convibra
www.convibra.org

IX Conferência Online - Gestão, Educação e Promoção da Saúde

Samira Rodrigues Carvalho Aguiar[1], Antônia Maria Ferreira de Souza[2], Dyego Oliveira Venâncio[3], Marília Girão de Oliveira Machado[4], Analayde Lima de Azevedo[5], Raimunda Magalhães da Silva[6], Karla Maria Carneiro Rolim[7]

1- Universidade de Fortaleza. Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem (MPTIE). E-mail: samira.aguiar@edu.unifor.br .
2-7 Universidade de Fortaleza. Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem (MPTIE).

Treinamento em saúde: utilização do método CAM-ICU por enfermeiros para avaliação de *delirium* em Unidade de Terapia Intensiva

Resumo

Introdução: O *delirium* é um achado frequente em pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e sua ocorrência está associada com elevada morbidade, mortalidade, prolongamento da internação e aumento dos custos, entretanto, ainda é pouco reconhecido pelos intensivistas. A educação continuada, com o treinamento em saúde, deve estar pautada na resolução de problemas e vem contribuindo para aumento da qualidade na assistência à saúde com o uso das tecnologias assistenciais (TA), que constituem saberes técnico-científicos sistematizados, possibilitando a promoção da qualidade da assistência à saúde, além de auxiliar no diagnóstico precoce de distúrbios, melhorando no prognóstico dos pacientes internados em UTI. **Objetivo:** Relatar experiência de treinamento em saúde realizado por enfermeiros com a implementação do *Confusion Assessment Method for Intensive Care Units (CAM-ICU)* para identificar e tratar precocemente *delirium* em pacientes internados em UTI. **Metodologia:** Relato de experiência de enfermeiros do Setor de Educação Continuada com a implementação do CAM-ICU na UTI adulta de um Hospital Universitário, situado na cidade do Rio de Janeiro. **Resultados e Discussão:** Participaram do treinamento 20 enfermeiros para aplicação do Método. Foi possível identificar a incidência de *delirium* em 57% dos pacientes internados e o desempenho do CAM-ICU na detecção do distúrbio, obtido pela avaliação da sensibilidade, variou de 95% a 100%. **Considerações finais:** O aperfeiçoamento dos profissionais de enfermagem, pela atuação da Educação Continuada favorece a qualidade da assistência prestada e deve ser realizado de acordo com as necessidades de cada hospital. Através deste relato, entende-se que a implantação de rotinas no diagnóstico de *delirium*, utilizando-se de escalas padronizadas para pacientes críticos é recomendada para a garantia de melhores desfechos durante internação na UTI. A implementação de instrumentos tecnológicos é uma prática recomendada para promoção da saúde do paciente, com redução de agravos e ao desempenho dos cuidados intensivos de enfermagem.

Descritores: 1º *Delirium*. 2º Educação Continuada. 3º Treinamento em Saúde.

Área Temática: Educação, formação e treinamento em saúde.

1) INTRODUÇÃO

O *delirium* é um achado frequente em pacientes críticos, sendo descrito como um distúrbio da consciência, cognição e percepção que pode acometer até 80% dos pacientes em ventilação mecânica. Apesar de estar associado a um aumento da morbidade e mortalidade, ainda é pouco reconhecido pelos intensivistas[1].

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) caracteriza-se por atividades constantes, luzes, ruídos e presença de aparelhagem tecnológica. Esses fatores contribuem fortemente para à intolerância do indivíduo ao ambiente que, associados com a incapacidade em comunicar-se devido ao quadro clínico ou intubação orotraqueal, analgesia insuficiente e certa imobilidade no leito para uma monitorização adequada, podem desencadear confusão mental transitória, especialmente em pacientes idosos.

A eliminação de fatores que possam alterar o estado psicomotor do paciente, desencadeando dor ou desconforto, além de proporcionar qualidade na assistência, pode reduzir o tempo de permanência na UTI. O paciente com *delirium* pode realizar auto extubação, retirada indevida de sondas, cateteres venosos e arteriais além de não cooperar em atividades terapêuticas e contusões devido à agitação psicomotora, complicando seu quadro clínico e prolongando sua permanência na UTI e na própria Instituição Hospitalar [2].

