



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIDISCIPLINAR EM
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

MARIA LUISA CANDIDO ZAGO

ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE SEDAÇÃO E
ANALGESIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA

URUGUAIANA

2018

MARIA LUISA CANDIDO ZAGO

**ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE SEDAÇÃO E
ANALGESIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA.**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Urgência e Emergência da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), como requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Urgência e Emergência.

Orientadora: Profa. Dra. Daiana Silva de Ávila

URUGUAIANA

2018

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

Z18e Zago, Maria Luisa Candido
Elaboração de um Protocolo Assistencial de Sedação e
Analgesia em Unidade de Terapia Intensiva Adulta. / Maria
Luisa Candido Zago.
26 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) --
Universidade Federal do Pampa, RESIDÊNCIA INTEGRADA
MULTIPROFISSIONAL EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA, 2018.
"Orientação: Daiana Silva de Àvila".

1. UTI. 2. Analgesia. 3. Sedação. 4. Protocolo. I. Título.

ATA DE APRESENTAÇÃO DE TCR (X) Monografia () Artigo

Aos três dias do mês de dezembro do ano de 2018, às dezesseis horas na sala 621 do Campus Uruguaiana realizou-se a Defesa Pública do Trabalho de Conclusão de Residência intitulado "Elaboração de um Protocolo Assistencial de Sedação e Analgesia em Unidade de Terapia Intensiva Adulta", do(a) residente(a) Maria Luisa Candido Zago, do Programa de Pós-Graduação Residência Integrada Multiprofissional em Urgência e Emergência. A Banca Examinadora esteve constituída por: Daiana Silva de Ávila (Presidente/orientadora) e membros Naira Thalita Castro Pessado de Moraes, Fernanda Bruxel e a suplente Liliane Gonçalves Oliveira. Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, o(a) candidato(a) foi APROVADA, com nota final 9,8 concedida pela Banca Examinadora. Foi concedido um prazo de 45 dias, para que o mesmo efetue as correções sugeridas pela Banca Examinadora no parecer, e apresente o trabalho em sua redação definitiva, sob pena de não expedição da Certificação. E, para constar, foi lavrada a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca examinadora.

Orientador-Presidente: Daiana Silva

1º Examinador: [assinatura]

2º Examinador: [assinatura]

Sugestões da Banca Examinadora, (preencher se pertinente):

AGRADECIMENTOS

O Deus! Por me permitir mais essa conquista, por sempre guiar meus passos, me proteger e orientar. Que nossas vontades sempre coincidam, e que se não, a Sua prevaleça!

A minha orientadora Daiana, por me orientar, ouvir e auxiliar durante esses dois anos, e que tem espaço especial no meu coração, desde a graduação, não atoa minha turma levou teu nome, tu és um exemplo pra mim e te agradeço pela paciência, ensinamentos e a amizade! A minha banca, Prof^a Fernanda que também esteve comigo desde a graduação e muito nos auxiliou na residência. A Naira, minha preceptora, que sempre esteve presente quando precisei e que me ensinou tanto. Muito obrigada as duas por aceitarem meu convite!

As minhas colegas de caminhada nesses dois anos: Bruna, Ellen, Michelli e Denise. Esses anos foram uma prova e tanto, mas poder passar ela com vocês tornou tudo melhor, sei que levaremos essa amizade pela vida. Obrigada por remarem junto no barco, vocês são incríveis, sucesso sempre pra todas vocês!

A minha família, por ser meu porto para atracar e por me dar o apoio em todas as ocasiões. Minha mãe-maravilha pelo exemplo que sempre me deu que estudar é a única coisa que posso fazer por mim mesma. Minha avó, por todas as orações e cuidado extremo comigo desde que me conheço por gente. E minhas irmãs, que são as estrelinhas na minha vida, por todo amor que me fazem sentir e viver. Amo vocês, infinito, obrigada por tudo!

Ao meu companheiro de vida, Huelker, que me acompanha desde a graduação, sempre me incentivando a buscar mais e crescer, obrigada por todo apoio, força, e por me ajudar a aliviar os momentos mais difíceis, com certeza tudo é mais leve, tranquilo e feliz porque te tenho por perto, eu te amo muito anjinho, mil vezes obrigada por existir e permanecer!

E por fim, e não menos importante, a Unipampa e ao Programa de Residência em Urgência e Emergência por me proporcionar esse tanto de aprendizagem e crescimento, profissional e principalmente pessoal, com certeza não sairei a mesma que entrei, e esse é o melhor título que pude adquirir, obrigada!

SUMÁRIO

1 FOLHA DE APRESENTAÇÃO.....	7
2 ARTIGO CIENTÍFICO.....	10
3 ANEXO 1 - Normas para submissão da revista	21

O presente Trabalho de Conclusão de Residência intitulado “Elaboração de Protocolo Assistencial de Sedação e Analgesia em Unidade de Terapia Intensiva Adulta.” aqui apresentado no formato de artigo científico seguirá as normas da Revista Saúde e Sociedade (Anexo 1).

**ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE SEDAÇÃO E
ANALGESIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA.**

**ELABORATION OF AN ASSISTANCE PROTOCOL FOR SEDATION AND
ANALGESIA IN ADULT INTENSIVE THERAPY UNIT**

Maria Luisa Candido Zago

Farmacêutica, residente em Urgência e Emergência do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Urgência e Emergência da Universidade Federal do Pampa.

E-mail: maluzago@hotmail.com

Daiana Silva de Ávila

Farmacêutica. Doutora em Bioquímica Toxicológica– UFSM.

E-mail: daianaavila@unipampa.edu.br

ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE SEDAÇÃO E ANALGESIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA.

