vômitos, constipação intestinal, alucinações, delírio, retenção urinária, prurido, aumento da pressão intracraniana, intolerância, abstinência e hiperalgesia. Atenção deve ser dada aos medicamentos que interagem com os opioides e utilizam a via CYP3A4 como antifúngicos azólicos, macrolídeos, dentre outros (Pandharipande, 2025; Ferry, Hancock, Hendrix, Dhanjal, 2025). Assim, deve-se evitar tal classe medicamentosa em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, obesos, pacientes com apneia obstrutiva do sono, bradiarritmias, aumento da pressão intracraniana, usuários de inibidores da monoamina oxidase (IMAO) nos últimos 14 dias devido ao aumento do risco de toxicidade serotoninérgica, inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) ou inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina, pacientes com insuficiência hepática e/ou renal e idosos, optando pela utilização de analgésicos não opioides adjuvantes (agonistas α -2, gabapentinóides) e técnicas de anestesia regional (Ferry, Hancock, Hendrix, Dhanjal, 2025).

Os opioides devem ser usados pelo menor tempo possível e devem ser os primeiros analgésicos a serem suspensos. A ausência de dor não deve ser critério para interromper o uso e sim a soma de avaliações como capacidade de realizar fisioterapia, capacidade de dormir, conforto no leito, entre outros. A educação pré-operatória sobre a dor ajuda no plano de interrupção do medicamento, orientando o não uso para dor concomitante não cirúrgica, dor crônica ou como auxiliar de sono. O uso intravenoso não proporciona analgesia superior ao uso oral. Na dor intensa pode ser usada dosagem programada nos dois a três primeiros dias e, após, conforme necessidade, tendo-se poucos estudos comparando as duas formas de administração, programada e conforme necessidade. Assim que o paciente puder usar o opioide enteral, este deve ser transicionado na dose de 50% da dose intravenosa, sempre com prescrição de laxativos e antieméticos (Buys, 2025).

4.4 Sedação

Geralmente, o paciente em estado crítico necessita de sedação para procedimentos, redução de ansiedade, estresse pela ventilação mecânica e agitação que pode cursar com consumo de oxigênio, retirada de dispositivos e acidentes. No entanto, o uso de sedativos está associado ao aumento de morbidade, logo, são necessários critérios adequados para o uso e reavaliação contínua do paciente para que, sempre que possível, o uso de sedativos seja utilizado pelo menor tempo e doses possíveis objetivando a meta de sedação (Seo, 2021).

Idealmente, a sedação deve ser realizada apenas após analgesia adequada e avaliação das causas de desconforto/agitação como hipóxia, dispneia, hipoglicemia, abstinência, dor,

privação de sono, distúrbios hidroeletrólitos, sepse, entre outros. Além disso, sugere-se na grande maioria dos casos, sedação leve com reavaliação contínua do paciente. Em pacientes com distúrbios moderados de ventilação, com $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$, sugere-se sedação profunda, assim como os pacientes que requerem uso de bloqueador muscular (Celis-Rodríguez *et al.*, 2020).

Geralmente busca-se uma sedação leve com pontuação entre 0 (calmo) e -1 (sonolento) pela Escala de Agitação-Sedação de Richmond (RASS), a mais utilizada em pacientes intubados em ambiente de UTI. Entretanto, há doentes que precisam ficar em RASS -5, ou seja, em sedação profunda, e ficam fora do “despertar diário”, como aqueles com hipertensão intracraniana grave, estado de mal convulsivo, hipoxemia ou com ventilação difícil, necessitando de controle absoluto do ventilador. Sedação leve encurta o tempo de desmame, reduz a frequência de traqueostomia, tempo de internação na UTI, reduz a mortalidade em 90 dias, assim como episódios de delírio, transtorno de estresse pós-traumático, depressão ou autoextubação (Seo, 2021; Fuchs *et al.*, 2025).

A escala de RASS é uma escala que avalia estado de cognição, estado da excitação e sustentabilidade da resposta com pontuação de -5 a +4, sendo uma das ferramentas mais eficazes na avaliação de sedação (Seo, 2021).

Quadro 3 - Escala RASS

Pontuação	Classificação	Descrição
+4	Combativo	Extremamente combativo ou violento, perigo imediato para a equipe
+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, comportamento agressivo em relação à equipe
+2	Agitado	Movimentos frequentes sem propósito ou dissincronia paciente-ventilador
+1	Agitado	Ansioso ou apreensivo, mas movimentos não agressivos ou vigorosos
0	Alerta e calmo	
-1	Sonolento	Não totalmente alerta, despertar sustentado (>10 segundos), contato visual com a voz
-2	Sedação leve	Desperta brevemente (<10 segundos) com contato visual com a voz
-3	Sedação moderada	Qualquer movimento (mas sem contato visual) em direção à voz
-4	Sedação profunda	Nenhuma resposta à voz, nenhum movimento à estimulação física
-5	Não desperta	Nenhuma resposta à voz ou estímulo físico

Fonte: Fuchs *et al.* (2025)

Os sedativos mais utilizados são os benzodiazepínicos, propofol e dexmedetomidina. As diretrizes de prática clínica (DPCs) priorizam o uso do propofol e da dexmedetomidina, pois os benzodiazepínicos podem se acumular no organismo, causar *delirium* e internação prolongada, preferindo-se caso usados, a administração em bólus intermitente. São mais

reservados para casos de *status epilepticus* e cuidados de fim de vida (Celis-Rodríguez *et al.*, 2020; Carini, 2024).

Os benzodiazepínicos causam efeito ansiolítico em doses baixas comumente utilizados na UTI, além de causarem amnésia anterógrada reduzindo experiências desagradáveis, efeito anticonvulsivante sem ação analgésica, porém, podem reduzir doses de medicamentos analgésicos ao serem utilizados em conjunto. Doses mais altas estão associadas a sedação excessiva, amnésia anterógrada, depressão respiratória e cardiovascular e delírio, aumentando tempo de ventilação mecânica e internação. O diazepam é utilizado para abstinência alcoólica de forma intermitente e não contínua. São lipossolúveis e atravessam rapidamente a barreira hematoencefálica com início de ação em cinco minutos e o diazepam, quase imediato. A duração do efeito varia de acordo com a função renal, hepática e peso corporal por se acumularem no tecido adiposo, além disso, medicamentos que inibem o metabolismo do citocromo P450 como fluconazol, macrolídeos, amiodarona e diltiazem, acumulam seu metabólito ativo por mais tempo. Pacientes com suspeita de tolerância podem precisar de desmame gradual, já pacientes com doses estáveis apresentam bons resultados após descontinuação completa. Os efeitos colaterais mais temidos são depressão respiratória, cardiovascular e delírio em gravemente enfermos, idosos e com sedação profunda. Três estudos indicaram que o uso do midazolam resultou em maior prevalência de delírio comparado a dexmedetomidina. Raramente uma reação paradoxal pode acontecer em pacientes em uso de benzodiazepínicos tendo este que ser suspenso. Há interação com todos os medicamentos que inibem ou induzem o CYP3A4 (azólicos, macrolídeos, carbamazepina, fenitoína). O lorazepam interage menos com outros medicamentos em comparação com os outros benzodiazepínicos, porém tem início de ação lento e meia-vida longa de 12 a 15 horas. O midazolam tem rápido início de ação, de 2 a 5 minutos, e tem seu efeito prolongado se associado ao propofol por este ser antagonistas da isoenzima 3A4 do citocromo P450. É necessário limitar o uso dos benzodiazepínicos por 48 horas sempre que possível (Seo, 2025; Fuchs, 2025).

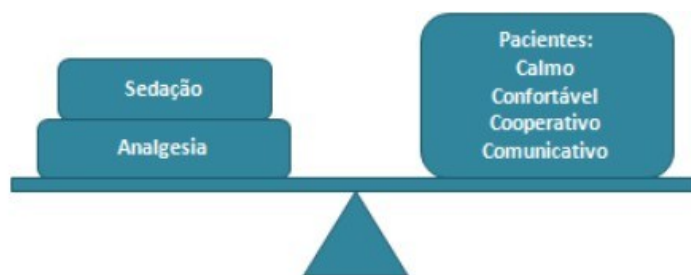
O propofol é um anestésico intravenoso para pacientes em UTI com mecanismo em receptores centrais ácido gama-aminobutírico (GABA). Tem efeito amnésico, ansiolítico, anticonvulsivante e relaxante muscular (incluindo broncodilatação) não possuindo efeito analgésico direto. Pode reduzir fluxo e metabolismo cerebral e hipertensão intracraniana mais eficazmente que o fentanil. É altamente lipofílico, atravessando a barreira hematoencefálica rapidamente e com mecanismo rápido de ação (3 a 10 minutos) e de duração (menor que 48 horas), sendo administrado em infusão contínua devido efeito hipotensor se administrado em bólus, efeito colateral que acontece em 25% dos pacientes que recebem propofol para sedação em UTI. Outros efeitos adversos incluem bradicardia, arritmia, efeitos neuroexcitatórios como

convulsão, mioclonia, movimentos coreoatetóides e meningismo, infecções relacionadas a frascos contaminados, depressão respiratória, pancreatite, hipertrigliceridemia, anafilaxia, coloração verde ou branca da urina. Não tem alteração farmacocinética em pacientes com insuficiência renal e/ou hepática e seu efeito sedativo se dissipa rapidamente, podendo ter um retardo de até 12 horas após infusão, sendo vantajoso em pacientes com programação de sedação por curto prazo. Se administrado em altas doses (superior a 70 µg/kg/min) por longo prazo, pode acontecer a chamada síndrome de infusão de propofol com o paciente apresentando acidose metabólica, hipertrigliceridemia, hipotensão, arritmias, insuficiência renal aguda, hipercalemia, rabdomiólise e disfunção hepática, com mortalidade de 33%. Recomenda-se não usar o propofol por mais de uma semana, ou substituir por outro sedativo por 24 horas após 5 dias de uso e também é recomendado cateter exclusivo para propofol evitando infecções devido sua formulação lipídica (Seo 2025; Fuchs, 2025).

A dexmedetomidina é um analgésico fraco por si só que serve como potencializador de opiáceos, ansiolítico e sedativo. Se liga fortemente à albumina e possui meia-vida de cerca de seis minutos. Sofre biotransformação por múltiplas enzimas do citocromo P450. Fatores como hipoalbuminemia, lesão de órgão-alvo e variabilidade hemodinâmica contribuem para a alta variação de distribuição e depuração do medicamento. Tem início de ação de 15 a 20 minutos e a meia-vida de eliminação (de 3,7 a 6,9 horas) varia com o tempo de uso do medicamento. A interrupção abrupta deve ser evitada devido risco de abstinência. Os efeitos adversos incluem hipotensão, hipertensão, náusea, bradicardia e fibrilação atrial. Casos raros de choque cardiogênico refratário e febre ou hipertermia foram relatados. É a opção de escolha para pacientes sem intubação ou ventilação de suporte, além de casos de síndrome coronariana aguda e pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica devido seu baixo risco de depressão respiratória e efeitos adversos hemodinâmicos graves. Deve-se evitar doses em bólus devido bradicardia, sendo melhor associar outro sedativo, além de doses acima de 1,4 mcg/kg/h, sendo melhor tolerado doses menores que 1 mcg/kg/h, geralmente menores que 0,7 mcg/kg/h para sedação leve (Celis-Rodríguez *et al.*, 2020; Fuchs, 2025).

A abstinência aos sedativos pode acontecer após uso por uma semana. Os sinais e sintomas são: mialgia, tremor, cefaleia, náusea, diaforese, fadiga, ansiedade, excitação, disfunção perceptiva, aumento da sensibilidade à luz e ao som, espasmos musculares, mioclonia, distúrbios do sono, delírio e convulsões. Após reduzir a taxa de infusão sustentada em 20%–40% pela primeira vez, uma redução adicional de 10% a cada 12–24 horas, dependendo da resposta do paciente, também é permitida para ajudar a reduzir os sintomas (Seo, 2025).