É consenso na literatura que o delirium é altamente prevalente e sua ocorrência está associada com elevada morbidade, mortalidade, prolongamento da internação, piora na reabilitação e aumento dos custos [3,4]. Ao analisar a relação entre o delirium e a mortalidade em pacientes internados em UTI, verificou-se que o distúrbio é um preditor independente para a mortalidade em pacientes em ventilação mecânica. As taxas de mortalidade verificadas em pacientes que desenvolveram delirium variaram de 19% a 63,6% e, naqueles que não o apresentaram, de 6% a 32,5% [4].

Apesar da evidência da importância da identificação e tratamento de delirium, este é um problema ainda negligenciado na maior parte das UTIs. Em uma pesquisa norte-americana envolvendo 912 profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, farmacêuticos e outros) acerca da importância do diagnóstico e manejo do delirium em UTI, 92% destes consideraram-no como um problema significativo e muito grave. Apesar disto, 78% admitiram não diagnosticar adequadamente o quadro. As complicações mais graves observadas por esses profissionais indicam o prolongamento da ventilação mecânica, autolesão e dificuldades respiratórias. Os entrevistados indicaram o uso de medicações como tratamento usual, sendo o Haloperidol mencionado por 66% dos profissionais[5].

Os profissionais de enfermagem ocupam posição estratégica para avaliação precisa dos pacientes, uma vez que os assistem durante as 24 horas do dia. Nessa perspectiva, a prestação de assistência ao paciente tem exigido da enfermagem atuação extremamente complexa, evocando a necessidade da mesma se capacitar cientificamente e se comprometer eticamente com ações sistêmicas de avaliação e prevenção, e tentando viabilizar a redução de desfechos indesejados, assim como a garantia da qualidade do cuidado prestado[6].

Nas últimas décadas, o acréscimo da produção e incorporação de novas tecnologias esteve associado à melhora da prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças, o que repercutiu no aumento da qualidade de vida e na queda da mortalidade em geral[7]. O uso das tecnologias assistenciais (TA) que constituem saberes técnico-científicos sistematizados,

processuais e instrumentais, que possibilitam a promoção da qualidade da assistência à saúde ao cliente (teorias e escalas)[8,9] tem sido incrementado com a criação de novas Escalas e métodos de avaliação para as mais diversas condições clínicas do paciente, ajudando na identificação precoce de agravos.

Considerando a magnitude do tema, destaca-se a necessidade do constante treinamento da equipe de saúde para melhoria da performance da assistência além da necessidade da produção tecnológica de inovações na área da saúde e enfermagem o que contribui diretamente com a qualidade, efetividade e segurança do cuidado, resultando em um viver saudável[4].

Para os profissionais de saúde, o processo educativo se estabelece em três principais vertentes: educação permanente, educação continuada e educação em serviço. Para efeitos deste estudo, foi utilizada a educação continuada, sendo entendida como um conjunto de experiências subsequentes ou práticas contínuas que favorecem o desenvolvimento de potencialidades a fim de tornar atitudes e comportamentos nas áreas, afetiva, cognitiva e psicomotora compatíveis com a execução de tarefas[10].

Assim, a educação continuada é uma ferramenta essencial que tem buscado, através de um processo permanente, suprir a defasagem na formação e na preparação dos profissionais, com a finalidade de melhorar o desempenho profissional. Na enfermagem, esta abordagem possibilita o desenvolvimento de competências, visando não apenas o "saber" ou o "fazer", senão o "saber fazer", para interagir e intervir na realidade[11], sendo fundamental a proposição de treinamentos que possibilitem resultados na prática assistencial, melhorando o *feedback* dos profissionais com a Educação Continuada.

Observada a relevância da temática, questionou-se de qual forma os profissionais da área da saúde estão trabalhando com a avaliação do *delirium*? Qual metodologia poderia ser adotada pela Educação Continuada para auxiliar os enfermeiros na detecção precoce do delirium em pacientes internados em UTI?

Espera-se com esse estudo contribuir para à redução da morbimortalidade causada pelo *delirium* em Terapia Intensiva, além de difundir a cultura do uso de métodos avaliativos validados para que sejam amplamente utilizados pela Enfermagem atuante em Terapia Intensiva, sendo o Serviço de Educação Continuada responsável por promover treinamentos em saúde voltados para a melhoria da prática assistencial, focado em resultados.