Sedação e analgesia são práticas comuns em terapia intensiva. Pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) são pacientes que dificilmente conseguem expressar sua dor, portanto o alívio da dor mostra-se essencial para a recuperação adequada. Diversas situações podem levar pacientes admitidos em UTI a graus variados de ansiedade, gerando situações que podem complicar o quadro clínico e prolongar a permanência do paciente na UTI, levando a necessidade de algum grau de sedação nestes pacientes. Considerando a importância de analgesia e sedação adequadas, o objetivo deste trabalho foi elaborar um protocolo assistencial de sedação e analgesia para uma Unidade de Terapia Intensiva Adulta de um hospital da Fronteira Oeste. Tal protocolo foi elaborado com base nas práticas adotadas pelo setor e recursos disponíveis pela instituição, na forma de esquema para avaliação e melhor conduta a seguir em cada caso. Este protocolo tem como finalidade padronizar procedimentos em sedação e manejo da dor em pacientes internados em UTI, reduzindo efeitos desagradáveis aos pacientes como ansiedade e desconforto respiratório em virtude da ventilação mecânica, além disso, vários medicamentos sedativos, utilizados em doses exageradas podem causar *delirium*. O estudo foi realizado a partir da experiência de uma farmacêutica residente no campo prático – Unidades de Terapia Intensiva Geral Adulta. O emprego de protocolos para esse fim deverá auxiliar o profissional na escolha da medicação, do material adequado e na avaliação dos critérios de alta e garantir, assim, a qualidade na assistência, a segurança e efetividade do tratamento.

Palavras – chave: UTI, analgesia, sedação, protocolo.

ELABORATION OF AN ASSISTANCE PROTOCOL FOR SEDATION AND ANALGESIA IN AN ADULT INTENSIVE THERAPY UNIT

Sedation and analgesia are common practices in intensive care. Patients hospitalized (ICUs) are patients who can hardly express their pain, so pain relief is essential for proper recovery. Several situations can lead patients admitted to the ICU to varying degrees of anxiety, generating situations that may complicate the clinical situation and prolong the patient's stay in the ICU, leading to the need for some degree of sedation in these patients. Considering the importance of adequate analgesia and sedation, the objective of this project is to elaborate a protocol of sedation and analgesia for an Adult Intensive Care Unit of a West Frontier Hospital, based on the practices adopted by the sector and resources available to the institution, a protocol in the form of a scheme for evaluation and a better course to follow in each case. This protocol aims to standardize procedures in sedation and pain management in ICU patients, reducing unpleasant effects to patients such as anxiety and respiratory distress due to mechanical ventilation, in addition, several sedative drugs, used in exaggerated doses can cause delirium. The study was carried out from the experience of a pharmacist resident in this practical field - Adult General Intensive Care Units. The use of protocols for this purpose should guide the professional in the choice of medication, the appropriate material and in the evaluation of discharge criteria and thus guarantee the quality of care, safety and effectiveness of treatment.

Key-words: UTI, analgesia, sedation, protocol.

INTRODUÇÃO

Sedação e analgesia são práticas comuns em terapia intensiva. Embora os médicos intensivistas tenham o conhecimento de que o ambiente das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e as particularidades do paciente crítico associadas ao tratamento a que esse paciente é submetido podem influenciar na evolução do seu quadro clínico, ainda existem falhas no que concerne ao controle da dor e do estresse desses pacientes (Sauret *et al*, 2004).

Com o surgimento de novos fármacos e um crescimento na experiência com a sedação e a analgesia de pacientes internados em UTI foi adquirida. Desta forma, houve a consciência de que a analgesia adequada é uma peça fundamental no tratamento desses pacientes, entretanto ainda não foi estabelecido um modelo de sedoanalgesia ideal para os mesmos. A multiplicidade de cenários clínicos observados nas UTI exige que a sedação e a analgesia sejam planejadas e que a estratégia e o objetivo terapêutico sejam estabelecidos de modo personalizado a cada paciente (Moritz, 2001).

De acordo com a *International Association for the Study of Pain* (IASP) a dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano atual ou potencial do tecido. Desta forma, em 1996, foi introduzida pela *American Pain Society* como o 5º sinal vital (Gonçalves *et al*, 2013). Os pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTIs) são exemplos de pacientes que dificilmente conseguem expressar sua dor. Isso se deve a gama de sedativos que recebem por conta de sua condição clínica. A maioria deste tipo de paciente experimenta dor, medo e ansiedade, o que pode retardar a recuperação e a liberação da ventilação mecânica. Desta forma, o alívio da dor mostra-se essencial para a recuperação adequada.

A resposta nociva decorrente da dor é considerada desnecessária, o seu controle e alívio devem estar na lista de prioridades no atendimento do paciente. Apesar do impacto desfavorável da dor, do sofrimento que causa e das suas repercussões, os cuidados destinados ao paciente com dor continuam a ser um grande desafio. Muitos estudos mostram que os profissionais da saúde têm dificuldade em identificá-la e tratá-la. A dificuldade na sua identificação pode estar relacionada à condição do paciente vítima de trauma que em estado crítico encontra-se impossibilitado ou com dificuldades para referir e/ou comunicar. Entre diversos fatores, o uso de ventiladores e outras restrições impostas pelos métodos

terapêuticos, e a falta de conhecimento científico podem ser consideradas razões para o manuseio e controle inadequado da dor (Silva *et al*, 2017)

Diversas situações podem levar pacientes admitidos em UTI a graus variados de ansiedade, sobretudo quando falamos de unidades especializadas em cuidados pós-operatórios. A apreensão do paciente em relação ao motivo do procedimento cirúrgico, a perda de controle físico, incapacidade em comunicar-se, analgesia inadequada e desorientação são fatores que acabam por aumentar o desconforto do paciente. Neste desconforto e agitação podem ocorrer situações como auto-extubação, retirada indevida de cateteres venosos e arteriais, não cooperação em atividades terapêuticas e também contusões, lacerações ou fraturas devido à agitação psicomotora. Todas estas situações podem complicar o quadro clínico e prolongar a permanência do paciente na UTI e no próprio hospital, levando a necessidade de algum grau de sedação nestes pacientes. (Shinotsuka e Salluh, 2013).

Pacientes em UTI geralmente sedados são submetidos à ventilação mecânica (VM), um suporte ventilatório com objetivo de manter as trocas gasosas, aliviar o trabalho da musculatura respiratória e diminuir o consumo de oxigênio, proporcionando assim, maior facilidade na aplicação de terapêuticas específicas e redução do desconforto respiratório. Nesse contexto a sedação é comumente utilizada com a finalidade de aliviar o desconforto associado à ventilação mecânica, prevenir assincronia paciente-ventilador, permitir ventilação efetiva, prevenir extubação traqueal inadvertida e deslocamento de vias venosas, além de satisfazer as necessidades ansiolíticas, hipnóticas e anestésicas destes pacientes, assim facilitando os cuidados exercidos na UTI pelos profissionais de saúde. Em contrapartida, o excesso de sedativos dificulta e atrasa a retirada da ventilação mecânica, visto que muitos fármacos sedativos acabam por deprimir o sistema respiratório, o que acarreta aumento no tempo do paciente em ventilação mecânica. Em alguns casos, pode exacerbar os efeitos da sepse de acordo com os fármacos escolhidos, aumentando o tempo de internação, incidência de *delirium* e a morbimortalidade em UTI (Magagnin, 2014).