Figura 4 - Objetivo da sedação



Fonte: Veiga (2021).

Após a pandemia, a síndrome de abstinência de drogas (SAD) ganhou atenção, estando presente principalmente em pacientes em uso prolongado de opioides e benzodiazepínicos, os quais são interrompidos abruptamente após o uso por 5 a 7 dias. Assim, evitar tais medicamentos e priorizar o uso de cetamina e dexmedetomidina faz-se necessário. Sugere-se, em casos de SAD, a transição dos medicamentos intravenosos para equivalentes orais de cada fármaco como midazolam para lorazepam, opioides para metadona e agonistas alfa-2 para clonidina com redução gradual das doses durante a semana. Além disso, recomenda-se o desmame de sedativos, como propofol 1 mg/kg a cada 12 horas; midazolam 1 mg a cada 12 horas; sufentanil 0,025 mcg/kg a cada 12 horas. Em caso de sintomas de SAD, mantêm-se as doses e aumenta agonistas de receptores alfa-2 até dose tolerada (Ego, 2021).

Quadro 4 - Síndrome de abstinência de drogas

Medicamento	Sintomas	Tratamento específico
Sintomas gerais	Ansiedade, agitação, tremor, taquicardia e hipotensão	Neurolépticos Agonistas alfa-2
Opioides	Midríase, náuseas/vômitos, cólicas abdominais, diarreia, taquipneia, ondas de calor/calafrios, sudorese e dor	Metadona Pregabalina (em caso de hiperalgesia)
Benzodiazepínicos	Febre e convulsões	Lorazepam
Cetamina	Alucinações, pesadelos, despersonalização e angústia generalizada	Benzodiazepínicos Agonistas alfa-2

Dexmedetomidina	Delírio, hipertensão, taquicardia e agitação	Clonidina
Propofol	Não descrito	Não existe tratamento específico

Fonte: Ego (2021).

4.5 Protocolo

APÊNDICE A.

4.6 Limitações do estudo

Por tratar-se de uma revisão narrativa, o presente estudo não seguiu rigorosamente os procedimentos sistematizados de identificação, seleção e avaliação crítica das evidências, como ocorre nas revisões sistemáticas. Não foi utilizado protocolo previamente registrado, nem instrumento padronizado para avaliação do risco de viés dos estudos incluídos. Desse modo, reconhece-se a possibilidade de viés de seleção e de interpretação dos resultados.

Além disso, a busca foi restrita a determinadas bases de dados e ao período de 2020 a 2025, o que pode ter resultado na não inclusão de estudos relevantes publicados fora desse intervalo temporal ou indexados em outras bases. A inclusão de literatura cinzenta, embora amplie o espectro de fontes consultadas, também implica variabilidade na qualidade metodológica dos documentos analisados.

Ainda assim, optou-se por esse delineamento por permitir uma abordagem abrangente e descritiva do tema, favorecendo a síntese narrativa e a discussão crítica dos principais conceitos e recomendações atuais sobre analgesia e sedação em pacientes em estado crítico em UTI.

5. CONCLUSÃO

O protocolo de analgesia e sedação para pacientes adultos em estado crítico do HCUFU foi elaborado e enviado para publicação, fundamentado nas melhores evidências científicas disponíveis e adaptado à prática institucional. Desta forma, foi viabilizada a padronização das ações dos profissionais, docentes e discentes que atuam na UTI adulto quanto ao manejo da dor e agitação de pacientes gravemente doentes.

De acordo com os estudos e diretrizes mais atuais, percebe-se que priorizar primeiro a analgesia e manter sedação leve, ambas guiadas por metas é o melhor método de manejo e cuidado com o paciente em estado crítico, uniformizando e orientando o trabalho de cada profissional de saúde dentro de sua área de atuação para uma recuperação oportuna, reduzindo morbimortalidade associada à internação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN. *Analgesia, Sedação e Manejo de Delirium em Pacientes Adultos sob Ventilação Mecânica.* São Paulo, [s.d.]. Disponível em: <https://medicalsuite.einstein.br/praticamedica/Pathways/Analgesia-Sedac%CC%A7a%CC%83o-e-Manejo-de-Delirium-emPacientes-Adultos-sob-Ventilac%CC%A7a%CC%83o-Meca%CC%82nica.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2025.

ÅSTRÖM, Mimmi *et al.* Use of the visual analogue scale for health state valuation: a scoping review. **Quality of Life Research**, v. 32, n. 10, p. 2719–2729, 2023.

AZEVEDO, Luciano César Pontes de *et al.* **Medicina intensiva: abordagem prática.** 5ª ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2022.

BEECHAM, Gabriel B.; NESSEL, Trevor A.; GOYAL, Amandeep. Lidocaine. *In: StatPearls [Internet]. [S.l.]: StatPearls Publishing, 2024.*

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde.** Portaria conjunta SAES/SAPS/SECTICS Nº 1, DE 22 DE AGOSTO DE 2024. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica. Brasília, 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e Complexo da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Coordenação de Gestão de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar do Paciente com COVID-19 – Capítulo 3: Controle da Dor, Sedação e Delirium em Pacientes sob Ventilação Mecânica Invasiva.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Recurso eletrônico. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2021/20210909_cp_diretrizes_brasileiras_para_tratamento_hopitalar_do_paciente_com_covid_capitulo3.pdf/view. Acesso em: 14 dez. 2025.

CAVALCANTI, Alexandre Biasi *et al.* **Orientações sobre o controle da dor, sedação e delirium em pacientes sob ventilação mecânica invasiva com COVID-19.** São Paulo, MS/AMIB/HCFMUSP/HCOR/Sírio Libanês/Hospital Israelita Albert Einstein/A Beneficência Portuguesa de São Paulo, atualizado em 18 ago. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejodor_sedacao_delirium_covid-19_vmi_com_anexo_18082021.pdf/view. Acesso em: 2 nov. 2025.

CELIS-RODRÍGUEZ, E. *et al.* Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia y delirium en el paciente adulto críticamente enfermo. **Medicina Intensiva**, v. 44, n. 3, p. 171–184, abr. 2020.

CHOI, Seungeun; YOON, Soo-Hyuk; LEE, Ho-Jin. Beyond measurement: a deep dive into the commonly used pain scales for postoperative pain assessment. **The Korean Journal of Pain**, v. 37, n. 3, p. 188–200, 1 jul. 2024.

DESANTANA, Josimari Melo *et al.* Definition of pain revised after four decades. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 3, n. 3, 2020.

DUNFORD, Emma; WEST, Emily; SAMPSON, Elizabeth L. Psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia scale in an acute general hospital setting. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 37, n. 12, 2022.

EGO, Amédée *et al.* How to Manage Withdrawal of Sedation and Analgesia in Mechanically Ventilated COVID-19 Patients? **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 21, p. 4917, 24 out. 2021.

FERRY, Nicolas *et al.* **Opioid Anesthesia.** [Atualizado em 6 de julho de 2025]. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532956/>. Acesso em 2 nov. 2025.

FIGUEIRA, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando. **Protocolo de sedação e analgesia na unidade de terapia intensiva adulto.** Recife, PE: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, 2022.

FUCHS, Barry, BELLAMY, Cassandra. **Sedative-analgesia in ventilated adults: Management strategies, agent selection, monitoring, and withdrawal - UpToDate.** Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/sedative-analgesia-in-ventilated-adultsmanagement-strategies-agent-selection-monitoring-and-withdrawal?search=Sedativeanalgesia%20in%20ventilated%20adults&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 2 nov. 2025.

FUCHS, Barry, BELLAMY, Cassandra. **Sedative-analgesia in ventilated adults: Medication properties, dose regimens, and adverse effects UpToDate.** Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/sedative-analgesia-inventilated-adults-medication-properties-dose-regimens-and-adverse-effects?search=Sedativeanalgesia%20in%20ventilated%20adults&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2. Acesso em: 2 nov. 2025.

HCOR – ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE SÍRIA. **Protocolo de dor – Paciente Adulto.** São Paulo: HCor, 2021. Disponível em: <https://www.hcor.com.br/area-medica/wp-content/uploads/sites/3/2021/12/Protocolo-de-dor-web.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2025.

LEWIS, Kimberley *et al.* A Focused Update to the Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Anxiety, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. **Critical Care Medicine**, v. 53, n. 3, p. e711, mar. 2025.

LONGROIS, Dan *et al.* How should dexmedetomidine and clonidine be prescribed in the critical care setting? **Revista Brasileira De Terapia Intensiva**, v. 33, n. 4, p. 600–615, 2021.

MAHENDRU, Kiran; SARMA, Riniki. **Perioperative Lignocaine.** [S.l.]: World Federation of Societies of Anaesthesiologists, 8 out. 2024. Disponível em: <https://resources.wfsahq.org/atotw/perioperative-lignocaine/>. Acesso em: 9 jan. 2026.

MARIANO, Edward R. **Approach to the management of acute pain in adults - UpToDate.** Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-management-of-acutepain-in->

adults?search=Abordagem%20para%20o%20manejo%20da%20dor%20aguda%20em%20adultos&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#references. Acesso em: 2 nov. 2025.

MITCHELL, Susan L. **Care of patients with advanced dementia - UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/care-of-patients-with-advanced-dementia?search=Cuidados%20com%20pacientes%20com%20dem%C3%Aancia%20avan%C3%A7ada%20%20%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 2 nov. 2025.

NEME, Derartu *et al.* Evidence-Based Guideline for Adult Sedation, Pain Assessment, and Analgesia in a Low Resource Setting Intensive Care Unit: Review Article. **International Journal of General Medicine**, v. 13, p. 1445–1452, 8 dez. 2020.

NORTHAM, Kalynn A.; PHILLIPS, Kristy M. Sedation in the ICU. **NEJM Evidence**, v. 3, n. 11, p. EVIDra2300347, 22 out. 2024.

ORHURHU, Vwaire J. *et al.* Ketamine in Acute and Chronic Pain Management. *In: StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

PANDHARIPANDE, Pratik, HAYHURTS, Christina. Controle da dor em pacientes adultos em estado crítico. In: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer. **Pain control in the critically ill adult patient - UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/pain-control-in-the-critically-ill-adultpatient?search=controle%20dor%20paciente%20grave&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 2 nov. 2025.

POTA, Vincenzo *et al.* Pain in Intensive Care: A Narrative Review. **Pain and Therapy**, v. 11, n. 2, p. 359–367, jun. 2022.

SALVIANO, Francisco Wallace Bezerra; VIEIRA, João Emanuel Braga Amaro; SILVA, Metton Ribeiro Lopes e. Avaliação da dor em pacientes sob cuidado intensivo: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 1, p. e2314147985– e2314147985, 5 jan. 2025.

SCHWENK, Eric S. **Nonopioid pharmacotherapy for acute pain in adults - UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/nonopioid-pharmacotherapy-for-acute-pain-in-adults?search=Farmacoterapia%20n%C3%A3o%20opioide%20para%20dor%20aguda%20em%20adultos%20%20%20&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7. Acesso em: 2 nov. 2025.

SEO, Yijun *et al.* 2021 KSCCM clinical practice guidelines for pain, agitation, delirium, immobility, and sleep disturbance in the intensive care unit. **Acute and Critical Care**, v. 37, n. 1, p. 1–25, 28 fev. 2022.

TSAI, André Wan Wen *et al.* Atualização no manejo da dor musculoesquelética. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 59, n. 02, p. e160–e171, abr. 2024.