2) METODOLOGIA

Pesquisa tipo relato de experiência cujo cenário foi um Hospital Universitário de grande porte, situado na cidade do Rio de Janeiro, que conta com 16 leitos de Terapia Intensiva.

Ressalta-se que participaram do estudo todos os 20 enfermeiros atuantes em UTI, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A intervenção ocorreu no período de Março de 2014 a Maio de 2014, realizada durante os dois turnos de trabalho, visando atingir todo o efetivo de profissionais, totalizando 08 encontros para cada turno. Cada encontro teve uma duração de 50 minutos, e teve em ordem cronológica as seguintes etapas:

a) apresentação do *delirum* como um problema grave em saúde, pouco diagnosticado por médicos e enfermeiros e sendo responsável pelo aumento da morbi-mortalidade em UTI, além de prolongar o internamento do paciente;
b) apresentação do *Confusion Assessment Method for Intensive Care Units (CAM-ICU)* para identificar e tratar precocemente *delirium* em pacientes internados em UTI;
c) análise e discussão dos dados levantados através do instrumento e verificação da incidência do distúrbio;
d) *feedback* dos enfermeiros participantes com avaliação do programa de treinamento realizado, utilizando-se de uma pergunta norteadora "segundo sua opinião, como você qualificaria o programa?" com quatro possibilidades de resposta que variavam entre excelente, bom, regular e insatisfatório.

3) RESULTADOS E DISCUSSÃO

A enfermagem, por ser uma ciência, precisa desenvolver suas competências científicas, como alicerce para a prática. Assim sendo, o controle da qualidade deve iniciar e terminar com a educação; para tal, é necessário desenvolver o potencial do indivíduo através da formação e do treinamento[11].

Através do treinamento foi verificado que a CAM-ICU demonstrou boa concordância com a detecção de delírio para pacientes críticos. Em uma grande avaliação prospectiva, Pun et al[12] mostraram que a CAM-ICU demonstrou boa conformidade e excelente confiabilidade quando implementada em larga escala pela equipe de enfermagem[13].

Os enfermeiros receberam instruções e treinamento para uso do método. O Confusion Assessment Method in Intensive Care Unit (CAM-ICU) é o método mais citado nas pesquisas, sendo uma ferramenta validada com alta sensibilidade e especificidade para diagnosticar o delirium em pacientes críticos[(5,14)], além de propiciar diagnóstico precoce e implementação de tratamento, o que melhora a qualidade da assistência prestada e diminui o período de internação em UTI[1].

O CAM foi desenvolvido em 1991 por Inouye et al.[15] para avaliação do *delirium* em idosos. Dez anos depois, Ely et al.[16] realizaram uma adaptação do CAM para pacientes incapazes de expressão verbal admitidos em uma UTI. No mesmo ano, os autores validaram, então, o método CAM-ICU para pacientes em ventilação mecânica, que pode ser utilizado por médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde, com tempo de aplicação de 2-3 minutos[17]. Este método possui tradução e validação para uso na população brasileira[13].

Para diagnóstico adequado, é preciso associar a monitorização da sedação e do *delirium*, através do método de duas etapas para avaliação da consciência. O primeiro passo se refere à avaliação da sedação, que é quantificada pela escala de agitação e sedação de Richmond (*The Richmond Agitation and Sedation Scale* - RASS). Se o RASS (fig. 1) for superior a - 4 (-3 até +4), deve-se então seguir para o segundo passo, que é a avaliação do *delirium* [1].

A abordagem em duas etapas do CAM-ICU é adequada para a maior parte dos pacientes que não consegue se comunicar com o avaliador. Os pacientes que não progridem para o passo 2, como aqueles com nível de sedação escore RASS - 4 a - 5, não são testados

com o restante da avaliação CAM-ICU. Por isso, para aqueles que atingem o passo 2 e apresentam abertura ocular apenas com estimulação verbal, a incapacidade para realizar ou completar os componentes do teste de atenção é atribuída à falta de atenção.