Várias classes de sedativos, como os benzodiazepínicos (mais utilizados) estão associados ao desenvolvimento de *delirium*, que pode ser definido como uma disfunção cerebral aguda caracterizada por alterações do estado de consciência transitórias e flutuantes, acompanhadas de comprometimento cognitivo (Santos, 2005). O quadro clínico inclui: a) comprometimento do nível de consciência (da distraibilidade ao coma) e atenção (capacidade reduzida para direcionar, focar, manter e mudar o foco de atenção); b) comprometimento generalizado do funcionamento cognitivo (distúrbios da percepção, redução da capacidade de abstração e compreensão, dificuldade para aprender informações novas, desorientação no

tempo); c) aumento ou redução da atividade psicomotora; d) comprometimento do ciclo sono-vigília; e) transtornos emocionais (depressão, ansiedade, medo, irritabilidade, euforia, apatia, perplexidade). O *delirium* pode ocorrer em curto período (horas ou dias), é geralmente reversível, e a prevalência varia entre cerca de 80% dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva, em uso de ventilação mecânica. O *delirium* tem consequências a curto e em longo prazo, incluindo as emocionais. Estudos demonstraram que o *delirium*, durante o internamento na UTI, está associado a memórias delirantes e reportam que esses pacientes tinham menos recordação factual do que um paciente sem *delirium* (Pessoa e Nácul, 2006).

Além disso, o uso contínuo dessas drogas pode provocar dependência física e síndrome de abstinência quando da sua retirada. A dependência física (ou dependência fisiológica) refere-se aos sinais e sintomas físicos adversos provocados pela abstinência de uma droga. A dependência física é provocada por muitos mecanismos iguais aos que causam tolerância. Como na tolerância, os pontos de referência homeostáticos são alterados para compensar a presença da droga. Se o uso da droga for interrompido, os pontos de referência alterados provocam efeitos inversos àqueles que ocorrem na presença da droga. Por exemplo, a interrupção abrupta do uso de um analgésico opióide causa hipersensibilidade a estímulos dolorosos (além de outros sintomas), ao passo que a interrupção abrupta do uso de um sedativo/hipnótico barbitúrico provoca insônia, ansiedade e agitação (entre outros sintomas).

A importância da utilização da sedação com devida cautela é ressaltada por Moritz (2009) ao referir que não há dúvidas de que a supersedação pode resultar em um aumento do tempo de ventilação mecânica e nas complicações desse paciente. Sendo assim, protocolizar a sedação dentro das UTI's é um fator favorável à recuperação precoce do paciente, além de gerar aumento do número de vagas e redução de gastos com a internação.

Na unidade de Terapia Intensiva Adulta de um Hospital da Fronteira Oeste (local do estudo), durante o tempo de permanência dentro da unidade pode-se observar que não há um protocolo de implantação da sedação em pacientes internados. Quando um paciente é internado sob ventilação mecânica e se observa a necessidade de implementar uma terapia de sedação, a mesma é feita pelo médico; porém, o que se observa é que não há um protocolo a ser seguido. Também não há critérios importantes a serem levados em consideração, como por exemplo, peso e idade do paciente. Desta maneira, todos os pacientes, independente da condição apresentada, idade e peso, recebem a mesma dose de infusão do sedativo, algumas vezes diferenciando apenas o tempo de infusão. Muitas vezes observa-se que o paciente não se encontra no estado correto de sedação (um indicativo de que a dose para o mesmo não é a correta) e apenas altera-se a velocidade de infusão, sem a busca da dose

adequada para o mesmo. Também não há uma conduta de desmame da sedação, uma vez que maioria das vezes ocorre uma retirada abrupta, entretanto a maneira mais correta de desmame seria a diminuição progressiva da dose, conforme o paciente vai recobrando a consciência, até a retirada total da medicação.

Considerando a importância de analgesia e sedação adequadas para melhor tratamento e evolução dos pacientes, o objetivo deste trabalho foi elaborar um protocolo assistencial de sedação e analgesia, através de um relato de experiência, para a Unidade de Terapia Intensiva Adulta de um hospital da Fronteira Oeste.

SEGUIMENTO METODOLÓGICO

Este protocolo tem como finalidade padronizar condutas em sedação e manejo da dor em pacientes internados em unidades de terapia intensiva adulto (UTI), especialmente para aqueles em uso de ventilação mecânica. As necessidades assistenciais foram identificadas a partir da experiência de uma farmacêutica residente no campo prático – Unidades de Terapia Intensiva geral adulta, de um hospital na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul

O Programa de Residência em Urgência e Emergência da Unipampa insere os seus residentes em unidades de terapia intensiva para as atividades práticas, entre os campos a UTI Adulto. Entre muitas das atividades designadas no plano de trabalho da residente, estava a análise das prescrições medicamentosas dos pacientes internados, onde era feita uma análise geral como, por exemplo: Ajustes de dose, conferência dos aprazamentos, possíveis interações medicamentosas, etc. Nessa atividade, então, foi observado que a unidade não dispunha de nenhum guia ou protocolo de orientação e manejo de pacientes que necessitem de algum tipo de analgesia, e/ou sedação. Por exemplo, pacientes com traumas deveriam ser avaliados em uma escala de dor, para então, conforme o grau avaliado, fosse realizada a escolha do tipo de analgesia a ser administrada, a dose, etc.

Assim o estudo foi descrito na forma de relato de caso, que utilizou como instrumento de coleta de dados e documentação, um diário de campo e relatórios mensais de atividades da residente. Trata-se de um estudo de caráter qualitativo e exploratório, tendo início a partir da sua inserção no campo prático, compreendendo o período de março de 2017 até setembro de 2017.

Depois de observada a carência e necessidade de um protocolo que sirva de partida para manejo de pacientes com necessidade de alguma terapia analgésica ou sedativa nesta unidade, foi elaborado, com base nas práticas adotadas pelo setor e recursos disponíveis pela instituição, um fluxograma para avaliação, contendo a melhor conduta a ser seguida em cada caso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ausência de Protocolos na Unidade:

A UTI geral adulto recebe pacientes com os mais variados acometimentos que vão desde pacientes cirúrgicos, politraumatizados, com comprometimento das funções neurológicas, descompensações metabólicas e até com morte cerebral diagnosticada, sendo, portanto, possíveis doadores de órgãos. Esta unidade é composta por uma equipe multiprofissional que inclui: médicos rotineiros e plantonistas, enfermeiras, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeuta e psicóloga, além de uma auxiliar administrativa que também atua em outras unidades.

