



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário
da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 1/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

1.OBJETIVO

Padronização da prática multiprofissional do uso de sedação e analgesia em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto, com objetivo de:

- Promover o conforto dos pacientes;
- Diminuir o tempo de internação na UTI;
- Diminuir a incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica;
- Aumentar o tempo livre de ventilação mecânica;
- Melhorar a identificação do *delirium*;
- Facilitar a mobilização precoce dos pacientes;
- Diminuir a realização de exames complementares como tomografia de crânio, eletroencefalograma, etc;

2.APLICAÇÃO

Unidade de Terapia intensiva adulto

3. DESCRIÇÃO

3.1 Indicação

Todos os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto, em uso ou não de ventilação mecânica.

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado

Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário
da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 2/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

3.2 Conceitos:

- **Dor:** experiência emocional e sensorial de desconforto relacionada à lesão orgânica;
- **Sedação:** uso de medicamentos para provocar hipnose e amnésia;
- **Analgesia:** controle da dor através do uso de substâncias ou técnicas específicas;
- **Delirium:** distúrbio da consciência caracterizado por desatenção, acompanhado por alteração da cognição, que se desenvolve num curto período de tempo e tem evolução flutuante (DSM-IV).

4. INSTRUÇÕES

4.1 Materiais

- Escala análogo-visual de dor (EAV - em anexo)
- Escala de *Richmond* de agitação-sedação (RASS - em anexo)
- Escala de avaliação de confusão mental para UTI (CAM-ICU - em anexo)
- Tabela dos principais fármacos utilizados (em anexo)

4.2 Procedimentos:

4.2.1 Avaliação diária:

- Avaliação das escalas de RASS e EVA deve ser realizada conforme o controle de sinais vitais definido para cada doente;
- Todos os pacientes devem ser avaliados em relação ao *delirium* por meio do CAM-ICU e deverão receber tratamento adequado conforme protocolo específico;

ELABORAÇÃO (desta versão)

Elaborado por:

Revisado por:
por:

Aprovado

Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 3/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

- A meta de RASS para os pacientes internados na unidade de terapia intensiva é entre -1 a 0. Exceções estão descritas na tabela 1;
- Recomenda-se sempre a titulação de analgésicos e hipnóticos na menor dose possível de infusão a fim de se atingir a meta desejada.

4.2.2 Tratamento farmacológico

- Para o tratamento farmacológico da dor leve (escala de EAV entre 1-2) o uso de analgésicos simples, como dipirona e paracetamol, deve ser considerado como primeira escolha, desde que por curto período em pacientes onde não haja risco de mascarar a ocorrência de febre.
- Os pacientes que apresentarem dor moderada (EAV entre 3-7) deve-se associar um analgésico simples a um opióide fraco ou derivado, como o tramadol.
- Os doentes que apresentarem dor intensa (EAV > 8) devem ser medicados com um opióide forte (morfina) de forma contínua ou intermitente, conforme controle dos sintomas.
- A analgesia prescrita "de horário" (intervalos fixos) deve ser utilizada sempre que o paciente tiver fatores claros para o desenvolvimento da dor (cirurgia recente, uso de dispositivos invasivos, úlceras de pressão, tempo prolongado de internação) e ajustada periodicamente conforme a escala de EAV. A analgesia deve ser mantida no POI e, eventualmente, no 1ª PO sem redução da dose a despeito da ausência de dor.
- Para pacientes com meta de RASS entre -1 a 0 e em ventilação mecânica, pode-se utilizar um opióide como morfina ou tramadol e caso necessário fentanil. A associação de um hipnótico em dose baixa (Propofol) pode ser considerada, após a utilização de dose máxima de Fentanil (vide tabela em anexo). Em pacientes com bom nível de

ELABORAÇÃO (desta versão)

Elaborado por:

Revisado por:
por:

Aprovado

Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário
da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 4/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:


consciência, em que a avaliação de dor possa ser feita de maneira periódica, a utilização de analgésico pode ser utilizada conforme necessidade do paciente.