O CAM-ICU é composto por quatro itens, a saber: 1 – início agudo de alterações do estado mental ou curso flutuante, 2 – falta de atenção, 3 - pensamento desorganizado e 4 - alteração do nível de consciência (fig. 2). A avaliação proposta compõe-se da observação do padrão de resposta não verbal do paciente por meio da resposta a comandos simples, o reconhecimento de figuras pela aplicação do *Attention Screening Examination* (ASE) - onde são mostradas figuras em dois momentos e o objetivo é o paciente identificar se já viu alguma figura - , vigilância e respostas lógicas com sim ou não a perguntas simples. (fig. 3).

Figura. 1: Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS).

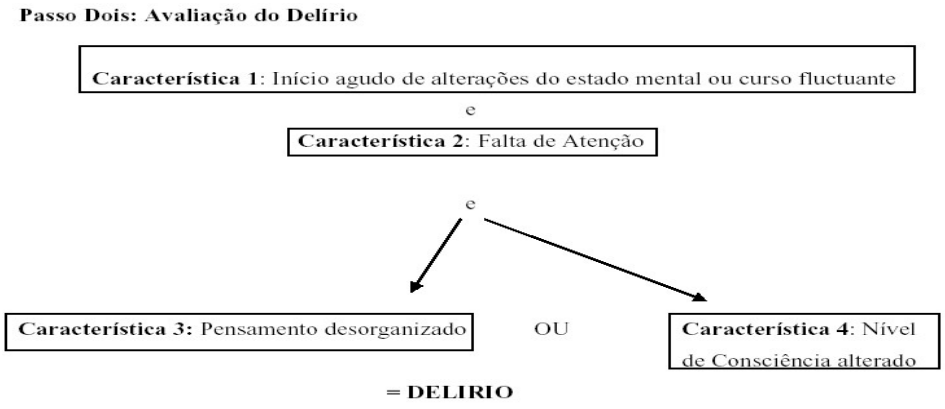
Pontos	Classificação	Descrição
+4	Agressivo	Violento; perigoso.
+3	Muito agitado	Conduta agressiva; remoção de tubos ou cateteres.
+2	Agitado	Movimentos sem coordenação freqüentes.
+1	Inquieto	Ansioso, mas sem movimentos agressivos ou vigorosos.
0	Alerto, calmo	
-1	Sonolento	Não se encontra totalmente alerta, mas tem o despertar sustentado ao som da voz (> 10 seg).
-2	Sedação leve	Acorda rapidamente e faz contato visual com o som da voz (<10 seg).
-3	Sedação moderada	Movimento ou abertura dos olhos ao som da voz (mas sem contato visual).
-4	Sedação profunda	Não responde ao som da voz, mas movimenta ou abre os olhos com estimulação física.
-5	Incapaz de ser despertado	Não responde ao som da voz ou ao estímulo físico.

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

Fonte: Retirado de Ely EW e col. 2001 [16].

Para diagnóstico do *delirium* é preciso identificar a presença de alterações do estado mental, desatenção e pensamento desorganizado ou nível alterado da consciência.

Figura 2: Diagrama de Fluxo do método CAM-ICU



Fonte:Retirado de Ely EW e col. 2001 [16].

Figura 3: CAM-ICU Características e Definições.

CAM-ICU – Características e Descrições		
Característica 1: Início agudo ou curso flutuante	Ausente	Presente
A. Há evidência de uma alteração aguda no estado mental em relação ao estado basal? ou B. Este comportamento (anormal) flutuou nas últimas 24 horas, isto é, teve tendência a ir e vir, ou aumentar ou diminuir na sua gravidade, tendo sido evidenciado por flutuações na escala de sedação (p. ex.: RASS), Glascow, ou avaliação de *delirium* prévio?		
Característica 2: Falta de atenção	Ausente	Presente
A. O paciente teve dificuldades em focar a atenção, tal como evidenciado por índices inferiores a 8, quer no componente visual quer no componente auditivo do Teste te Atenção (*Attention Screening Examination - ASE*)?		
Característica 3: Pensamento desorganizado	Ausente	Presente
Existem sinais de pensamento desorganizado ou incoerente tal como evidenciado por respostas incorretas a duas ou mais das 4 questões e/ou incapacidade de obedecer aos seguintes comandos:		
Questões (alternar conjunto A e conjunto B)		
Conjunto A / Conjunto B		
1. Uma pedra pode flutuar na água ? / 1. Uma folha pode flutuar na água?		
2. Existem peixes no mar? / 2. Existem elefantes no mar?		
3. Um quilo pesa mais do que dois quilos? / 3. Dois quilos pesam mais do que um quilo ?		
4. Pode-se usar um martelo para pesar uma agulha ? / 4. Pode usar-se um martelo para cortar madeira?		
Característica 4. Nível de consciência alterado	Ausente	Presente
O nível de consciência do paciente é outro qualquer que não o alerta*, tal como o vigil**, letárgico*** ou estuporoso**** ? (p. ex.: RASS diferente de "0" na altura da avaliação)		
CAM-ICU Global (Características 1 e 2 e quer característica 3 ou 4)	Sim	Não