Dentre uma das atividades de plano de trabalho da residente, consta a avaliação das prescrições médicas dos pacientes. Durante as análises, pode-se observar que muitas vezes não havia uma avaliação correta da dor em alguns pacientes, principalmente dos que não tinham a possibilidade de verbalizar, o que sabemos, dificulta a correta analgesia dos mesmos. Porém, apesar dessa dificuldade, nunca houve uma busca por escalas de avaliação de dor, tanto para pacientes lúcidos, quanto para pacientes sedados, o que acarretava em analgesia inadequada e ineficiente (que pôde ser observada pela agitação e expressão dolorosa em alguns pacientes) e em alguns casos, analgesia em excesso.

Também se pode observar o mesmo no manejo da sedação, onde muitos pacientes recebiam doses excessivas de agentes sedativos, ou em alguns casos doses ineficientes, o que gerava grande desconforto e agitação no paciente, prejudicando até mesmo os procedimentos a serem realizados pela equipe. Na mesma linha, ao se perceber a possibilidade de retirada da sedação, a terapia era simplesmente interrompida abruptamente, sendo que o manejo correto é o desmame da sedação, através da diminuição progressiva da dose, a modo de evitar agitação e desorientação do paciente e a possibilidade de desenvolver *delirium*.

Ao se observarem essas carências, identifica-se a possibilidade de criar um protocolo, que servisse como base e guia para a correta avaliação e prescrição medicamentosa desses pacientes, a fim de garantir a terapia adequada e eficiente, diminuição dos efeitos colaterais dessas medicações, uso racional dos medicamentos e segurança do paciente.

Avaliação da Dor e Protocolo de Analgesia:

A dor apresenta-se como um fenômeno subjetivo de difícil quantificação e qualificação pela diversidade de fatores fisiológicos, comportamentais e emocionais que lhes são inerentes. No entanto, a mensuração da dor é fundamental devido o papel que desempenha tanto no diagnóstico como no plano terapêutico, visando à melhora do quadro geral das pessoas acometidas.

Tendo em vista que a dor é algo subjetivo e que cada pessoa se expressa de forma diferente, o primeiro desafio no combate à dor é sua mensuração principalmente em se tratando de UTI, uma vez que a grande maioria dos pacientes se encontram sedados. Os instrumentos para a avaliação da dor em adultos baseiam-se, fundamentalmente, no auto-relato, o que dificulta de forma considerável sua avaliação em pacientes com déficits cognitivos e em ventilação mecânica. Em UTI é grande o número de pacientes graves incapacitados de se comunicarem verbalmente (CARNEIRO *et al.*, 2010). Quando a dor não é controlada podem ocorrer alterações respiratórias, hemodinâmicas e metabólicas, aumentando a probabilidade de ocorrer instabilidade cardiovascular, aumento do gasto energético e dificuldade de deambulação favorecendo a trombose venosa profunda (SAKATA, 2010). Os doentes aí internados sofrem pela gravidade do seu estado clínico, pela quantidade de cuidados de enfermagem sistemáticos, procedimentos invasivos de diagnóstico e tratamento, cirurgias e pela presença de dispositivos terapêuticos (BATALHA *et al.*, 2013). O controle da dor é um dever dos profissionais de saúde, um direito dos doentes que dela padecem, e um passo fundamental para efetiva humanização da unidade de Saúde.

A mensuração da experiência dolorosa é tarefa desafiadora para aqueles que procuram manejá-la adequadamente, quer pela complexidade do fenômeno doloroso ou falta de um instrumento de medida ideal, que possibilite acesso preciso e acurado ao que o outro está sentindo. Nos casos de incapacidade cognitiva grave e impossibilidade de comunicação verbal das sensações, soma-se a impossibilidade de utilizar o autor relato, padrão ouro para reconhecer, avaliar e tratar a dor nas populações. Por outro lado, e segundo um estudo desenvolvido recentemente pela Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, em Portugal apenas 25% das UTI utilizam instrumentos de avaliação da dor adequados ao doente crítico.

O processo de avaliação da dor é amplo e envolve a obtenção de informações relacionadas à data de início, à localização, à intensidade, à duração e à periodicidade dos episódios dolorosos, às qualidades sensoriais e afetivas do paciente, aos fatores que iniciam, aumentam ou diminuem a sua intensidade. Sendo assim, o alívio da dor é um pré-requisito para que o paciente obtenha uma ótima recuperação e qualidade de vida (BARBOSA *et al.*, 2011). Em unidades de terapia intensiva “o adequado alívio da dor e da ansiedade deve ser uma prioridade no planejamento terapêutico de pacientes extremamente doentes, pois seu manejo adequado reduz o tempo de necessidade de ventiladores além da diminuição do tempo de internação e consequente redução de custos (MORETE; MINSON, 2010).

Para a criação do protocolo utilizou-se duas escalas para avaliação da dor: A Escala Visual Analógica (EVA) e a Ferramenta de Observação da Dor em Paciente Crítico (CPOT). A escala visual analógica (EVA), deve obrigatoriamente haver o contato visual do paciente com a escala e ele deve ser capaz de apontar ou sinalizar ao examinador em que grau sua dor está. Pode ser uma régua numérica com dez centímetros, dividida em dez espaços iguais, sendo apresentada de forma simples, ou pode possuir um apelo visual com cores, mas é importante que o paciente entenda que uma extremidade indica “sem dor” e que a outra indica “dor máxima” (figura 1). Esta exige que o paciente esteja orientado, com boa acuidade visual e boa capacidade cognitiva, o que a torna de difícil aplicação em cenários de terapia intensiva, principalmente em idosos.



Figura 1: Exemplo de Escala Visual Analógica de Dor.