VEIGA, Viviane Cordeiro *et al.* Orientação sobre manejo de medicamentos no contexto da pandemia COVID-19. São Paulo, **Ofício 063/DIR/AMIB/2021**, 21 de março de 2021. Disponível em: <https://ismp-brasil.org/wp-content/uploads/2024/06/22mar-o2021.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2025.

VIEIRA JUNIOR, Jose Mauro; PRINZ, Laura Herranz. Dor aguda no paciente crítico: revisitando a literatura. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 5, n. 2, 2022.

WANDREY, Jan D. *et al.* Behaviour based pain scales: Validity and interrater reliability of BPS-NI and PAINAD G on general wards. **European Journal of Pain**, V. 27, N. 2, P. 201–211, 2023.

APÊNDICE A

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 1/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Sumário

1. SIGLAS E CONCEITOS	3
1.1 DOR	3
1.2 SEDAÇÃO	3
1.3 SIGLAS	3
2. OBJETIVOS	3
3. JUSTIFICATIVAS	3
4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO	4
4.1 Critérios de inclusão	4
4.2 Critérios de exclusão	4
5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES	4
5.1 Médicos diaristas e plantonistas	4
5.2 Enfermagem	4
5.2.1 Enfermeiro	4
5.2.2 Técnico em enfermagem.....	4
5.3 Fisioterapeutas	5
5.4 Farmacêuticos clínicos	5
6. AVALIAÇÃO PADRONIZADA	5
6.1 Avaliação da dor	5
6.2 Avaliação da sedação	7
7. ANALGESIA	8
7.1 Princípios Gerais	8
7.2 Classificação da dor e estratificação da analgesia	9
8. SEDAÇÃO	10
8.1 Princípios gerais	10
8.2 Metas da sedação	11
8.3 Estratégia da sedação: implementação e desmame	12
9. CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA	16
10. CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA	16
11. FLUXOS	17

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 2/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

12. MONITORAMENTO	17
13. REFERÊNCIAS	17
14. DOCUMENTOS RELACIONADOS	17
15. HISTÓRICO DE REVISÃO	21
ANEXOS	22

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 3/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

1. SIGLAS E CONCEITOS

1.1 DOR

A dor é “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada ou semelhante àquela relacionada a uma lesão tecidual real ou potencial”. Estudos demonstram que a dor promove hipercatabolismo metabólico, aumento do consumo de oxigênio, hipercoagulabilidade, instabilidade cardíaca, comprometimento respiratório, imunossupressão, aumentando a morbidade e o tempo de internação dos pacientes.

1.2 SEDAÇÃO

Estado de hipnose ou amnésia induzido por medicamentos que proporciona uma redução da resposta fisiológica aos fatores estressantes, para ajudar o indivíduo a sentir-se mais relaxado durante a internação ou procedimento. Sendo uma estratégia para potencializar os efeitos e prevenir a ocorrência da síndrome pós-traumática, terapêutica frequentemente presente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

1.3 SIGLAS

AINES: anti-inflamatórios não esteroidais; **BIS:** *bispectral index*; **BNM:** bloqueador neuromuscular; **BPS:** *Behavioral Pain Scale* / Escala comportamental de dor; **CPK:** creatinofosfoquinase; **EVA:** Escala Visual Analógica; **FiO₂:** fração inspirada de oxigênio; **h:** hora; **HC-UFU:** Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia; **HIC:** hipertensão intracraniana; **IM:** intramuscular; **IV:** intravenoso; **K⁺:** potássio; **kg:** quilograma; **mcg:** micrograma; **mg:** miligrama; **PAINAD:** *Pain Assessment in Advanced Dementia*; **PaO₂:** pressão parcial de oxigênio; **PCDT:** Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas; **PO:** pós-operatório; **RASS:** *Richmond Agitation-Sedation Scale*; **SDRA:** Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo; **SNE:** sonda nasointestinal; **UTI:** Unidade de Terapia Intensiva; **UTIAD:** Unidade de Terapia Intensiva Adulto; **VM:** Ventilação Mecânica; **VO:** via oral; **VS:** via sublingual.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste protocolo é orientar a equipe multiprofissional sobre o manejo sistematizado da analgesia e sedação de pacientes adultos em estado crítico internados na UTI adulto (UTIAD) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia/Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFU/Ebserh).

3. JUSTIFICATIVAS

A dor é sintoma comum em ambiente de terapia intensiva, gerando sofrimento, agitação, ansiedade e até mesmo estresse pós-traumático. Além disso, o uso excessivo ou insuficiente de sedativos e analgésicos estão ambos associados a consequências indesejáveis, incluindo

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 4/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

aumento da morbidade e atraso na recuperação do paciente grave. Para garantir o melhor cuidado e os melhores desfechos, o manejo da analgesia, da ansiedade e da agitação nos pacientes graves deve ser realizado de forma padronizada pela equipe de saúde e seguir recomendações baseadas nas melhores evidências, justificando-se o uso de protocolo.

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

4.1 Critérios de inclusão

Serão incluídos pacientes adultos gravemente enfermos internados na UTIAD, em uso de ventilação mecânica (VM) ou não.

4.2 Critérios de exclusão

Serão excluídos pacientes com plano de cuidados paliativos exclusivos e internados nas enfermarias.

5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

5.1 Médicos diaristas e plantonistas

- Indicar a sedação e analgesia;
- Estabelecer metas diárias de sedação e analgesia;
- Aplicar as escalas EVA, BPS e RASS;
- Titular as drogas sedativas e analgésicas de acordo com a meta;
- Investigar e tratar causas reversíveis de dor e agitação;
- Avaliar diariamente estratégias de desmame de VM associadas ao uso da analgo-sedação baseada em metas.

5.2 Enfermagem

5.2.1 Enfermeiro

- Realizar a titulação da sedação e analgesia conforme estabelecido nas metas pelo médico e de acordo com o protocolo baseado em alvo de sedação leve (Fluxograma 2);
- Aplicar as escalas EVA, BPS e RASS;
- Monitorar agitação psicomotora e presença de dor nos pacientes e informar ao médico responsável.

5.2.2 Técnico em enfermagem

- Administrar sedação e analgesia conforme orientação do enfermeiro e em acordo

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 5/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

com o protocolo baseado em alvo de sedação leve (Fluxograma 2);

- b. Registrar as escalas EVA, BPS e RASS de forma sistemática durante o plantão;
- c. Monitorar agitação psicomotora e presença de dor nos pacientes e informar ao médico responsável.

5.3 Fisioterapeutas

- a. Aplicar as escalas EVA, BPS e RASS;
- b. Avaliar diariamente a tentativa de desmame da VM, associada à titulação dos sedativos;
- c. Realizar mobilização precoce;
- d. Monitorar agitação psicomotora e presença de dor nos pacientes e informar ao médico responsável.

5.4 Farmacêuticos clínicos

- a. Realizar a análise das prescrições médicas e verificar se estão de acordo com as metas diárias de sedação e analgesia pré-estabelecidas;
- b. Identificar problemas relacionados ao uso de medicamentos que podem comprometer a segurança do paciente e a efetividade do tratamento;
- c. Realizar intervenções voltadas à farmacoeconomia, visando evitar o descarte de medicamentos por perda de estabilidade e a utilização de terapias com melhor custo-benefício.

6. AVALIAÇÃO PADRONIZADA

Tanto a dor como a sedação devem ser avaliadas por meio de escalas padronizadas e validadas.

6.1 Avaliação da dor

Para a avaliação da dor em pacientes conscientes, indica-se a utilização da Escala Visual Analógica (EVA) (Figura 1). Em paciente com comprometimento cognitivo como demência, indica-se a utilização da escala PAINAD (*Pain Assessment in Advanced Dementia*) (Quadro 1). Já em pacientes incapazes de comunicar dor, como naqueles com sedação moderada a profunda, em VM ou com alteração significativa do estado mental, a escala indicada em nossa instituição é a BPS (*Behavioral Pain Scale*) (Quadro 2).

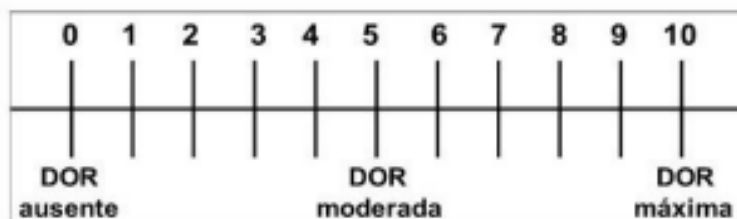
A dor deve ser considerada como 5º sinal vital. Deverá ser avaliada:

- a. No mínimo de duas em duas horas pelo técnico em enfermagem, junto com os demais sinais vitais;
- b. A cada exame físico realizado, por TODOS os membros da equipe multidisciplinar.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 6/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

O registro da avaliação é obrigatório em prontuário. A dor deverá ser tratada IMEDIATAMENTE se EVA ≥ 3 ou BPS ≥ 4 . Após medidas para controle de dor, reavaliar no máximo em 60 minutos, com objetivo EVA < 3 e BPS < 4 .

Figura 1 - Escala visual analógica (EVA) para avaliação de dor.



Fonte: HIAE (2024).

Quadro 1 - Escala PAINAD.

	0	1	2	Pontuação
Respiração Independente de vocalização	Normal	Respiração difícil ocasionalmente. Curto período de hiperventilação.	Respiração ruidosa e difícil. Longo período de hiperventilação. Respiração de Cheyne-Stokes.	
Vocalização negativa	Nenhum	Gemido ou lamento ocasional. Fala em tom baixo com conteúdo negativo ou de desaprovação.	Gritos repetidos e preocupados. Gemidos altos ou choro.	
Expressão facial	Sorridente ou inexpressivo	Triste. Assustado. Franzindo a testa.	Caretas faciais.	
Linguagem corporal	Relaxado	Tenso. Andando de um lado para o outro, angustiado. Inquieto.	Rígido. Punhos cerrados. Joelhos erguidos. Puxando ou empurrando. Golpeando.	
Consolabilidade	Não precisa consolar	Distraído ou tranquilizado pela voz ou pelo	Incapaz de consolar, distrair ou tranquilizar.	

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 7/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

		toque.		
--	--	--------	--	--

1 a 3 pontos: dor leve; 4 a 6 pontos: dor moderada; e 7 a 10 pontos: dor severa.

Fonte: Mitchell (2025).

Quadro 2 - Escala BPS.

Indicador	Item	Pontuação
Expressão facial	Relaxada	1
	Parcialmente contraída = sobrancelhas franzidas	2
	Completamente contraída = pálpebras fechadas	3
	Careta = esgar facial	4
Movimentos dos membros superiores	Sem movimentos	1
	Parcialmente fletidos	2
	Muito fletidos com flexão dos dedos	3
	Retraído, resistência aos cuidados	4
Adaptação ao ventilador	Tolera a ventilação	1
	Tosse, mas tolera a ventilação a maior parte do tempo	2
	Luta contra o ventilador, mas a ventilação ainda é possível algumas vezes	3
	Incapaz de controlar a ventilação	4

3 a 4: dor leve; 5 a 8: dor moderada; e 9 a 12: dor intensa.

Fonte: Veiga (2021)

6.2 Avaliação da sedação

Para a avaliação da sedação, indica-se o uso da escala de RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*) (Quadro 3). A avaliação deverá ser realizada:

- A cada 2-4 horas pelo técnico em enfermagem, junto com os demais sinais vitais;
- A cada exame físico realizado, por TODOS os membros da equipe multidisciplinar, no mínimo a cada turno.

O registro da avaliação é obrigatório em prontuário. De maneira geral, o alvo da sedação deverá ser uma escala de RASS de 0 a -2.

É importante também reforçar que primariamente deve-se garantir analgesia adequada para estes pacientes e, somente após a analgesia assegurada, utilizar medicamentos sedativos para atingir o alvo de analgo-sedação.