- Nos pacientes com meta de sedação de RASS -5, pode-se utilizar Fentanil como primeira escolha e caso não seja possível atingir o nível desejado de sedação, a utilização de um hipnótico (Propofol) deve ser considerado.
- Pacientes com patologias neurológicas que tenham como meta de sedação RASS -5, a utilização do Fentanil deve ser concomitante com um hipnótico (Propofol).
- O uso de benzodiazepínicos deve ser 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*.
- Em casos de desmame ventilatório em que a agitação psicomotora seja de difícil controle após a utilização de medicamentos antipsicóticos (Quetiapina 25 a 200 mg 8/8 h), a utilização de dexmedetomidina deve ser considerada.
- Pacientes que foram submetidos à intubação orotraqueal com utilização de bloqueador neuromuscular, devem receber a infusão de Propofol durante a primeira hora após procedimento.
- A utilização de Metadona deve ser reservada para casos em que existe suspeita de abstinência a opióides, sobretudo em pacientes que utilizaram Fentanil por mais de 48 horas. Devido a meia vida da droga e pico de ação, a utilização em conjunto com outro opióide deve ser realizada por até 72 horas do início da medicação.
- O uso de anti-inflamatórios não esteróides deve ser evitado nos pacientes críticos devido aos inúmeros efeitos adversos descritos.

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:


Aprovado
Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário
da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRITOR: **Página: 5/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

4.2.3 Tratamento farmacológico do *delirium*

- O tratamento do *delirium* deve priorizar a adequação ambiental, com destaque para manutenção da orientação temporo-espacial do paciente e reconcilamento de próteses de uso contínuo (óculos, dentárias, auditivas)
- A utilização de fármacos é indicada para casos de *delirium* hiperativo, após manejo adequado da dor, e diagnóstico por meio da escala de CAM-ICU.
- O fármaco de escolha para o tratamento do *delirium* é a Quetiapina na dose de 25 a 200 mg a cada 6 ou 8 horas, com dose máxima de 800 mg/dia.
- Para pacientes com agitação psicomotora importante deve-se utilizar Haloperidol na dose de 2,5 a 5 mg de 10 em 10 minutos até o controle dos sintomas ou até dose máxima de 30 mg. Se o paciente for refratário a este tratamento ou apresentar agitação psicomotora ameaçadora a integridade física pessoal ou da equipe, a opção deve ser por um hipnótico de ação rápida como Propofol ou Midazolam.

5. RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES

- **Enfermagem:** avaliação da escala RASS, EAV e CAM-ICU, conforme rotina da unidade;
- **Médico:** instituir tratamento para dor e *delirium* (conforme protocolo específico) e indicar o uso de hipnóticos conforme a meta de RASS estabelecida;
- **Coordenação médica:** implementar, avaliar, discutir e divulgar o protocolo de sedação e os indicadores gerados.

6. INDICADORES DE QUALIDADE

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:



Aprovado

Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário
da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 6/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

- Densidade de pneumonia associada à ventilação mecânica;
- Dias livres de ventilação mecânica;
- Taxa de extubação acidental;
- Tempo de internação na UTI;
- Consumo mensal de sedativos na unidade

7. REFERÊNCIAS

1. Kress JP, Pohlman AS, O'Connor MF, Hall JB. Daily interruption of sedative infusions in critically ill patients undergoing mechanical ventilation. N Engl J Med. 2000 May 18;342(20):1471-7.
2. Strøm T, Martinussen T, Toft P. A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial. Lancet. 2010 Feb 6;375(9713):475-80.
3. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BR, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R; American College of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and *delirium* in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med. 2013 Jan;41(1):263-30

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado

Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
esiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRITOR: **Página: 7/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

7. Anexos

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado

Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário
da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 8/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Tabela 1. Indicações para manutenção de RASS -5