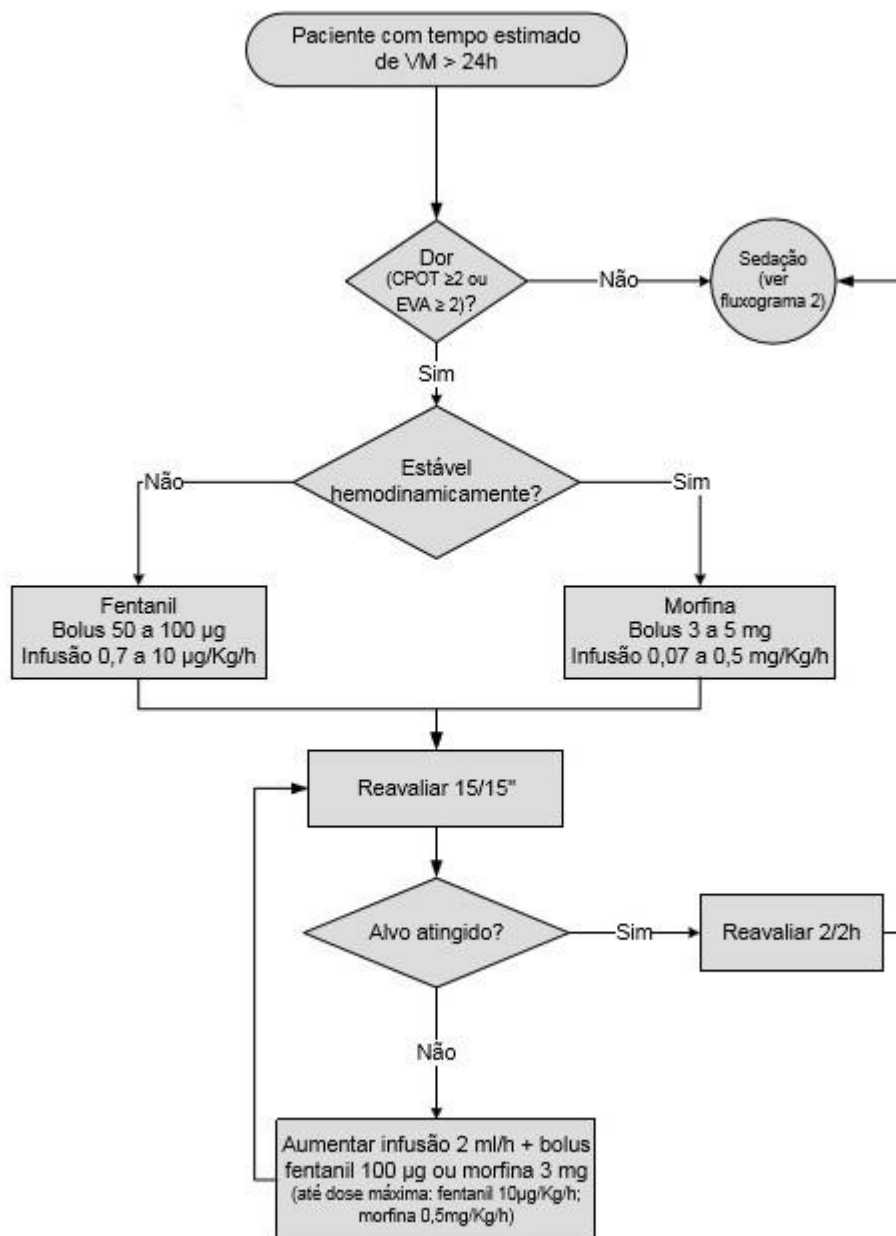
Inicialmente desenvolvido em francês e posteriormente traduzido para o inglês, o CPOT é composto por quatro domínios comportamentais: expressão facial, movimentos corporais, tensão muscular e conformidade com o ventilador mecânico para pacientes intubados ou vocalização para pacientes extubados (Figura 2). Cada domínio varia de 0 a 2 pontos, com o escore total podendo variar de zero a 8 pontos. É o instrumento mais amplamente testado quanto às propriedades psicométricas e apresenta bons índices de validade e confiabilidade (Kawagoe, 2017).

A CPOT tem demonstrado resultados válidos de confiabilidade em adultos de UTI conscientes e inconscientes em estudos observacionais e descritivos mostrando-se eficiência no apoio de enfermeiros de UTI na avaliação da dor de seus pacientes e contribuindo para melhor controle da dor no adulto em estado grave. Segundo Alfarrobinha *et al* (2013), em um estudo realizado com o objetivo de descrever as avaliações dos enfermeiros sobre a utilidade clínica da CPOT, chegou-se à conclusão que mais de 90% destes consideram as orientações para o uso da CPOT claras, simples de compreender e fáceis de completar; e mais de 70% mencionou que a CPOT foi útil para a sua prática clínica e recomenda o seu uso.

Item	Descrição	Pontuação
Expressão facial	Relaxada	1
	Parcialmente contraída (por exemplo: abaixamento palpebral)	2
	Completamente contraída (olhos fechados)	3
	Contorção facial	4
Movimento dos membros superiores	Sem movimento	1
	Movimentação parcial	2
	Movimentação completa com flexão dos dedos	3
	Permanentemente contraídos	4
Conforto com o ventilador mecânico	Tolerante	1
	Tosse, mas tolerante à ventilação mecânica a maior parte do tempo	2
	Brigando com o ventilador	3
	Sem controle da ventilação	4

Figura 2: Escala CPOT de avaliação da dor

Com base nas duas escalas para avaliação da dor e dos medicamentos disponíveis pela padronização da instituição, foi criado um protocolo de analgesia para pacientes críticos. (Figura 3).



Fluxograma 1: Manejo de Analgesia.

Após a definição da inclusão do paciente no protocolo, a avaliação da dor se faz necessária inicialmente. Todos os pacientes devem ser identificados quanto à presença de dor e ter um manejo adequado da mesma (Fluxograma figura 3).

Nos pacientes acordados e colaborativos será empregada a escala de dor visual analógica (figura 1) com alvo entre zero e um (0 a 1) e para os demais pacientes será empregada a escala de CPOT (*Critical Care Pain Observation Tool*) (figura 2) cujo alvo é entre zero e um (0 a 1). As escalas serão realizadas pela enfermeira responsável pelo paciente de 2/2 horas quando o paciente estiver no alvo preconizado ou quando não estiver de 15/15

minutos até atingir o alvo. Em pacientes assíncronicos com a VM, sempre que possível, deve-se tentar ajustar o modo de ventilação antes de aumentar as doses dos analgésicos e sedativos.