Quadro 3 - Escala RASS.

Pontuação	Classificação	Descrição
+4	Combativo	Extremamente combativo ou violento, perigo imediato para a equipe

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 8/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, comportamento agressivo em relação à equipe
+2	Agitado	Movimentos frequentes sem propósito ou dissincronia paciente-ventilador
+1	Agitado	Ansioso ou apreensivo, mas movimentos não agressivos ou vigorosos
0	Alerta e calmo	
-1	Sonolento	Não totalmente alerta, despertar sustentado (>10 segundos), contato visual com a voz
-2	Sedação leve	Desperta brevemente (<10 segundos) com contato visual com a voz
-3	Sedação moderada	Qualquer movimento (mas sem contato visual) em direção à voz
-4	Sedação profunda	Nenhuma resposta à voz, nenhum movimento à estimulação física
-5	Não desperta	Nenhuma resposta à voz ou estímulo físico

Fonte: Fuchs *et al.* (2025)

7. ANALGESIA

7.1 Princípios Gerais

Recomendação 1: Avaliar e tratar a dor antes de iniciar sedação.

- A primeira intervenção em sedação deverá sempre ser a avaliação da dor e seu tratamento.
- Primeiramente, sugerem-se estratégias para prevenção de dor, principalmente se o paciente será submetido a algum procedimento.
- Em segundo lugar, avaliar e tentar resolver qualquer gerador de dor e sofrimento ao paciente como processos inflamatórios e/ou infecciosos, imobilidade, edema, posicionamento inadequado no leito, dispositivos que podem ser retirados etc.

Recomendação 2: Usar analgésicos apropriados e estratégias poupadoras de opioides.

- Em caso de dor, avaliar o estágio, de acordo com as escalas, e o controle, priorizando tratamento multimodal para reduzir o uso de opioides.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 9/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

- Estabelecer ciclo sono-vigília, redução de ruídos, redução do uso de dispositivos, massagens, terapias físicas e comportamentais são alguns exemplos de tratamento não farmacológico de dor.

- Utilizar, sempre que possível, opioides na menor dose efetiva, de forma intermitente, evitando infusão contínua, e pelo menor tempo possível devido aos efeitos adversos como depressão respiratória, hipotensão induzida por opioides e redução da motilidade intestinal, entre outros.

- Evitar o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), codeína e morfina em pacientes com insuficiência renal, preferindo-se fentanil e metadona.

- Considerar cetamina em pacientes hemodinamicamente instáveis e como adjuvante nos casos de uso prolongado ou com necessidade de doses elevadas de opioides.

- Considerar pregabalina ou gabapentina para tratamento da dor neuropática.

- No manejo da dor pós-operatória (PO), considerar bloqueio regional com anestésicos locais.

- No caso de PO imediato, manter analgesia fixa com dipirona 1g 6/6h ou 4/4h nas primeiras 24-48h, com o intuito de promover a mobilização precoce e reduzir o consumo de opioides.

- A analgesia em horários fixos deve ser considerada sempre que o paciente tiver fatores claros para o desenvolvimento da dor (cirurgia recente, uso de dispositivos invasivos, lesões por pressão, tempo prolongado de internação) e ajustada periodicamente conforme escalas. A analgesia deve ser mantida no PO imediato e, eventualmente, no 1º PO sem redução da dose a despeito da ausência de dor.

- Para pacientes com meta de RASS entre 0 a -2 e em VM, pode-se utilizar um opióide como morfina ou tramadol e caso necessário fentanil. A associação de um hipnótico em dose baixa pode ser considerada, após a utilização de dose máxima de fentanil.

- A utilização de metadona deve ser reservada para casos em que existe suspeita de abstinência a opioides, sobretudo em pacientes que utilizaram fentanil por mais de 48 horas. Devido à meia vida da droga e pico de ação, a utilização em conjunto com outro opioide deve ser realizada por até 72 horas do início da medicação.

- Sempre que possível, incluir os familiares no manejo não farmacológico da dor e da agitação.

7.2 Classificação da dor e estratificação da analgesia

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) publicado pelo Ministério da Saúde, de acordo com a avaliação da intensidade da dor, a analgesia deve ser estratificada da seguinte forma:

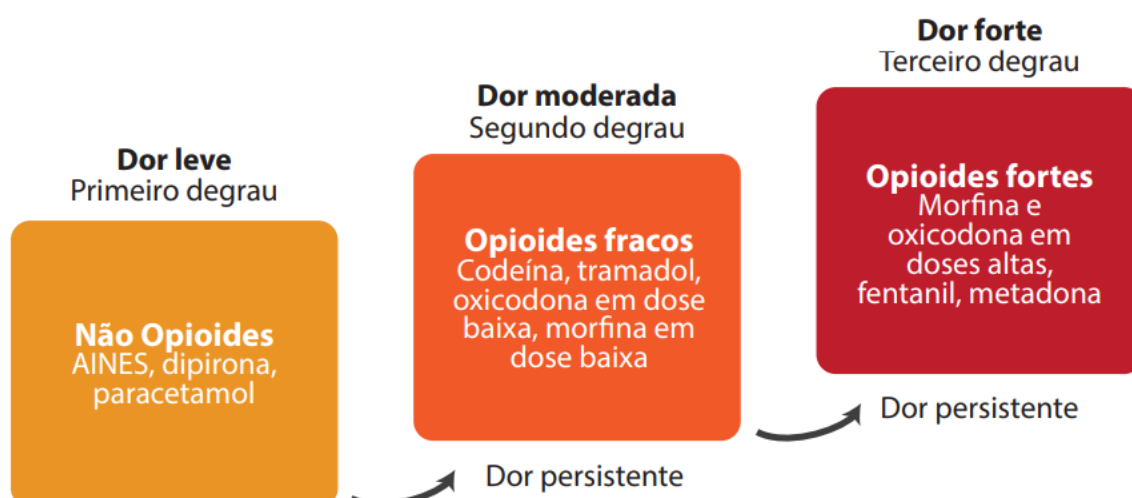
- Dor leve (1-3): não opioides (AINES, dipirona e paracetamol).

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 10/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

- Dor moderada (4-7): opioides fracos (codeína, tramadol e morfina em dose baixa).
- Dor forte (>7): opioides fortes (morfina em dose alta, fentanil e metadona).

*considerando a avaliação pela EVA.

Figura 2 - Estratégias de analgesia.



Fonte: Cavalcanti (2021).

8. SEDAÇÃO

8.1 Princípios gerais

Recomendação 3: Usar sedação leve sempre que possível (RASS 0 a -2) e guiada por metas.

- A sedação leve guiada por alvos e associada à analgesia adequada é uma estratégia eficaz e segura, que garante conforto ao paciente, ao mesmo tempo que conduz aos melhores desfechos clínicos, incluindo redução de mortalidade, tempo de VM, *delirium* e readmissão na UTI.

- Indicações de sedação profunda (RASS -5):

- Pacientes com doenças neurológicas graves, como estado de mal epilético ou hipertensão intracraniana (HIC);
- Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) com relação $PO_2/FiO_2 < 150$;
- Assincronia ventilatória refratária;
- Pacientes em uso de bloqueador neuromuscular (BNM).

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 11/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

- O uso de BNM de forma intermitente é preferível à infusão contínua. Uma vez identificada a necessidade de infusão contínua, recomendamos reavaliar a necessidade da droga a cada 24 horas. O uso por mais de 48 - 72 horas de rotina deve ser evitado e reservado apenas para casos selecionados.

- Monitorização com *bispectral index* (BIS) pode ser utilizada quando sedação profunda é necessária.

Recomendação 4: Reduzir a utilização de benzodiazepínicos para melhorar os desfechos clínicos em pacientes em VM.

- Preferir uso de propofol nos casos de perspectiva de sedação por mais de 48h e nos casos de SDRA com PaO₂/FiO₂ < 150 mmHg e indicação de BNM.

- Sugere-se o uso de dexmedetomidina em vez de propofol para sedação em pacientes adultos em VM internados na UTI, nos quais a sedação leve e/ou a redução do *delirium* sejam prioridades máximas.

- Em pacientes em uso de infusão contínua de propofol, monitorizar CPK, lactato e triglicerídeos a cada 48-72h pelo risco de síndrome de infusão de propofol.

- O uso de benzodiazepínicos deve ser excepcional e restrito a situações específicas (estado de mal convulsivo, sedação profunda para hipertensão intracraniana, tétano), pois além da meia vida mais longa, seu uso prolongado está associado à incidência de *delirium*.

- A interrupção abrupta de benzodiazepínicos pode precipitar síndrome de abstinência aguda, principalmente se usados por mais de 5 a 7 dias, portanto o uso após admissão na UTI deve ser considerado, se uso prévio pelo paciente.

- Não há recomendação ao uso de benzodiazepínicos para o tratamento da ansiedade em UTI. O tratamento não farmacológico tem se mostrado promissor.

- Assincronias ventilatórias NÃO devem ser manejadas primariamente com sedação. Parâmetros do ventilador devem ser ajustados antes de aumentar a sedação ou utilizar BNM.

- O uso de contenção mecânica deve ser reservado única e exclusivamente para situações de agitação extrema, com risco para o paciente e/ou equipe, em que a contenção química (sedativos) não tenha sido eficaz. A contenção mecânica deve ser indicada apenas após avaliação do médico plantonista ou diarista e instalada somente mediante prescrição médica com informações e registro do quadro clínico do paciente no momento da indicação da contenção, além do horário de início da mesma (vide Procedimento Operacional Padrão Contenção Mecânica do Paciente HC-UFU), sendo reavaliada a cada 60 minutos e retirada assim que RASS entre +1 e 0. Sempre informar ao paciente e seus familiares a indicação da contenção e explicar os motivos para seu uso.

8.2 Metas da sedação

Quadro 4 - Metas da Sedação.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 12/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Metas da sedação	Indicações
Sedação Leve RASS +1 a - 2	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize sedação leve sempre que possível; • Nível ideal de sedação é aquele em que o paciente encontra-se calmo e possa ser facilmente despertado; • Regra dos 3 C's (calmo, confortável, cooperativo).
Sedação moderada RASS 0 a - 3	<ul style="list-style-type: none"> • A sedação moderada pode ser utilizada nos casos de dificuldade de atingir a meta dos 3C's com sedação leve.
Sedação profunda RASS -3 a -5	<p>Indicada nas seguintes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensão intracraniana; • Uso de bloqueador neuromuscular; • Status epilépticos; • Hipotermia terapêutica; • Posição prona; • Hipoxemia grave (relação $PaO_2/FiO_2 < 100$)

Fonte: HIAE (2024)

8.3 Estratégia da sedação: implementação e desmame

Recomendação 5: Utilizar protocolo guiado por alvo de sedação leve implementado pela enfermagem.

- Avaliar diariamente a necessidade de manutenção da sedação.
- No desmame da sedação, deve-se atentar à monitorização e tratamento da dor, para evitar assincronia na VM por dor e agitação.
- 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 VM 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 e, por isso, será a estratégia utilizada no HC-UFU/Ebserh, considerando as características do serviço.
- Paciente com estabilidade clínica e critérios de suspensão de sedação que não estão utilizando protocolo de sedação leve, podem ter a sedação suspendida com avaliação diária (despertar diário) após discussão do caso na visita multidisciplinar.
- A estratégia de acoplar o teste do despertar ao teste de respiração espontânea

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 13/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

(interrompendo ou reduzindo a infusão de sedativo antes do teste de respiração) resulta em melhores desfechos e faz parte do *bundle* ABCDEF (Quadro 5).