*Alerta: completamente ciente do ambiente, e inter-atua apropriadamente de forma espontânea.
** Vigilante: hiper-alerta. ***Letárgico: sonolento mas facilmente despertável, não está ciente de alguns elementos do ambiente ou não interage de forma apropriada com o entrevistador; torna-se completamente ciente do ambiente e interage apropriadamente quando estimulado minimamente. ****Estuporoso: completamente alheado mesmo quando estimulado vigorosamente; só despertável com estímulos vigorosos e repetidos, e assim que o estímulo cessa, o indivíduo estuporoso volta para o estado anterior de não despertável. Retirado de Ely EW e col. 2001 [6].

Fonte: Retirado de Ely EW e col. 2001[16].

O CAM-ICU Global será positivo se o paciente apresentar as características 1 e 2 além de apresentar a característica 3 ou 4. Logo, o paciente está em pleno curso de delírio e necessita de intervenção rápida.

Participaram do treinamento 20 enfermeiros para aplicação do CAM-ICU, sendo possível identificar a incidência de *delirium* em 57% dos pacientes internados com sensibilidade de 95% a 100%, permitindo diagnóstico precoce do distúrbio com correto tratamento e prescrição médica, podendo diminuir em até 10 dias o tempo de internação em UTI[23].

Em relação ao feedback que permitiu avaliar o programa de educação continuada implementado, 40% dos enfermeiros consideraram excelente, 35% bom, e 25% dos participantes o qualificou como regular. Os resultados apontam que o programa trouxe contribuições no sentido de possibilitar momentos coletivos de reflexão, acerca das práticas e de motivar a interação e integração das equipes, visto que o diagnóstico de delirium por parte dos enfermeiros abriu campo para discussão com a terapêutica médica, evidenciando o impacto de uma boa assistência de enfermagem na saúde do paciente.

Rodriguez *et al*[11] afirma que o processo de educação nos serviços de saúde permite avanços para consecução de uma prática humanizada e acolhedora, tanto na gestão como no cuidado. Outras reflexões demonstram que o desenvolvimento de processos de capacitação com trabalhadores de enfermagem favorece sem dúvida a qualidade da assistência, portanto, as organizações, especificamente os profissionais, estarão aptos a prestar uma assistência mais

qualificada, minimizando possíveis complicações e iatrogenias, bem como reduzindo dias de internação e custos hospitalares.

O *delirium* é frequentemente observado em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, acometimento este que, muitas vezes, não recebe a atenção necessária, pois raramente é causa primária de admissão[19]. Sua ocorrência relaciona-se com o aumento da morbimortalidade, prolongamento do período de internação, declínio funcional e custos elevados [1,20, 21].

Para diagnóstico do d*elirium* é preciso identificar a presença de alterações do estado mental, desatenção e pensamento desorganizado ou nível alterado da consciência. Na prática, o diagnóstico de *delirium* requer a utilização de escalas de avaliação além da identificação dos preditores clínicos, sendo a CAM-ICU a mais utilizada por médicos e enfermeiros [21].

Atualmente é recomendação dos *guidelines* a aplicação diária de testes como o CAM-ICU (*Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit*): instrumento para diagnóstico de *delirium* em pacientes graves com sensibilidade – 97% e especificidade – 92% [22, 23].

O enfermeiro deve identificar os fatores que podem exacerbar o *delirium* para que possa intervir de modo a reduzi-los ou até mesmo eliminá-los, visando o conforto e uma melhor recuperação do doente.

4) CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o CAM-ICU é o instrumento que melhor atende à necessidade de instrumentalização das equipes multidisciplinares, uma vez que foi construído para ser utilizado tanto por médicos e enfermeiros, quanto por outros profissionais de saúde. Além disto, esta ferramenta caracteriza-se por ser de fácil administração, ter alta sensibilidade e especificidade, não necessitar de treinamentos complexos para utilizá-lo e por serem necessários menos de cinco minutos para sua aplicação [21].

É consenso na literatura que o *delirium* é altamente prevalente e sua ocorrência está associada com elevada morbidade, mortalidade, prolongamento da internação, dificulta a reabilitação além de aumentar custos, sendo imprescindível a sua avaliação na UTI[4]. Foram identificadas na pesquisa cinco escalas validadas para a avaliação e médicos e enfermeiros foram os profissionais que mais se utilizam desses instrumentos [5].

O enfermeiro é responsável por providenciar uma assistência de qualidade para pacientes críticos, devendo reconhecer as manifestações de *delirium* precocemente e providenciar o tratamento do mesmo, com a instituição de drogas antipsicóticas e eliminação ou minimização dos fatores que exacerbam o delírio no paciente.

A equipe de Enfermagem tem grande importância e maior tempo de dedicação à avaliação neurológica diária do paciente de terapia intensiva. A evidência indica que o delirium condiciona a mortalidade e morbidade nos usuários internados e que apresentam fatores de risco modificáveis para esta doença. Para uma assistência de qualidade faz-se necessário uma equipe multiprofissional treinada e habilitada aos protocolos e escalas adotadas pelo serviço de UTI[23].

O uso das tecnologias assistenciais (TA) possibilitam a promoção da qualidade da assistência à saúde ao cliente (teorias e escalas)[8,9,10] tem sido incrementado com a criação de

novas Escalas e métodos de avaliação para as mais diversas condições clínicas do paciente, ajudando na identificação precoce de agravos.

O método CAM-ICU deve ser difundido e amplamente utilizado pela enfermagem atuante em UTI, devido aos benefícios já citados neste trabalho. Ele consta de uma tecnologia simples e acessível que exige apenas um rápido treinamento, tendo em vista que seu formulário para diagnóstico é de fácil aplicação, constituindo uma fundamental ferramenta no manejo do estado neurocognitivo de pacientes internados em UTI.

Após o estudo apresentado, ficou elucidado o grau de importância que a equipe de enfermagem possui no ambiente da terapia intensiva. A implementação de instrumentos tecnológicos de forma acessória para qualificar a eficácia da terapêutica instituída são práticas recomendadas para promoção da saúde do paciente, com redução de agravos e ao desempenho dos cuidados intensivos de enfermagem.

Entende-se, ainda que, a implantação de rotinas no diagnóstico de *delirium* utilizando-se escalas padronizadas para pacientes críticos é recomendada para a garantia de melhores desfechos durante internação na UTI, sendo a Educação Continuada, o elemento-chave para aperfeiçoamento do profissional à beira-leito que fará a diferença na vida do paciente atendido.

5) REFERÊNCIAS

1. Pessoa RF, Nácul FE. Delirium em Pacientes Críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** Vol. 18 Nº 2, Abril – Junho, 2006.

2. Benseñor FEM, Cicarelli DD. Sedação e analgesia em terapia intensiva. **Rev Bras Anestesiol**, 2003; 53: 680-93.

3. Ely, E. W., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B., Dittus, R., Speroff, T., Gautam. S., Bernard, G. R., Inouye, S. K. (2001). Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). **Critical Care Medicine**. 29(7),1370-1379. [Acesso em 5 dez.] 2019. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11445689>.

4. Lin SM, Liu CY, Wang CH, Lin HC, Huang CD, Huang PY, et al. O impacto do delírio na sobrevivência de pacientes mecanicamente ventilados. **Crit Care Med**. 2004; 32:2254-59. [Acesso em 5 jun. 2019]. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15640638>.

5. Hartmann SP; Wagner GP. Instrumentos de avaliação do delirium em unidades de terapia intensiva: uma revisão sistemática da literatura. **Psicologia Hospitalar**, 2015, 13 (1), 2-18.

6. Bogarin DF, Zanetti ACB, Brito MFP, Machado JP, Gabriel CS, Bernardes A. Segurança do paciente: conhecimento de alunos de graduação em enfermagem. **Cogitare Enferm**. [Internet] 2014;19(3) [acesso em 10 fev 2019]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v19i3.33308>.