O critério para a definição da droga será realizado pelo médico responsável pelo paciente e deve ser conforme o fluxograma que contemporiza a presença ou não de estabilidade hemodinâmica. As doses iniciais e ajustes das mesmas devem seguir orientação médica e serão realizadas pelo médico e enfermeira responsáveis pelo paciente.

Deve-se utilizar a menor dosagem possível dos medicamentos a fim de diminuir a tolerância e dependência aos mesmos e quando necessário à analgesia deve ser individualizada a fim de que permita o cumprimento dos objetivos referentes à dor. O uso de analgésicos não opióides (paracetamol, dipirona ou anti-inflamatórios não esteroides) pode ser usado em associação quando julgados necessários pela equipe médica.

Protocolo de Sedação:

A sedação é caracterizada como uma redução do nível de atividade e excitabilidade do paciente, sendo classificada pela *American Society of Anesthesiologists* (2002) em mínima, moderada e profunda. Nas duas primeiras o paciente responde a comando verbal e estimulação tátil leve, tendo as funções respiratória e cardiovascular normalmente mantidas. Na sedação profunda o paciente não responde facilmente a comando verbal, mas responde a estímulos dolorosos. A função cardiovascular normalmente é mantida, mas a função respiratória espontânea apresenta-se alterada, com necessidade de assistência. (Cogo *et al*, 2006).

Em terapia intensiva, os principais objetivos da sedação incluem reduzir a resistência à ventilação mecânica, tratamento de distúrbios psiquiátricos ou problemas relacionados à abstinência de substâncias de abuso, restauração da temperatura corpórea, redução da ansiedade, facilitação do sono e redução do metabolismo. Em casos de traumatismo craniano, o objetivo da sedação pode incluir a indução do coma, a fim de promover o “silêncio elétrico” (do inglês *EEG-burst suppression*) do cérebro, reduzindo sua necessidade metabólica. Tal procedimento pode estar associado ou não à indução de hipotermia para controlar as necessidades metabólicas neuronais. A sedação, principalmente em pacientes submetidos à ventilação mecânica, tem a finalidade de promover o conforto, facilitar a interação paciente-ventilador e prevenir autolesões. Além disso, frequentemente se emprega sedação profunda à medida que os médicos objetivam reduzir a ansiedade e

promover amnésia nos pacientes submetidos à ventilação mecânica, assim como facilitar os cuidados exercidos na UTI pelos profissionais de saúde.(Shinotsuka e Salluh, 2013).O agente sedativo ideal deve possuir propriedades ideais como mínimo efeito depressor dos sistemas respiratório e cardiovascular, não interferência no metabolismo de outras drogas, e possuir vias de eliminação independentes dos mecanismos renal, hepático ou pulmonar, resultando em uma meia-vida de eliminação curta, sem metabólitos ativos.

A *Society of Critical Care Medicine* publicou, em 2002, suas diretrizes para sedação e analgesia em adultos em terapia intensiva. Entre suas recomendações, as diretrizes de 2002 estabeleceram um alvo de sedação que deveria ser reavaliado regularmente para cada paciente individualmente com o uso sistemático de uma escala validada de sedação, sendo os benzodiazepínicos os principais fármacos utilizados.

Os benzodiazepínicos constituem a classe de psicotrópicos mais comumente utilizados na prática clínica, sendo também a classe de medicamentos mais prescritos e consumidos no mundo. Esse fato deve as suas quatro atividades principais: ansiolítica, hipnótica, anticonvulsivante e relaxante muscular (Lindner, 2017).A identificação de sítios de ligação específicos para os benzodiazepínicos em estruturas do sistema nervoso central (SNC), como o sistema límbico, possibilitou a compreensão do seu mecanismo de ação. Foi demonstrado que essas drogas, ao se ligarem aos receptores, facilitam a ação do ácido gama-amino butírico (GABA), o neurotransmissor inibitório primário do SNC. A ativação do receptor GABA induz a abertura dos canais de cloreto (Cl⁻) da membrana dos neurônios, aumentando o influxo desse ânion para dentro das células, o que resulta, em última análise, na diminuição da propagação de impulsos excitatórios(Rang et al., 2003).

Entre os benzodiazepínicos mais utilizados está o midazolam. O midazolam foi sintetizado em 1975 e inicialmente empregado como hipnótico (indução do sono fisiológico). Passou a ser usado na sedação pré-cirúrgica ou previamente a procedimentos diagnósticos curtos, como a broncoscopia, gastroscopia, cateterismo cardíaco, etc., como também na indução de anestesia geral. (Cogo *et al*, 2006).O midazolam é o sedativo intravenoso mais usado no departamento de emergência para adultos e crianças, principalmente pela hidrossolubilidade, curta meia-vida de eliminação e custo relativamente baixo.O midazolam representa a principal opção para sedação durante períodos menores de tempo. O início de ação ocorre em menos de um minuto, e o pico plasmático em cerca de cinco minutos. Nos casos em que a infusão contínua se prolonga, o despertar pode levar até 48

horas, particularmente quando associada à administração de outros sedativos. A administração prolongada resulta em acúmulo do fármaco e do metabólito ativo (alfahidroximidazolam), especialmente em pacientes obesos, com baixa concentração de albumina ou insuficiência renal. Pacientes que façam uso de benzodiazepínicos por períodos prolongados podem apresentar síndrome de abstinência após a retirada, caracterizada por ansiedade e pânico, geralmente acompanhados por taquicardia, hipertensão arterial e hipertermia. (Benseñor e Cicarelli, 2010).

Notavelmente, os benzodiazepínicos, incluindo o midazolam, são considerados fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome. Além disso, o uso excessivo desses medicamentos também está associado ao desenvolvimento de *delirium*. O *delirium* pode ser definido como uma síndrome mental orgânica transitória e flutuante de início agudo, caracterizada por transtorno global das funções cognitivas, reduzido nível de consciência, anormalidades atencionais, atividade psicomotora aumentada ou diminuída, e desordem no ciclo sono-vigília. (Faria e Moreno, 2013).

Os guias, protocolos e algoritmos podem promover conduta baseada em evidências, reduzindo a variação na prática clínica e a possibilidade de sedação excessiva ou prolongada. Cerca de 50% dos profissionais adotam protocolos para analgésicos e sedativos. A escolha varia de acordo com o local e o tipo de UTI. Os protocolos promovem sedação mais adequada, redução da dor, manter um padrão de terapia entre os pacientes e da quantidade de fármacos, bem como do tempo de ventilação mecânica e da permanência na UTI. (Sakata, 2010).