- Em pacientes que falharem no teste do despertar diário ou nos testes de respiração espontânea, avaliar escala de dor e, se analgesia adequada, ajustar parâmetros do ventilador, e, se necessário, retornar sedação com metade da dose e reajustar para sedação leve, de preferência usando dexmedetomidina. A opção por sedar deve ser utilizada somente se falha em controlar a assincronia após estas medidas.

- Pesquisar ativamente a possibilidade de agitação secundária a síndrome de abstinência (álcool, cigarro, benzodiazepínicos, drogas ilícitas, opiodes) e medicar conforme etiologia. Devido à sua farmacocinética mais favorável, o diazepam é o benzodiazepínico de escolha, especialmente em pacientes com histórico de *delirium tremens* prévio e sintomas graves de abstinência a drogas ilícitas. O lorazepam pode ser preferível em pacientes com doença hepática preexistente. Embora baixas doses de clonidina possam ajudar a reverter a descarga adrenérgica central, aliviando taquipneia, taquicardia, hipertensão, tremor e fissura por álcool, seu papel no tratamento da abstinência alcoólica aguda é mínimo e ela nunca deve ser usada como monoterapia.

- O uso de rotina ou profilático de antipsicóticos não é benéfico em pacientes em estado crítico em VM.

- Se agitação persistente por mais de 48h, com necessidade de manutenção de sedativos, e via enteral liberada, iniciar haloperidol 1 a 2mg 12/12h ou 8/8h. Aumentar dose a cada 24-48h, até o máximo de 30mg/dia.

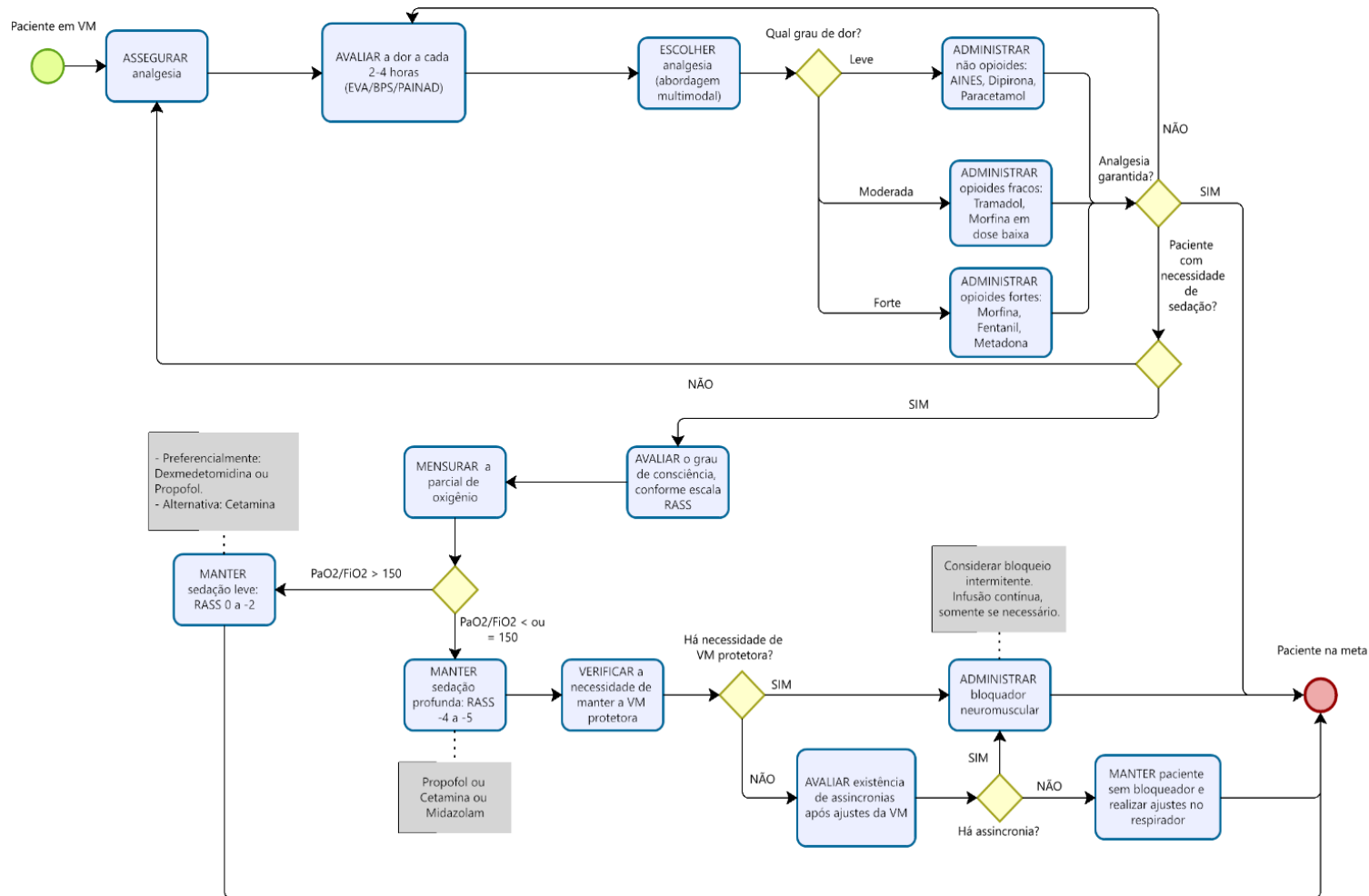
- A abstinência aos sedativos pode acontecer após uso por uma semana. Após reduzir a taxa de infusão sustentada em 20%–40% pela primeira vez, uma redução adicional de 10% a cada 12–24 horas, dependendo da resposta do paciente, também é permitida para ajudar a reduzir os sintomas.

- Sugere-se, em casos de síndrome de abstinência aguda, a transição dos medicamentos intravenosos para equivalentes orais de cada fármaco como midazolam para lorazepam, opiodes para metadona e agonistas alfa-2 para clonidina, até dose tolerada, com redução gradual das doses durante a semana.

- Em casos de desmame ventilatório em que a agitação psicomotora seja de difícil controle após a utilização de medicamentos antipsicóticos (Quetiapina, Risperidona, Haldol), a utilização de dexmedetomidina deve ser considerada.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 14/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

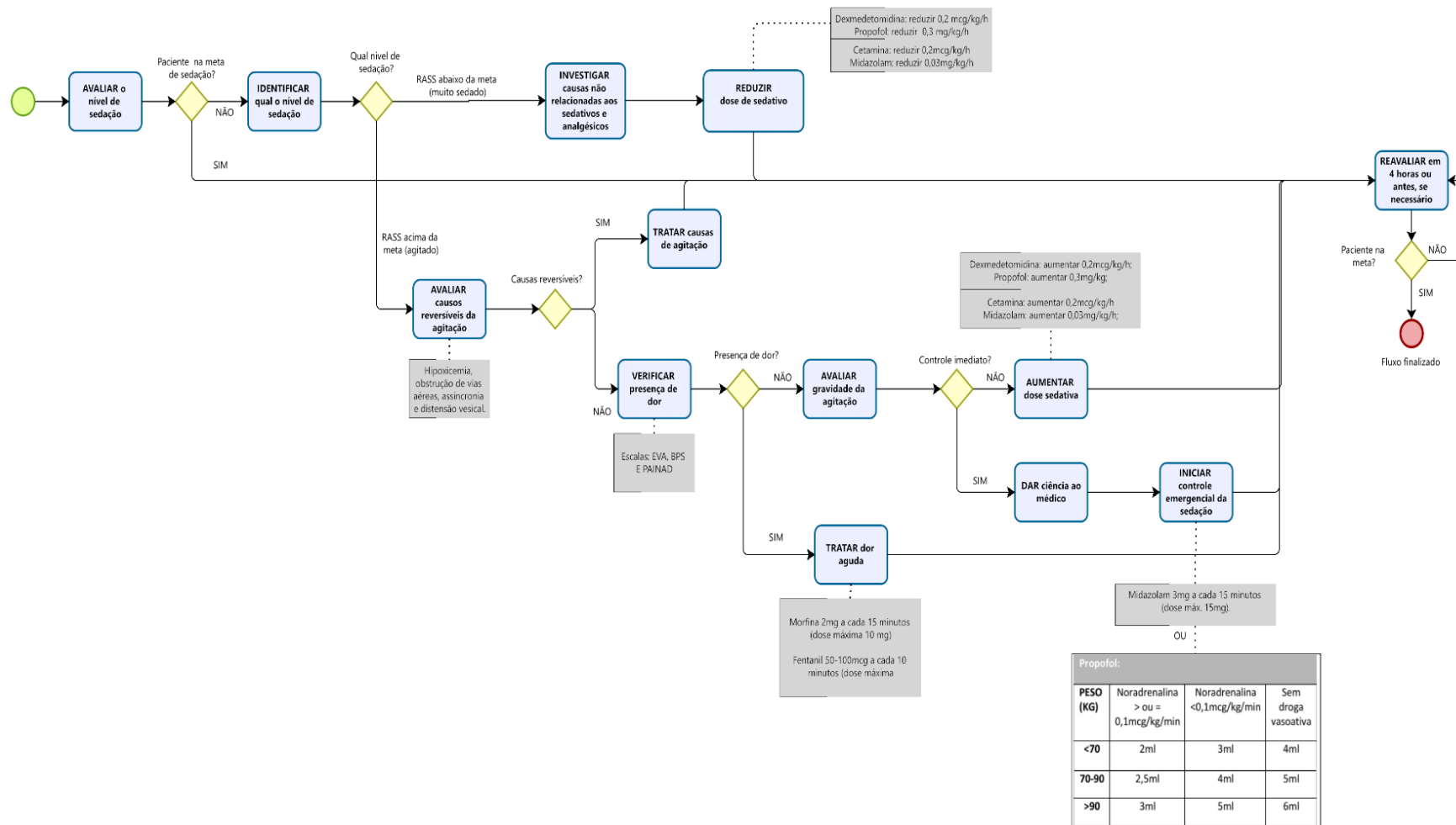
Fluxograma 1 - Estratégia de analgo-sedação em pacientes sob VM.



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Ministério da Saúde (2021)

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 15/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Fluxograma 2 - Analgo-sedação baseada em alvo e implementada pela Enfermagem



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de HIAE (2024)

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 16/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

9. CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA

Após a analgesia com medicamentos ou aplicação de ações não farmacológicas para o tratamento e controle da dor, a equipe de enfermagem é responsável por reavaliar a dor do paciente quanto à melhora ou piora utilizando a mesma escala selecionada inicialmente.

O paciente com dor deverá receber intervenção apropriada e ser reavaliado 60 minutos após; caso paciente esteja sem dor nesta primeira reavaliação, as sequências serão feitas no horário padrão de dados vitais ou diante de nova demanda espontânea do paciente. Nos casos em que o paciente apresenta demanda espontânea antes do intervalo de reavaliação, que é de 60 minutos, ou persiste com dor nesta primeira, deverá ser realizada nova intervenção conforme prescrição e comunicado ao médico. Em pacientes portadores de dores crônicas ou de difícil controle, a reavaliação deverá ocorrer a cada 1 hora até se atingir escores equivalentes à dor leve. Toda conduta deve ser registrada nos instrumentos padronizados pela instituição.

Após o ajuste farmacológico ou aplicação de ações não farmacológicas, a equipe multiprofissional é responsável por reavaliar o nível de sedação e ajuste da meta diária, sendo registrado melhora ou piora utilizando a mesma escala selecionada inicialmente.

10. CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA

Considera-se alta ou transferência da unidade quando o quadro clínico do paciente está controlado e estabilizado, não havendo mais a necessidade de recursos terapêuticos e suporte intensivo, sedação excessiva, delírio, VM, imobilidade, isolamento, distúrbios do sono e fraqueza adquirida na UTI. Associado a isso, quando possível, será priorizado o envolvimento do paciente e da família na UTI e incentivada a comunicação interprofissional entre a equipe.