7. Caldana G, Guirardello EB, Urbanetto JS, Peterlini MAS, Gabriel CS. Rede brasileira de enfermagem e segurança do paciente: desafios e perspectivas. **Texto Contexto Enferm.** [Internet] 2015;24(3) [acesso em 10 fev 2019]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720150001980014>.

8. Fábio Ferreira Amorim1 Pedro Nery Ferreira Júnior1 Elson Ribeiro Faria1 Karlo Jozefo Quadros de Almeida2. Avaliação de Tecnologias em Saúde: Contexto Histórico e Perspectivas. **Com. Ciências Saúde**. 2010;21(4):343-348

9. Nietsche EA, Teixeira E, Medeiros HP. Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o emponderamento do/a enfermeiro/a? **Porto Alegre**: Moriá; 2014

10. Nascimento CCP, Toffoletto MC, Gonçalves LA, Freitas WG, Padilha KG. Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2008;16(4):746-751.

11. Rodriguez EOL, Góis CFL, Euzébio DM, et al. Implantação de educação continuada com profissionais de enfermagem utilizando a pedagogia problematizadora: relato de experiência. **R. Enferm. Cent. O. Min**. 2011 out/dez; 1(4):583-591.

12. Pun BT, Gordon SM, Peterson JF, Shintani AK, Jackson JC, Foss J, et al. Implementação em larga escala de monitoramento de sedação e delírio na unidade de terapia intensiva: um relatório de dois centros médicos. **Crit Care Med**. 2005; 33:199-205.

13. Gusmão-Flores, D., Salluh, J. I. F., Dal-Pizzol, F., Ritter, C., Tomasi, C. D., Lima, M. A. S. D. de, Santana, L. R., Lins, R. M. P., Lemos, P. P. L., Serpa, G. V., Oliveira, J., Chalhub, R. A., Pitrowsky, M. T., Lacerda, A. L. T., Koenen, K. C. Quarantin, L. C. (2011). The validity and reliability of the Portuguese versions of three tools used to diagnose delirium in critically ill patients. **Clinics 66**(11):1917-1922.

14. Dubois MJ, Bergeron N, Dumont L, et al. Delirium in a intensive care unit: a study of risk factors. **Intensive Care Med**, 2001;27:1297-1304.

15. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA et al - Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. **Ann Intern Med**, 1990;113:941-948.

16. Ely EW, Margolin R, Francis J, May L, Truman B, Dittus R, et al. Avaliação do delírio em pacientes gravemente doentes: validação do método de avaliação da confusão para a unidade de terapia intensiva (CAM-UTI**) Crit Care Med.** 2001; 29:1370-9.

17. Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, Gordon S, Francis J, May L, et al. Delirium em pacientes mecanicamente ventilados: validade e confiabilidade da avaliação do método de confusão para a unidade de terapia intensiva (CAM-UTI) **JAMA.** 2001; 286:2703-10.

18. Trzepacz PT, Mulsant BH, Amanda Dew M et al - Is delirium different when it occurs in dementia? A study using the delirium rating scale. **J Neuropsychiatry Clin Neurosci**, 1998;10:199-204.

19. Gozzani, JL. Opióides e antagonistas. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, 1994; 44:65-73.

20. Ely EW, Shintani A, Truman B, Speroff T, Gordon SM, Harrell FE Jr, Inouye SK, Bernard GR, Dittus RS: Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit**. J Am Med Assoc** 2004, 291:1753-1762.

21. Truman B; Ely E. W - Assessment Method for the Intensive Care Unit Monitoring Delirium in Critically Ill Patients: Using the Confusion. **Crit Care Nurse.** 2003;23: 25-35.

22. Mori S; Kashiba K. I; Silva D. V; et al – Confusion assessment method para analisar Delirium em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 2009; 21 (1): 58- 64.

23. Cabral JVB; Rocha RT; Gouveia VA. Diagnóstico de *delirium* pelo método de avaliação da confusão em unidade de cuidados intensivos. **Rev Enferm Atenção Saúde** [Online]. Jul/Dez 2017; 6(2):169-178. Disponível em <https://doi.org/10.18554/reas.v6i2.2497> Acesso em 20 de Agosto de 2014.