A escala de agitação e sedação de Richmond (ou “RASS”, do inglês *Richmond Agitation-Sedation Scale*) é uma escala utilizada para avaliar o grau de sedação e agitação de um paciente em cuidados críticos. O escore de sedação de Richmond, que foi recentemente revisado e validado para pacientes gravemente enfermos, apresenta como vantagem a graduação do nível de agitação e ansiedade. O paciente alerta e calmo representa o zero da escala; existem quatro níveis de agitação graduados de forma crescente de um a quatro; e mais cinco níveis de sedação graduados de um a cinco negativos. A parte negativa da escala baseia-se em critérios puramente clínicos para classificar o nível de sedação, seguindo a numeração de 1 a 6 para graduar de ansiedade até coma irresponsivo, enquanto que os escores positivos discriminam graus de agitação que vão de inquieto a agressivo. (Mendes *et al*, 2008).

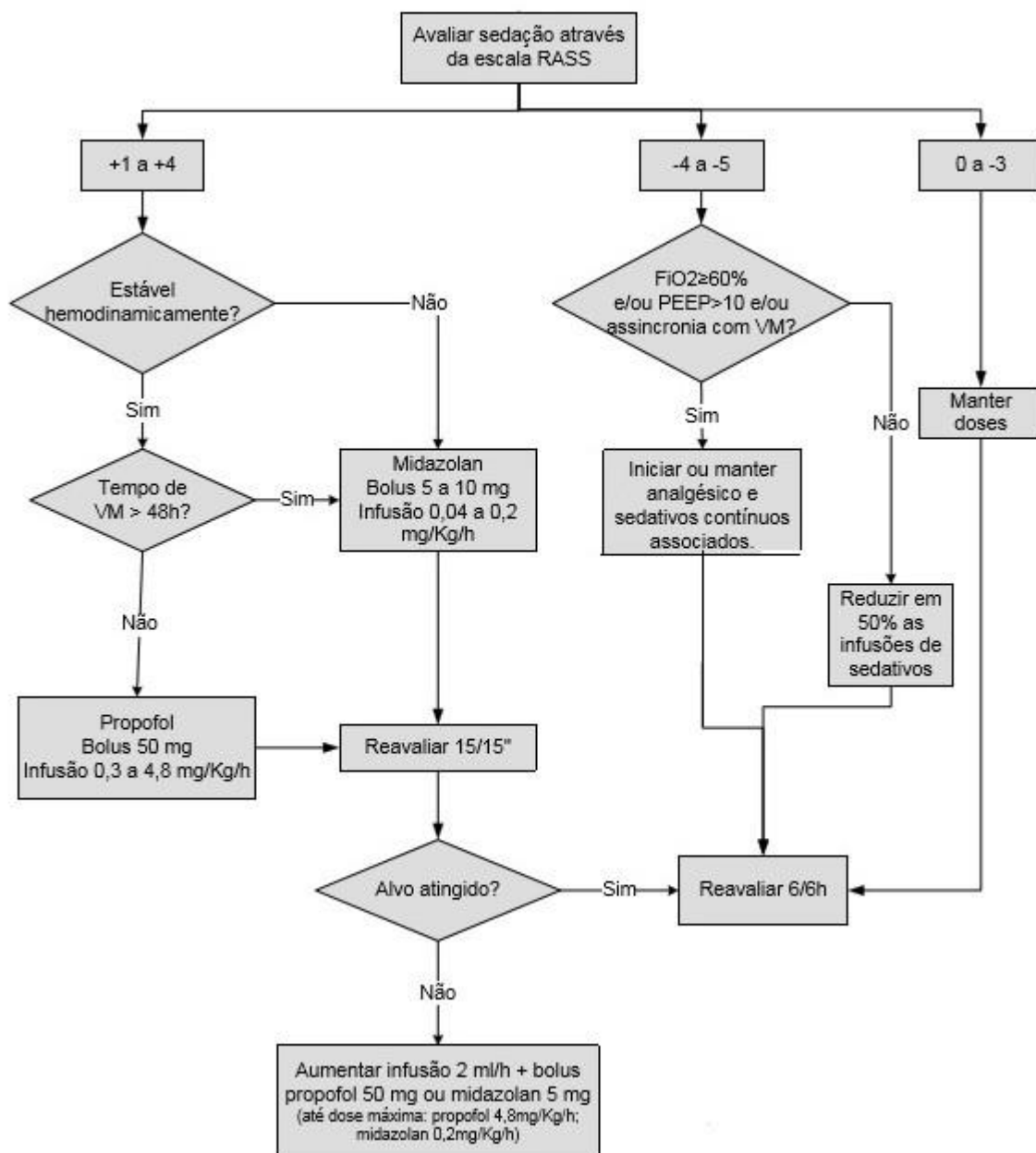
Diante das lacunas encontradas na unidade,, foi elaborado um protocolo de sedação considerando os seguintes fatores: a) o midazolam como agente escolhido, pois dentro da padronização da instituição, é o fármaco de melhor custo benefício; b) e a escala de avaliação RASS, uma vez que já era utilizada no serviço da fisioterapia para avaliação dos pacientes e apresenta efetividade e simplicidade de utilização da mesma.

"Richmond Agitation Sedation Scale" - RASS

Pontuação: pontuação zero refere-se ao doente alerta, sem aparente agitação ou sedação. Níveis inferiores a zero significam algum grau de sedação, níveis superiores significam que o doente apresenta algum grau de agitação

Pontuação	Classificação	Descrição
4	Combativo	Combativo, violento, risco para a equipa
3	Muito agitado	Conduta agressiva, puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente
2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador
1	Inquieto	Intranquilo, ansioso, sem movimentos vigorosos ou agressivos
0	Alerta e calmo	Alerta, calmo
-1	Sonolento	Adormecido, facilmente despertável, mantém contacto visual por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contacto visual por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentos e abertura ocular ao estímulo verbal, mas sem contacto visual
-4	Sedação intensa	Sem resposta ao estímulo verbal, mas apresenta movimentos ou abertura ocular ao toque (estímulo físico)
-5	Não desperta	Sem resposta a estímulo verbal ou físico

Figura 4: Escala de avaliação de sedação de Richmond.