O pacote de intervenções *bundle* ABCDEF (Quadro 5) descreve as práticas para guia de analgo-sedação, resultando em desfechos favoráveis, incluindo redução de mortalidade, tempo de ventilação mecânica, delirium e readmissão na UTI. O Pacote de Liberação da UTI é composto pelos seguintes elementos individuais.

Quadro 5 - Pacote de Liberação da UTI: *Bundle* ABDEF.

BUNDLE ABCDEF		
A	Avaliar, prevenir e controlar a dor	Avaliar a dor pelo menos quatro vezes por plantão utilizando uma escala validada. Tratar a dor em até 30 minutos após sua identificação e reavaliar. Utilizar abordagens não farmacológicas e farmacológicas. Prevenir a dor: administrar analgesia e/ou intervenções não farmacológicas antes de procedimentos. Primeiro tratar a dor antes de sedar o paciente.
B	Ensaio de despertar espontâneo e de respiração espontânea	Consiste em definir um período diário de interrupção da sedação para reorientação de pacientes em relação ao horário do dia e conduzir um protocolo de respiração espontânea com o objetivo de liberar o paciente da ventilação.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL		PRO.XXX.001	
			Página 17/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO		Emissão: 2026	Próxima revisão:
			Versão:	
	C	Escolha de analgesia e sedação	Reavaliação, no mínimo uma vez ao dia pela equipe multidisciplinar, da necessidade das intervenções farmacológicas que foram iniciadas para o tratamento da dor e agitação.	
	D	Delirium: avaliar, prevenir e manejar	PARE: considerar sedativos, revisar as medicações e fazer um plano de redução da exposição a drogas. PENSE (THINK): Situações Tóxicas, Hipoxemia Infecção/sepsis nosocomial, Imobilização, Intervenções Não farmacológicas, K+ ou outros distúrbios hidroeletrólíticos. MEDIQUE: as recomendações atuais sugerem o uso de medicamentos não benzodiazepínicos.	
	E	Mobilidade Precoce e Exercício	Identificar estratégias de implementação de programas de mobilização precoce por toda a equipe multidisciplinar.	
	F	Envolvimento da Família	Avaliar a importância da participação dos familiares na UTI.	

Fonte: Devlin *et al.* (2018)

11. FLUXOS

- Estratégia de analgo-sedação em pacientes sob VM;
- Analgo-sedação baseada em alvo e implementada pela Enfermagem.




12. MONITORAMENTO

- Tempo de VM
- Tempo de internação na UTIAD
- Consumo de sedativos
- Consumo de opioides endovenosos
- Taxa de extubação acidental
- Taxa de Pneumonia Associada à VM

13. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN. *Analgesia, Sedação e Manejo de Delirium em Pacientes Adultos sob Ventilação Mecânica*. São Paulo, [s.d.]. Disponível em: <https://medicalsuite.einstein.br/praticamedica/Pathways/Analgesia-Sedac%CC%A7a%CC%83o-e-Manejo-de-Delirium-emPacientes-Adultos-sob-Ventilac%CC%A7a%CC%83o-Meca%CC%82nica.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2025.

ÅSTRÖM, Mimmi *et al.* Use of the visual analogue scale for health state valuation: a scoping review. **Quality of Life Research**, v. 32, n. 10, p. 2719–2729, 2023.

<div><div><div>Sistema Único de Saúde</div></div><div><div>HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS</div></div><div><div>Hospital de Clínicas de Uberlândia</div></div><div></div></div> <div>HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA HC-UFU</div>			
Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 18/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

AZEVEDO, Luciano César Pontes de *et al.* **Medicina intensiva: abordagem prática**. 5ª ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2022.

BEECHAM, Gabriel B.; NESSEL, Trevor A.; GOYAL, Amandeep. Lidocaine. *In: StatPearls [Internet]. [S.l.]: StatPearls Publishing, 2024.*

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde.** Portaria conjunta SAES/SAPS/SECTICS Nº 1, DE 22 DE AGOSTO DE 2024. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica. Brasília, 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e Complexo da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Coordenação de Gestão de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar do Paciente com**

COVID-19 – Capítulo 3: Controle da Dor, Sedação e Delirium em Pacientes sob Ventilação Mecânica Invasiva. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Recurso eletrônico. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2021/20210909_cp_diretrizes_brasileiras_para_tratamento_hopitalar_do_paciente_com_covid_capitulo3.pdf/view. Acesso em: 14 dez. 2025.

CAVALCANTI, Alexandre Biasi *et al.* **Orientações sobre o controle da dor, sedação e delirium em pacientes sob ventilação mecânica invasiva com COVID-19.** São Paulo, MS/AMIB/HCFMUSP/HCOR/Sírio Libanês/Hospital Israelita Albert Einstein/A Beneficência Portuguesa de São Paulo, atualizado em 18 ago. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejodor_sedacao_delirium_covid-19_vmi_com_anexo_18082021.pdf/view. Acesso em: 2 nov. 2025.

CELIS-RODRÍGUEZ, E. *et al.* Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia y delirium en el paciente adulto críticamente enfermo. **Medicina Intensiva**, v. 44, n. 3, p. 171–184, abr. 2020.

CHOI, Seungeun; YOON, Soo-Hyuk; LEE, Ho-Jin. Beyond measurement: a deep dive into the commonly used pain scales for postoperative pain assessment. **The Korean Journal of Pain**, v. 37, n. 3, p. 188–200, 1 jul. 2024.

DESANTANA, Josimari Melo *et al.* Definition of pain revised after four decades. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 3, n. 3, 2020.

DEVLIN, John W. *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. **Critical Care Medicine**, v. 46, n. 9, p. e825, set. 2018.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 19/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

DUNFORD, Emma; WEST, Emily; SAMPSON, Elizabeth L. Psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia scale in an acute general hospital setting. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 37, n. 12, 2022.

EGO, Amédée *et al.* How to Manage Withdrawal of Sedation and Analgesia in Mechanically Ventilated COVID-19 Patients? **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 21, p. 4917, 24 out. 2021.

FERRY, Nicolas *et al.* **Opioid Anesthesia**. [Atualizado em 6 de julho de 2025]. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532956/>. Acesso em 2 nov. 2025.

FIGUEIRA, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando. **Protocolo de sedação e analgesia na unidade de terapia intensiva adulto**. Recife, PE: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, 2022.

FUCHS, Barry, BELLAMY, Cassandra. **Sedative-analgesia in ventilated adults: Management strategies, agent selection, monitoring, and withdrawal - UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/sedative-analgesia-in-ventilated-adultsmanagement-strategies-agent-selection-monitoring-and-withdrawal?search=Sedativeanalgesia%20in%20ventilated%20adults&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 2 nov. 2025.

FUCHS, Barry, BELLAMY, Cassandra. **Sedative-analgesia in ventilated adults: Medication properties, dose regimens, and adverse effects UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/sedative-analgesia-in-ventilated-adults-medication-properties-dose-regimens-and-adverse-effects?search=Sedativeanalgesia%20in%20ventilated%20adults&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2. Acesso em: 2 nov. 2025.

HCOR – ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE SÍRIA. **Protocolo de dor – Paciente Adulto**. São Paulo: HCor, 2021. Disponível em: <https://www.hcor.com.br/area-medica/wp-content/uploads/sites/3/2021/12/Protocolo-de-dor-web.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2025.

LEWIS, Kimberley *et al.* A Focused Update to the Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Anxiety, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. **Critical Care Medicine**, v. 53, n. 3, p. e711, mar. 2025.

LONGROIS, Dan *et al.* How should dexmedetomidine and clonidine be prescribed in the critical care setting? **Revista Brasileira De Terapia Intensiva**, v. 33, n. 4, p. 600–615, 2021.

MAHENDRU, Kiran; SARMA, Riniki. **Perioperative Lignocaine**. [S.l.]: World Federation of Societies of Anaesthesiologists, 8 out. 2024. Disponível em: <https://resources.wfsahq.org/atotw/perioperative-lignocaine/>. Acesso em: 9 jan. 2026.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 20/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

MARIANO, Edward R. **Approach to the management of acute pain in adults - UpToDate.**

Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-management-of-acute-pain-in-adults?search=Abordagem%20para%20o%20manejo%20da%20dor%20aguda%20em%20adultos&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#references. Acesso em: 2 nov. 2025.

MITCHELL, Susan L. **Care of patients with advanced dementia - UpToDate.** Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/care-of-patients-with-advanced-dementia?search=Cuidados%20com%20pacientes%20com%20dem%C3%A2ncia%20avan%C3%A7ada%20%20%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 2 nov. 2025.

NEME, Derartu *et al.* Evidence-Based Guideline for Adult Sedation, Pain Assessment, and Analgesia in a Low Resource Setting Intensive Care Unit: Review Article. **International Journal of General Medicine**, v. 13, p. 1445–1452, 8 dez. 2020.

NORTHAM, Kalynn A.; PHILLIPS, Kristy M. Sedation in the ICU. **NEJM Evidence**, v. 3, n. 11, p. EVIDra2300347, 22 out. 2024.

ORHURHU, Vwaire J. *et al.* Ketamine in Acute and Chronic Pain Management. *In*: **StatPearls**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

PANDHARIPANDE, Pratik, HAYHURTS, Christina. Controle da dor em pacientes adultos em estado crítico. *In*: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer. **Pain control in the critically ill adult patient - UpToDate.** Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/pain-control-in-the-critically-ill-adult-patient?search=controle%20dor%20paciente%20grave&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 2 nov. 2025.

POTA, Vincenzo *et al.* Pain in Intensive Care: A Narrative Review. **Pain and Therapy**, v. 11, n. 2, p. 359–367, jun. 2022.

SALVIANO, Francisco Wallace Bezerra; VIEIRA, João Emanuel Braga Amaro; SILVA, Metton Ribeiro Lopes e. Avaliação da dor em pacientes sob cuidado intensivo: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 1, p. e2314147985– e2314147985, 5 jan. 2025.

SCHWENK, Eric S. **Nonopioid pharmacotherapy for acute pain in adults - UpToDate.** Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/nonopioid-pharmacotherapy-for-acute-pain-in-adults?search=Farmacoterapia%20n%C3%A3o%20opiode%20para%20dor%20aguda%20em%20adultos%20%20%20&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7. Acesso em: 2 nov. 2025.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 21/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

SEO, Yijun *et al.* 2021 KSCCM clinical practice guidelines for pain, agitation, delirium, immobility, and sleep disturbance in the intensive care unit. **Acute and Critical Care**, v. 37, n. 1, p. 1–25, 28 fev. 2022.

TSAL, André Wan Wen *et al.* Atualização no manejo da dor musculoesquelética. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 59, n. 02, p. e160–e171, abr. 2024.

VEIGA, Viviane Cordeiro *et al.* Orientação sobre manejo de medicamentos no contexto da pandemia COVID-19. São Paulo, **Ofício 063/DIR/AMIB/2021**, 21 de março de 2021. Disponível em: <https://ismp-brasil.org/wp-content/uploads/2024/06/22mar-o2021.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2025.

VIEIRA JUNIOR, Jose Mauro; PRINZ, Laura Herranz. Dor aguda no paciente crítico: revisitando a literatura. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 5, n. 2, 2022.

WANDREY, Jan D. *et al.* Behaviour based pain scales: Validity and interrater reliability of BPS-NI and PAINAD G on general wards. **European Journal of Pain**, V. 27, N. 2, P. 201-211, 2023.

14. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Anexo 01 – Quadro 6: Recomendações para o tratamento da dor de acordo com o tipo de dor
- Anexo 02 – Quadro 7: Analgésicos simples
- Anexo 03 – Quadro 8: AINES
- Anexo 04 – Quadro 9: Opioides
- Anexo 05 – Quadro 10: Sedativos
- Anexo 06 – Quadro 11: Bloqueadores neuromusculares
- Anexo 07 – Quadro 12: Antipsicóticos

15. HISTÓRICO DE REVISÃO

Nº versão	Data	Descrição das alterações
00	00/00/0000	Publicação Inicial

APROVAÇÕES	Nome	Cargo	Assinatura	Data
Elaboração/ Revisão	Giovana Ferreira de Carvalho	Médica Residente		
	Denisson Silva Nascimento	Enfermeiro		
	Liliane Barbosa da Silva Passos	Médica Intensivista		
Análise	Juliana Cristina da Silva	Chefe de Unidade/Setor		
Validação		Chefe da Unidade de Gestão da Qualidade		
Aprovação	Juliana Cristina da Silva	Chefe de Unidade/Setor		
Aprovação		Chefe de Divisão/Setor		
Aprovação		Gerência imediata		
Homologação		Analista da Unidade de Gestão da Qualidade		

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 22/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

ANEXOS

Quadro 6 - Recomendações para o tratamento da dor de acordo com o tipo de dor.

TIPOS	SUBTIPOS	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS	TRATAMENTO
NOCICEPTIVA	Somática	Constante, intermitente, em moinha ou moedeira; bem localizada	Osteoartrose grave; fraturas/metástase ósseas, infiltração de tecidos moles	AINE + opioide
	Visceral	Constante que aperta, precariamente localizada; pode ser referida	Metástase intra-abdominais, metástases hepáticas, cancro de pâncreas	AINE + opioide
		Cólicas	Obstrução intestinal, cólica renal	Opioide + anticolinérgico ou AINE
NEUROPÁTICA	Disestésica/Desaferênciação	Ador constante, hiperalgia ou alodínias (dor ao estímulo não-doloroso), ocasionalmente radiante		Opioide + antidepressivo tricíclico e/ou anticonvulsivante
	Lancinante	Dor lancinante e episódica, paroxismos tipo choque	Invasão do plexo braquial ou do nervo trigêmio	Opioide + antidepressivo tricíclico e/ou anticonvulsivante

Fonte: HCOR (2021).

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 23/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Quadro 7 - Analgésicos simples

Analgesico	Apresentação Farmacêutica	Via de Administração	Reconstituição	Diluição	Posologia	Ajuste de Dose	Dose Máxima
DIPIRONA	200 mg/ml gotas 15 ml frasco	VO	Não se aplica	Não se aplica	500 a 1000 mg até 4 vezes/dia	IRA: usar com cautela devido excreção reduzida	5000 mg/dia
DIPIRONA	1000 mg 2 ml ampola	EV ou IM	Não se aplica	EV: diluir cada ampola com 20 mL de SF 0,9% ou SG 5% (concentração máxima: 50 mg/mL; uso imediato)	500 a 1000 mg até 4 vezes/dia	IRA: usar com cautela devido excreção reduzida	5000 mg/dia
PARACETAMOL	200 mg/ml gotas 15 ml frasco	VO	Não se aplica	Não se aplica	1000 mg a cada 6 horas	ClCr < 30 mL/min: aumento do intervalo de administração para cada 8 horas	4000 mg/dia

Legenda: ClCr - clearance de creatinina; EV - endovenoso; IM - intramuscular; IRA - insuficiência renal aguda; SF: soro fisiológico; SG: soro glicosado; TA: temperatura ambiente; VO - via oral.

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo com dados do Setor de Farmácia Hospitalar HC-UFU (2025).

Referências

- 1.UptoDate. Dipyrone: International drug information (concise). Acesso em 20 de março de 2025.
- 2.BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. DIPIRONA MONOIDRATADA. Solução injetável 500 mg/mL. Hypofarma – Instituto de Hypodermia e Farmácia.
- 3.UptoDate. Acetaminophen (paracetamol): Drug information. Acesso em 1º de abril de 2025.

Quadro 8 - AINES

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 24/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Anti-inflamatório	Apresentação Farmacêutica	Via de Administração	Reconstituição	Diluição	Posologia	Ajuste de Dose	Dose Máxima
CETOPROFENO	100 mg pó liofilizado injetável	EV	Reconstituir cada frasco com 5 mL de SF 0,9% (uso imediato)	Diluir cada frasco em 100 a 150 mL de SF 0,9% ou SG 5% (uso imediato)	100 mg a 300 mg/dia	ClCr \geq 25 mL/min: dose máxima diária 150 mg/dia. Clcr < 25 mL/min: dose máxima diária 100 mg/dia	300 mg/dia
DICLOFENACO DIETILAMÔNIO	1% (1 g / 100 g) gel 60 g	Tópica	Não se aplica	Não se aplica	Aplicar até 4 g em cada área afetada até 4 vezes/dia	IRA: monitorar atentamente o paciente, reduzindo a dose se necessário	Dose máxima por área: 16 g/dia; dose máxima total no corpo (todas as áreas combinadas): 32 g/dia
PIROXICAM	20 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica	20 mg/dia	IRA: monitorar atentamente o paciente, reduzindo a dose se necessário	20 mg/dia
TENOXICAM	20 mg fr / ap	EV ou IM	Reconstituir cada frasco com 2 mL de água para injetáveis (uso imediato)	EV: Não é recomendada administração por infusão	Na dor pós operatória, a dose recomendada é de 40 mg/dia durante 5 (cinco) dias	ClCr 30 a 60 mL/min: descontinuar temporariamente o uso. Clcr < 30 mL/min: não utilizar	40 mg/dia

Legenda: ClCr - clearance de creatinina; EV - endovenoso; IM - intramuscular; IRA - insuficiência renal aguda; SF: soro fisiológico; SG: soro glicosado; TA: temperatura ambiente; VO - via oral.

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo com dados do Setor de Farmácia Hospitalar HC-UFU (2025).



HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA HC-UFG

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 25/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Referências:

1. BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. CETOPROFENO. Pó liófilo para solução injetável 100 mg. Cristália Prod. Quím. Farm. Ltda. BULA PARA O PROFISSIONAL DE SAÚDE - 17/08/2022. Acesso em 20 de março de 2025.
- 2.UpToDate. Ketoprofen: Drug information. Acesso em 20 de março de 2025.
- 3.UpToDate. Diclofenac (topical): Drug information. Acesso em 20 de março de 2025.
- 4.UpToDate. Piroxicam: Drug information. Acesso em 20 de março de 2025.
- 5.BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. TEFLAN (TENOXICAM). Pó liófilo para solução injetável 20 mg. UNIÃO FARMACÊUTICA NACIONAL S/A. Acesso em 1º de abril de 2025.
- 6.UpToDate. Tenoxicam: Drug information. Acesso em 1º de abril de 2025.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 26/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Quadro 9 - Opióides

Opióides	Apresentação Farmacêutica	Via de Administração	Reconstituição	Diluição	Posologia	Ajuste de Dose	Dose Máxima
FENTANIL	50 mcg/mL ampola 2 mL	EV	Não se aplica	Pode ser infundido sem diluição. Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 20 mL em 80 mL de SF 0,9% (concentração final: 10 mcg/mL)	Paciente crítico em VMI - Dose inicial: 1 a 2 mcg/kg. Dose de manutenção: 0,7 a 2 mcg/kg/h	ClCr 10 - 50mL/min: 75% da dose. ClCr < 10mL/min: 50% da dose	7 mcg/kg/h
FENTANIL	50 mcg/mL 5 mL ampola	EV	Não se aplica				
FENTANIL	50 mcg/mL 10 mL frasco-ampola	EV	Não se aplica				
METADONA	10 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica	Dor crônica: 2,5 a 5 mg a cada 8 a 12 horas. Desmame de VMI - Dose inicial: 10mg 8/8h pode-se aumentar a dose em até 50% a cada 3 a 5 dias até 40 mg a cada 6 horas	ClCr ≤10 mL/min: Inicial: Administrar 50% a 75% da dose usual específica da indicação	100 mg/dia
MORFINA	10 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica	Dor aguda: 10 mg a cada 4 horas, conforme necessário; se a dor não for aliviada, aumentar a dose conforme tolerado até 30 mg a cada 4 horas em pacientes	ClCr 30 a <60 mL/min: Considere o uso de um analgésico opioide alternativo e, se necessário, administre 50% a 75% da dose inicial usual; também pode considerar estender o intervalo de dose. ClCr 15	180 mg/dia (30 mg a cada 4 horas)
MORFINA	30 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica			180 mg/dia (30 mg a cada 4 horas)

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 27/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

						com baixo risco de depressão respiratória	a <30 mL/min: Evite o uso. Se necessário, administre 25% a 50% da dose inicial usual. ClCr <15 mL/min: Evite o uso	
MORFINA	1 mg/mL 2 mL ampola	EV	Não se aplica	Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA)		Paciente em VMI - Dose inicial: 2 a 10 mg. Dose de manutenção: 2 a 4 mg a cada 1 a 2 h (intermitente) ou infusão de 0,07 a 0,5mg/kg/h		-
MORFINA	10 mg/mL 1 mL ampola	EV	Não se aplica	Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 10 mL em 90 mL de SF 0,9% (concentração final: 1 mg/mL)				-
TRAMADOL	50 mg cápsula	VO	Não se aplica	Não se aplica		Controle da dor moderada a severa: 50 a 100 mg, a cada 4 ou 6 horas	ClCr <30 mL/min: aumento do intervalo de dosagem para cada 12 horas (dose máxima diária: 200 mg)	400 mg/dia
TRAMADOL	100 mg 2 mL ampola	EV	Não se aplica	Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 1 mL de tramadol em 49 mL de SF 0,9% (concentração final: 1 mg/mL)		Paciente em VMI - Dose inicial: 50 mg. Dose de manutenção: 50 a 100 mg, até 4/4h		400 mg/dia

Legenda: ClCr - clearance de creatinina; EV - endovenoso; IM - intramuscular; IRA - insuficiência renal aguda; SF: soro fisiológico; SG: soro glicosado; TA: temperatura ambiente; VMI: ventilação mecânica invasiva; VO - via oral.

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo com dados do Setor de Farmácia Hospitalar HC-UFU (2025).