- Pacientes com patologias neurológicas graves
- SDRA com relação $PO_2/ FiO_2 < 150$
- Pacientes em posição PRONA
- Casos individualizados pela equipe médica

Tabela 2. Escala análogo-visual de dor (EAV):



Tabela 3. Escala de *Richmond* de agitação-sedação (RASS):

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado
Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRITOR: **Página: 9/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Pontos	Classificação	Descrição
+4	Combativo	Claramente combativo ou violento. Perigo iminente para a equipe
+3	Muito agitado	Puxa ou tira as sondas e cateteres ou tem um comportamento agressivo contra a equipe
+2	Agitado	Movimentos frequentes sem finalidade ou não sincroniza com o ventilador
+1	Inquieto	Ansioso e apreensivo, mas sem movimentos vigorosos, nem agressivos
0	Alerta e calmo	
-1	Sonolento	Não totalmente alerta, mas com uma ordem mantém-se acordado (mais de 10 segundos) com contato visual
-2	Sedação leve	Com uma ordem, acorda brevemente (menos de 10 segundos) mantendo um contato visual
-3	Sedação moderada	Com uma ordem, realiza qualquer movimento, mas não mantém contato visual
-4	Sedação profunda	Com uma ordem não responde, mas se mexe com estimulação física
-5	Incapaz de ser despertado	Não responde a ordens nem à estimulação física

Instruções para aplicar a RASS:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Elaborado por:

Revisado por:
por:

Aprovado

Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
esiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRITOR: **Página: 10/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

1. Observar o paciente. Identificar se está alerta, inquieto ou agitado (0 a +4)
2. Se não está alerta, dizer o nome do paciente e pedir pra ele abrir os olhos e olhar para o profissional.
 - Se acordado com abertura ocular sustentada e realizando contato visual (-1)
 - Se acordado realizando abertura dos olhos e contato visual, porém breve (-2)
 - Se for capaz de fazer algum tipo de movimento, porém sem contato visual (-3)
3. Quando paciente não responde ao estímulo verbal, realizar estímulos físicos leves
 - Se ele realiza algum movimento ao estímulo físico (-4)
 - Se ele não responde a qualquer estímulo (-5)

Tabela 4. Principais medicamentos analgésicos e sedativos utilizados


Fármaco	Efeito	Início	Duração	Diluição	Dose
Propofol	Hipnótico Amnésia	30-50 s	3-10 min	Não Ampola com 10 mg/ml	0,5 a 3 mg/kg/h
Dexmedetomidina	Ansiolítico Analgésico	1 min	6 min	2 ampolas de 2 ml (0,1 mg/ ml) em 96 ml de SF 0,9% = 4 mcg/ml	0,2 a 1,4 mcg/kg/h

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado


 Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
 Chefe do Setor de Terapia Intensiva
 Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
 Intensiva do Departamento de Cirurgia
 Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 11/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Midazolam	Hipnótico Amnésia Ansiolítico	5-10 min	1-4 h	2 ampolas de 10 ml (5 mg/ml) em 80 ml de SF 0,9% = 1 mg/ml	50 a 150 mcg/kg/h
Morfina	Analgésico	5-10 min	2-4 h	10 ampolas de 1 ml (10mg/ml) em 90 ml de SF 0,9% = 1 mg/ml Ou Não diluída para uso intermitente	0,5 a 4 mg/h ou 2 a 4 mg de 4/4 horas
Fentanil	Analgésico	1-2 min	2-4 h	Não Ampola com 50 mcg/ml	25 a 250 mcg/h
Remifentanil	Analgésico	1-3 min	10 – 20 min	2 ampolas 5 ml (0,4 mg/ml) em 90 ml de SF 0,9% = 40 mcg/ml	0,025 a 0,2 mcg/kg/min

ELABORAÇÃO (desta versão)

Elaborado por:

Revisado por:
por:

Aprovação



Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 12/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Tramadol	Analgésico	30 - 60 min	6 horas	Não Ampola com 100 mg	50 a 100 mg de 6/6 horas , com dose máxima de 400 mg/dia Para ClCr < 30 ajustar para metade da dose, sendo o máximo de 200 mg/dia.
Metadona	Analgésico	72 horas	8 horas	Não se aplica	5 a 40 mg 8/8 horas

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:



Aprovado

Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

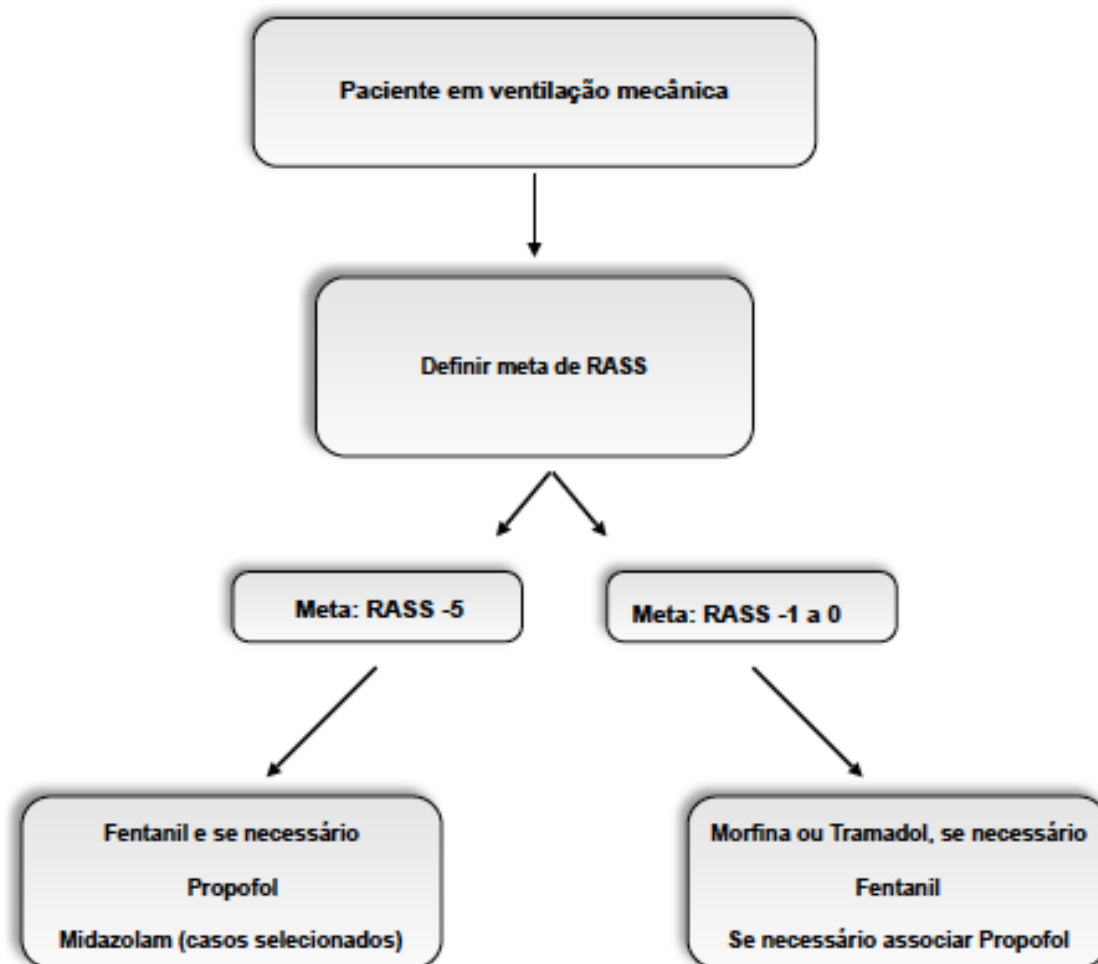
DESCRITOR: **Página: 13/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Fluxograma 1. Uso de hipnóticos e opióides



Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado

Prof. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

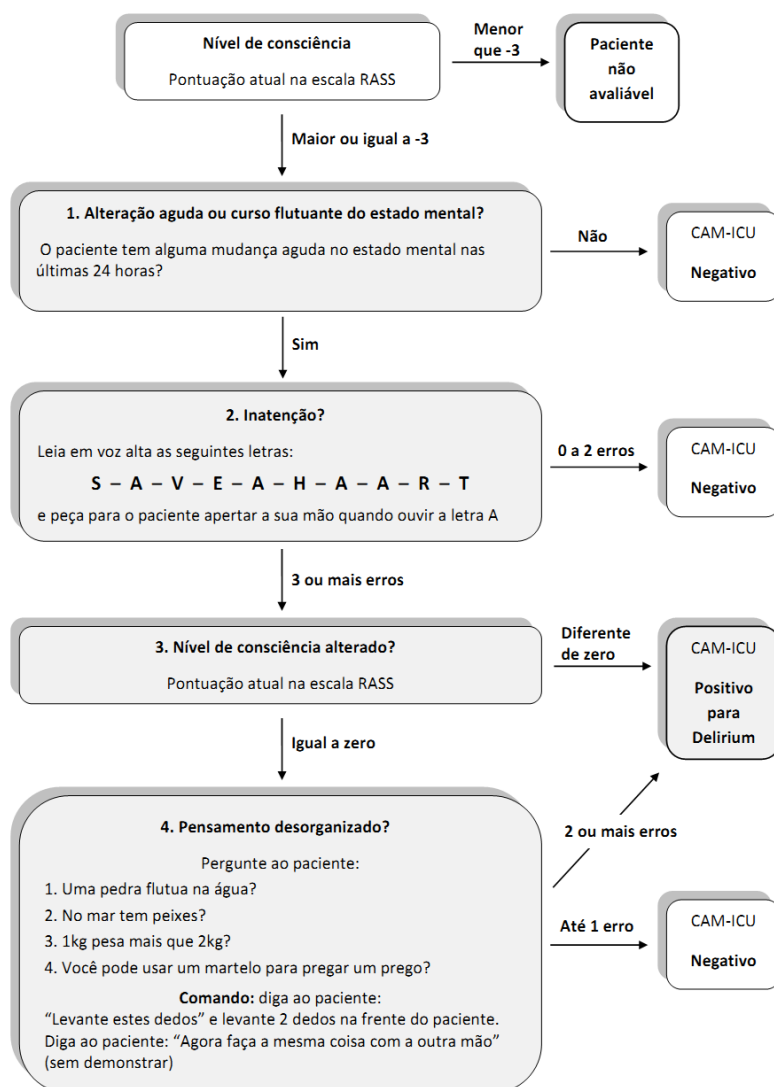
DESCRITOR: **Página: 14/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Fluxograma CAM-ICU para avaliação de delirium na UTI



ELABORAÇÃO (desta versão)

Elaborado por:

Revisado por:
por:

Aprovado

Profª. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP



Hospital São Paulo
SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina Hospital Universitário da UNIFESP

Sistema de Gestão da Qualidade

PROTOCOLO: Protocolo de sedação e Analgesia

MACROPROCESSO:

PROCESSO GERAL:

PROCESSO ESPECÍFICO:

SUBPROCESSO (último nível):

DESCRIPTOR: **Página: 15/15**

Revisão: Dezembro/2022

Emissão: agosto/ 2016

Indexação:

Elaborado por:

ELABORAÇÃO (desta versão)

Revisado por:
por:

Aprovado

Profa. Dra. Flávia Ribeiro Machado
Chefe do Setor de Terapia Intensiva
Disciplina de Anestesiologia, Dor e Medicina
Intensiva do Departamento de Cirurgia
Hospital São Paulo / UNIFESP