Fluxograma 2: Manejo da Sedação

Após o ajuste da analgesia do paciente, a sedação do paciente será avaliada pela escala de RASS (*Richmond Agitation Sedation Scale*) realizada pela enfermeira responsável pelo paciente (Figura 4). A escala será realizada a cada 6 horas quando o paciente estiver no alvo preconizado ou, caso não esteja, de 15/15 minutos até atingir o alvo. O alvo preconizado será de RASS entre zero e menos três (0 a -3) na maioria dos pacientes, excetos nos pacientes com hipertensão intracraniana e VM com níveis elevados de Pressão Expiratória Final Positiva (PEEP) (>10 cmH₂O) ou Fração Inspirada de Oxigênio (FiO₂) (≥60%) que devem ficar com o alvo entre menos 4 e menos 5 (-4 a -5).

A definição da droga sedativa também será realizada pelo médico responsável pelo paciente e deve ser conforme fluxograma que contemporiza a presença ou não de estabilidade hemodinâmica e o tempo estimado de VM em que o paciente será submetido. A associação de uma segunda droga deve ser julgada pelo médico responsável pelo paciente.

As doses e o ajuste das drogas empregadas devem seguir orientação médica e serão realizadas pelo médico e enfermeira responsáveis pelo paciente. Sempre que tiver atingido a dose máxima deve ser rediscutida a possível falha do esquema de sedação e uma alternativa ao mesmo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Procedimentos diagnósticos e terapêuticos dolorosos que frequentemente exigem a colaboração do paciente são frequentes na prática da urgência e emergência. Apesar das evidências disponíveis, as melhores práticas de sedação ainda são heterogêneas e implantadas de forma insuficiente em todo o mundo. São necessárias mais estratégias para ajudar a prover o melhor cuidado a todos os pacientes admitidos a unidades de terapia intensiva. A indicação da analgesia e sedação para tais procedimentos deve ocorrer após avaliação criteriosa do paciente, considerar a finalidade, os riscos e os benefícios associados ao procedimento e ao uso de medicações.

O emprego de protocolos para esse fim deve orientar o profissional na escolha da medicação, do material adequado e na avaliação dos critérios de alta e garantir, assim, a qualidade na assistência, a segurança e efetividade, sendo este um primeiro passo em uma iniciativa segura para a sedação de pacientes mecanicamente ventilados, e garantia da analgesia adequada a pacientes que necessitem da mesma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALFARROBINHA, C.I. S; *et al.* Controle da dor no paciente inconsciente – Revisão sistemática da literatura. **Revista Nursing Magazine Digital**. Edição nº 289, 2013.
- AMARAL, J.I.;*et al.* Consenso Brasileiro sobre analgesia, sedação e bloqueio neuromuscular em terapia intensiva. 1996. Disponível em: <<http://www.amib.org.br/>> Acesso em: 02 out. 2018.
- ARAUJO, A.C.; NETO, F.L. A Nova Classificação Americana Para os Transtornos Mentais – o DSM-5. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, v.15, nº1, 67-82, 2014.
- BARBOSA, T.P; BECCARIA, L.M; PEREIRA, R.A.M. Avaliação da experiência de dor pós operatória em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v.23(4):470-477, 2011.
- BATALHA, L.M.C.;*et al.* Adaptação cultural e propriedades psicométricas da versão Portuguesa da escala *Behavioral Pain Scale – Intubated Patient (BPS-IP/PT)*. *Rev. Enf. Ref*, Coimbra, v. III nº.9, 2013.
- CARNEIRO, A.F; SILVA, L.G; BOSCO, F.P. Sedação e Analgesia em Unidade de Terapia Intensiva. Curso de Educação a Distância em Anestesiologia. *Sociedade Brasileira de Anestesiologia - Comissão de Educação Continuada*. 2010.
- BENSEÑOR, F.E.M.; CICALLELLI, D.D. Sedação e Analgesia em Terapia Intensiva. *Revista Brasileira Anestesiologia*, v.53, nº5, 680 – 693, 2003.
- COGO, K. *et al.* Sedação consciente com benzodiazepínicos em odontologia. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v.18, nº 2, 181-8, 2006.
- GONÇALVES, A.; SCHMIT, A.S.; ROEHRS, H. Avaliação da dor em paciente adulto sedado sob ventilação mecânica. Movimento e saúde . *Revista Inspirar*, v. 5, nº6, 2013.
- KAWAGOEL, C.K.; MATUOKA, J.Y.; SALVETTI, M.G. Instrumentos de avaliação da dor em pacientes críticos com dificuldade de comunicação verbal: revisão de escopo. *Rev Dor*, São Paulo, v.18, nº2, 161-5, 2017.
- LINDNER, P.M. *Benzodiazepínicos: uma revisão quanto aos aspectos farmacológicos, a risco, dependência e abuso*. Monografia (Bacharelado em Farmácia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, RO, 2017.
- MENDES, C.L.; *et al.* Escalas de Ramsay e Richmond são equivalentes para a avaliação do nível de sedação em pacientes gravemente enfermos. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, v.20, 344-348, 2008.

- MORETE, M.C; MINSON, F.P. Instrumentos para a avaliação da dor em pacientes oncológicos. *Revista Dor*, V.11, nº1, 74-80, 2010.
- MORITZ, R.D. Sedação e Analgesia em UTI. *Rotinas em Terapia Intensiva*, 3ª Ed, Porto Alegre, 393-401, 2001.
- MAGAGNIN, J.L.S. Correlação entre os níveis de sedação e tempo de ventilação mecânica. Tese (Especialização em Fisioterapia Cardio Pulmonar e Terapia Intensiva) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.
- PESSOA, R.F.; NÁCUL, F.E. Delirium em Pacientes Críticos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 18, nº 2, 2006.
- Rang HP, Dale MM, Ritter P. *Farmacologia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
- SAKATA, R.K. Analgesia e Sedação em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v.60, nº 6, 648-58, 2010.
- SANTOS, F.S. Mecanismos fisiopatológicos do delirium. *Rev. Psiq. Clín*, v.32, nº3, 104-112, 2005.
- SAUR, P.; GATZERT, S.; KETTLER, D. Evaluation of the disability of ventilated patients. *Anaesthesiol Intensiv Med*, V.39, 542-550, 2004.
- TERZI R.; AMARAL J.L.G. Consenso brasileiro sobre analgesia, sedação e bloqueio neuromuscular em terapia intensiva. *Clin Bras Med Intensiva*, v. 2, 241-254, 1996.