Referências:

- BRASIL. Orientações sobre o controle da dor, sedação e Delirium em pacientes sob ventilação mecânica invasiva com Covid-19 (atualizado em 18/08/2021) — Ministério da Saúde. Acesso em 20 de março de 2025.
- Micromedex



EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS



UFU

HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA HC-UFU

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 28/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

- 3 UptoDate. Methadone: Drug information. Acesso em 03 de abril de 2025.
- 4 UptoDate. Morphine: Drug information. Acesso em 03 de abril de 2025.
- 5 UptoDate. Tramadol: Drug information. Acesso em 03 de abril de 2025.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 29/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Quadro 10 - Sedativos

Sedativos	Apresentação Farmacêutica	Via de Administração	Reconstituição	Diluição	Posologia	Ajuste de Dose	Dose Máxima
DEXMEDETOMIDINA	100 mcg/mL 2 mL frasco-ampola	EV	Não se aplica	Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 2 mL em 48 mL de SF ou SG (concentração final: 4 mcg/mL)	Paciente em VMI - Dose inicial: 1 mcg/kg em 10 min. Dose de manutenção: 0,2 a 0,7 mcg/kg/h	IRA: titular dose de acordo com a resposta terapêutica	1,4 mcg/kg/h
DEXTROCETAMINA	50 mg/mL 10 mL frasco-ampola	EV	Não se aplica	Pode ser infundido sem diluição. Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 10 mL em 90 mL de SF ou SG (concentração final: 5 mg/mL)	Paciente em VMI - Dose inicial: 0,5mg/kg. Dose de manutenção: 0,3 a 1 mg/kg/h	IRA: titular dose de acordo com a resposta terapêutica	1 mg/kg/h
DEXTROCETAMINA	50 mg/mL 2 mL ampola	EV	Não se aplica			IRA: titular dose de acordo com a resposta terapêutica	
ETOMIDATO	20 mg 10 mL ampola	EV	Não se aplica	Administrar sem diluição. Não há testes de compatibilidade com diluentes	Sequência rápida de intubação - Dose inicial: 0,15 a 0,3 mg/Kg. Dose de manutenção: não recomendada - não deve ser utilizado em infusão contínua	IRA: usar com cautela	-
MIDAZOLAM	15 mg 3 mL	EV	Não se aplica	Pode ser infundido sem diluição. Compatível com SF	Paciente em VMI - dose inicial: 0,01 a	IRA: titular dose de acordo com a resposta	0,2 mg/kg/h

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL		PRO.XXX.001							
			Página 30/35							
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO		Emissão: 2026						Próxima revisão:	
			Versão:							
		ampola			0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 20 mL em 80 mL de SF ou SG (concentração final 1 mg/mL)	0,05 mg/kg. Dose de manutenção: 0,02 a 0,1 mg/kg/h	terapêutica			
	MIDAZOLAM	50 mg 10 mL ampola	EV	Não se aplica			IRA: titular dose de acordo com a resposta terapêutica			
	PROPOFOL	10 mg/mL 20 mL ampola	EV	Não se aplica	Administrar sem diluição. Compatível com SG 5% (estabilidade 6 h em TA)	Paciente em VMI - Dose inicial: 0,3 a 0,6 mg/kg/h. Dose de manutenção: 0,3 a 3 mg/kg/h	IRA: titular dose de acordo com a resposta terapêutica	4 mg/kg/h		

Legenda: ClCr - clearance de creatinina; EV - endovenoso; IM - intramuscular; IRA - insuficiência renal aguda; SF: soro fisiológico; SG: soro glicosado; TA: temperatura ambiente; VMI: ventilação mecânica invasiva; VO - via oral.

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo com dados do Setor de Farmácia Hospitalar HC-UFU (2025).

Referências:

- BRASIL. Orientações sobre o controle da dor, sedação e Delirium em pacientes sob ventilação mecânica invasiva com Covid-19 (atualizado em 18/08/2021) — Ministério da Saúde. Acesso em 20 de março de 2025.
- Micromedex
- UptoDate. Ketamine: Drug information. Acesso em 20 de março de 2025.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 31/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Bloqueadores Neuromusculares	Apresentação Farmacêutica	Via de Administração	Reconstituição	Diluição	Posologia	Ajuste de Dose	Dose Máxima
ATRACÚRIO	25 mg 2,5 mL ampola	EV	Não se aplica	Pode ser infundido sem diluição. Compatível com SF 0,9% (estabilidade: 24 h TA) e SG 5% (estabilidade: 8 h TA). Diluição recomendada: 25 mL em 75 mL de SF 0,9% (concentração final 2,5 mg/mL)	Intubação orotraqueal: 0,5 a 0,6 mg/kg, bolus. Bloqueio neuromuscular no paciente em VMI - Dose inicial: 0,3 a 0,5 mg/kg; dose de manutenção: 4 a 12 mcg/kg/min	IRA: a duração do bloqueio pode estar levemente aumentada	-
PANCURÔNIO	4 mg 2 mL ampola	EV	Não se aplica	Pode ser infundido sem diluição. Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 20 mL em 80 mL de SF 0,9% (concentração final 0,4 mg/mL)	Intubação orotraqueal: 0,1 mg/kg, bolus. Bloqueio neuromuscular no paciente em VMI - Dose inicial: 0,08 a 0,2 mg/kg; dose de manutenção: 1 a 2 mcg/kg/min	IRA: usar com cautela e titular dose de acordo com a resposta terapêutica	-
ROCURÔNIO	10mg/mL 5 mL frasco ampola	EV	Não se aplica	Pode ser infundido sem diluição. Compatível com SF 0,9% e SG 5% (estabilidade: 24 h TA). Diluição recomendada: 25 mL em 75 mL de SF 0,9% (concentração final 2,5	Sequência rápida de intubação: 1,5 mg/kg, bolus. Bloqueio neuromuscular no paciente em VMI - Dose inicial: 0,6 a	IRA: usar com cautela	-

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 32/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

				mg/mL)	1,2 mg/kg; dose de manutenção: 5 a 10 mcg/kg/min		
SUXAMETÔNIO	100 mg frasco ampola	EV	2 mL de água para injetáveis	Não se aplica	Sequência rápida de intubação: 1 a 2 mg/kg, bolus	-	-

Legenda: ClCr - clearance de creatinina; EV - endovenoso; IM - intramuscular; IRA - insuficiência renal aguda; SF: soro fisiológico; SG: soro glicosado; TA: temperatura ambiente; VMI: ventilação mecânica invasiva; VO - via oral.

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo com dados do Setor de Farmácia Hospitalar HC-UFU (2025).

Referências:

- BRASIL. Orientações sobre o controle da dor, sedação e Delirium em pacientes sob ventilação mecânica invasiva com Covid-19 (atualizado em 18/08/2021) — Ministério da Saúde. Acesso em 20 de março de 2025.
- "UptoDate. Atracurium: Drug information. Acesso em 1º de abril de 2025."
- UptoDate. Clinical use of neuromuscular blocking agents in anesthesia. Acesso em 15 de abril de 2025.
- "UptoDate. Rocuronium: Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- "UptoDate. Succinylcholine (suxamethonium): Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- Micromedex

Quadro 12 - Antipsicóticos

Antipsicóticos	Apresentação Farmacêutica	Via de Administração	Reconstituição	Diluição	Posologia	Ajuste de Dose	Dose Máxima
----------------	---------------------------	----------------------	----------------	----------	-----------	----------------	-------------

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 33/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

CLORPROMAZINA	25 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica	Desordens psicóticas - Dose inicial: 25 a 100 mg/dia, dividido em 2 a 4 doses ou se este for um primeiro episódio de psicose, considerar iniciar com uma dose reduzida (p. ex., 12,5 a 50 mg/dia em 2 a 4 doses divididas) porque esses pacientes serão mais sensíveis	-	800 mg/dia
CLORPROMAZINA	100 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica		-	800 mg/dia
CLORPROMAZINA	4% (40 mg / mL) gotas 20 mL frasco	VO	Não se aplica	Não se aplica		-	800 mg/dia
CLORPROMAZINA	25 mg 5 mL ampola	IM	Não se aplica	Não se aplica	Agitação severa - Dose inicial: 25 mg, dose única; doses adicionais de 25 a 50 mg no intervalo de 1 hora podem ser necessárias, de acordo com resposta ou tolerância; repetir a cada 4 a 6 horas se necessário	-	200 mg/dia
OLANZAPINA	em padronização	VO	Não se aplica	Não se aplica	Delirium hiperativo em UTI - Dose inicial: 5 a 10 mg uma vez ao dia (ou 2,5 mg uma vez ao dia em pacientes com mais de 60 anos de idade); ajustar diariamente, conforme necessário, em adições de 2,5 a 5 mg	-	20 mg/dia
QUETIAPINA	em padronização	VO	Não se aplica	Não se aplica	Agitação ou delirium em UTI - Dose inicial: 50 mg, duas vezes ao dia; pode-se aumentar a dose diária com base na resposta e tolerabilidade em adições de 100 mg em intervalos de ao menos 1 dia	-	400 mg/dia
HALOPERIDOL	5 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica	Agitação associada a desordens	-	30 mg/dia

Tipo do Documento		PROTOCOLO ASSISTENCIAL		PRO.XXX.001						
				Página 34/35						
Título do Documento		PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO		Emissão: 2026					Próxima revisão:	
				Versão:						
		HALOPERIDOL	2 mg / mL gts 20 mL frasco	VO	Não se aplica	Não se aplica	psicóticas: 2 a 10 mg; repetir a dose a cada 6 horas, conforme necessário	-	30 mg/dia	
		HALOPERIDOL	5 mg 1 mL ampola	IM	Não se aplica	Não se aplica	Delirium hiperativo em UTI - Dose inicial: 0,5 a 20 mg, dependendo do grau de agitação (leve: 0,5 a 2,5 mg; moderada: 2 a 5 mg; grave: 10 a 20 mg); se a resposta for inadequada, pode-se repetir ou aumentar a dose em bolus a cada 15 a 30 minutos até que estabilização seja alcançada e, em seguida, administrar uma dose de manutenção (aproximadamente 25% da dose de ataque total necessária para atingir a estabilização) a cada 6 a 12 horas, se necessário	-	-	
		RISPERIDONA	2 mg comprimido	VO	Não se aplica	Não se aplica	Agitação associada a desordens psicóticas - Dose inicial: 1 a 2 mg; pode repetir a cada 2 horas até uma dose diária máxima de 6 mg	CICr > 60 mL/minuto: não é necessário ajuste posológico. CICr 30 a 60 mL/minuto: administrar 50% a 75% da dose usual. CICr 10 a <30 mL/minuto: administrar 50% da dose usual. CICr <10 mL/minuto: considerar agente alternativo; se necessário, administrar 25% da dose usual específica para a indicação	6 mg/dia	



EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS



UFU

HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA HC-UFU

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 35/35	
Título do Documento	PROTOCOLO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO PARA PACIENTES ADULTOS EM ESTADO CRÍTICO	Emissão: 2026	Próxima revisão:
		Versão:	

Legenda: ClCr - clearance de creatinina; EV - endovenoso; IM - intramuscular; IRA - insuficiência renal aguda; SF: soro fisiológico; SG: soro glicosado; TA: temperatura ambiente; VMI: ventilação mecânica invasiva; VO - via oral.

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo com dados do Setor de Farmácia Hospitalar HC-UFU (2025).

Referências:

- 1 "UptoDate. Chlorpromazine: Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- 2 "UptoDate. Olanzapine: Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- 3 "UptoDate. Quetiapine: Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- 4 "UptoDate. Haloperidol: Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- 5 "UptoDate. Risperidone: Drug information. Acesso em 15 de abril de 2025."
- 6 Micromedex

ANEXO A

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 1/2	
Título do Documento		Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

SUMÁRIO (obrigatório)

1. SIGLAS E CONCEITOS (obrigatório)

Esclarecer o leitor sobre termos relacionados aos procedimentos descritos.

2. OBJETIVO (S) (obrigatório)

Descrever o(s) objetivo(s) do protocolo.

3. JUSTIFICATIVAS (obrigatório)

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO (obrigatório)

5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES (obrigatório)

6. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO (obrigatório)

7. EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS (obrigatório)

8. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO (obrigatório)

9. CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA (obrigatório)

10. CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA (obrigatório)

11. FLUXOS (obrigatório)

12. MONITORAMENTO (obrigatório)

13. REFERÊNCIAS (obrigatório)

Informar documentos que serviram de referência para a elaboração do procedimento.

Tipo do Documento	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRO.XXX.001	
		Página 2/2	
Título do Documento		Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

14. DOCUMENTOS RELACIONADOS (item não obrigatório)

Listar documentos e anexos relacionados à atividade.

Caso não existir nenhum documento relacionado, informar “Não se aplica”.

Exemplo:

Anexo 0017 - Contagem de Medicamentos

15. HISTÓRICO DE REVISÃO (obrigatório)

Nº versão	Data	Descrição das alterações
00	00/00/0000	Publicação Inicial

APROVAÇÕES	Nome	Cargo	Assinatura	Data
Elaboração/ Revisão				
Análise				
Validação		Chefe da Unidade de Gestão da Qualidade		
Aprovação		Chefe de Unidade/Setor		
Aprovação		Chefe de Divisão/Setor		
Aprovação		Gerência imediata		
Homologação		Analista da Unidade de Gestão da Qualidade		