



CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE

Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano

Linha de pesquisa: Desenvolvimento Humano e Processos Saúde-Doença

LÚCIA FABIANE DA SILVA LUZ

**AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DO *DELIRIUM* COM COGNIÇÃO,
CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES CRÍTICOS**

CANOAS, 2017

LÚCIA FABIANE DA SILVA LUZ

**AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DO *DELIRIUM* COM COGNIÇÃO,
CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES CRÍTICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle Canoas como requisito para obtenção de título de Mestre em Saúde e Desenvolvimento Humano.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Manozzo Boniatti

Canoas, 2017

LÚCIA FABIANE DA SILVA LUZ

**AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DO *DELIRIUM* COM COGNIÇÃO,
CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES CRÍTICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle Canoas, como requisito para obtenção de título de Mestre em Saúde e Desenvolvimento Humano.

Aprovado em (dia) (mês) (ano)

BANCA EXAMINADORA

Diego Rodrigues Falci

Unilasalle

Lidiane Isabel Filippin

Unilasalle

Cassiano Teixeira

UFCSPA

Dedico essa dissertação ao meus pais, Luís e Vera, e meu filho Henry.
São minha constante inspiração. Fazem acreditar que sempre é possível quando se
busca um objetivo. São minha fortaleza e meu orgulho.

Amo vocês mais que tudo.

Dedico aos meus amigos leais, com os quais me fiz ausente em vários momentos,
mas ciente da importância para a finalização desse trabalho.

Essa conquista é nossa.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por guiar sempre meus passos.

Ao professor Dr. Márcio Manozzo Boniatti o meu reconhecimento pela oportunidade de realizar este trabalho ao lado de alguém que transpira sabedoria; meu respeito e admiração pela sua serenidade, capacidade de análise e pelo dom do ensino com simplicidade e eficiência.

Ao 1º Tenente Médico Ayres, chefe da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Aeronáutica de Canoas. Foi um grande incentivador e oportunizou a realização da pesquisa nesse setor. Meus sinceros agradecimentos e respeito pela pessoa e profissional que é.

Ao Dr. Moreno, chefe da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Montenegro e sua equipe, pela acolhida e interesse pela pesquisa.

Aos colegas do Mestrado pela troca de experiência e parceria.

Aos colegas e amigos do Hospital de Aeronáutica de Canoas, pelo apoio, estímulo e consideração.

Meu muito obrigada.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis”.

(ALENCAR, S.D.)

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”.

(VINCI, S.D.)

RESUMO

O *delirium* é um transtorno neuropsiquiátrico agudo com alta prevalência em pacientes críticos, com consequências a curto e longo prazo. Está associado ao aumento do tempo de internação hospitalar, prejuízo cognitivo e, possivelmente, diminuição da capacidade funcional. A associação com qualidade de vida ainda é incerta. O objetivo principal deste estudo é avaliar as consequências do *delirium* em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) através da avaliação de capacidade funcional e cognição no momento da alta hospitalar e de qualidade de vida e retorno ao trabalho um mês após. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, desenvolvido na UTI do Hospital de Aeronáutica de Canoas/RS e do Hospital de Montenegro/RS. A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2015 e dezembro de 2016, com inclusão de todos os pacientes internados nas unidades do estudo. Foram excluídos os pacientes com qualquer condição que impossibilitou a aplicação da escala CAM-ICU, com menos de 24 horas de internação na UTI ou com recusa do paciente ou familiar em assinar o termo de consentimento. Durante o período do estudo, 252 pacientes foram avaliados para elegibilidade. Foram excluídos 69 pacientes, resultando em 183 pacientes incluídos no estudo. A incidência de *delirium* foi 43,7% (n = 80). Os pacientes com *delirium* eram mais velhos, mais frequentemente admitidos da enfermagem e mais graves. Além disso, os pacientes com *delirium* tiveram maior mortalidade hospitalar. Com relação à capacidade funcional, os pacientes com *delirium* apresentaram maior dependência funcional em relação aos pacientes sem *delirium*. O escore mediano de Barthel na alta hospitalar dos pacientes com *delirium* foi 50,0 (21,2 – 70,0). Para os pacientes sem *delirium*, o escore foi 80,0 (60,0 – 95,0) (p < 0,001). Os pacientes com *delirium* também apresentaram pior cognição na alta hospitalar. O escore do mini-exame mental dos pacientes com *delirium* foi, em média, 12,9 ± 7,5. Para os pacientes sem *delirium*, o resultado do escore foi 20,7 ± 9,8 (p < 0,001). Com relação à qualidade de vida, avaliada um mês após alta hospitalar, não houve diferença em nenhum dos domínios entre os pacientes com e sem *delirium*. Também não houve diferença de retorno ao trabalho em relação à incidência de *delirium* na UTI. Estes achados sugerem que os pacientes que apresentam *delirium* na UTI têm maior risco de prejuízo cognitivo e incapacidade funcional para as atividades básicas da vida diária.

no momento da alta hospitalar. Entretanto, isto não se traduz em piora da qualidade de vida ou maior dificuldade de retorno ao mercado de trabalho um mês após.

Palavras-chaves: *Delirium*. Qualidade de vida. Cognição. Capacidade funcional.

ABSTRACT

Delirium is an acute neuropsychiatric disorder with a high prevalence in critically ill patients with short- and long-term consequences. It is associated with increased hospital stay, cognitive impairment, and possibly decreased functional capacity. The association with quality of life is still uncertain. The main objective of this study is to evaluate the consequences of delirium in patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) through the evaluation of functional capacity and cognition at the moment of hospital discharge and quality of life and return to work one month later. This is a prospective cohort study, developed at the ICU of the Aeronautics Hospital of Canoas/RS and Montenegro Hospital/RS. Data collection occurred between December 2015 and December 2016, including all patients hospitalized in the study units. We excluded patients with any condition that made it impossible to apply the CAM-ICU scale, with less than 24 hours of ICU stay or with refusal of the patient or family member to sign the consent form. During the study period, 252 patients were evaluated for eligibility. Sixty-one patients were excluded, resulting in 183 patients included in the study. The incidence of *delirium* was 43.7% (n = 80). Patients with *delirium* were older, more frequently admitted from the ward and with a more severe clinical condition. In addition, patients with delirium had higher in-hospital mortality. Regarding functional capacity, patients with *delirium* had greater functional dependence in relation to patients without *delirium*. The Barthel median score at hospital discharge of patients with *delirium* was 50.0 (21.2 - 70.0). For patients without *delirium*, the score was 80.0 (60.0 - 95.0) (p <0.001). Patients with *delirium* also had worse cognition at hospital discharge. The mental mini-exam score of patients with *delirium* was, on average, 12.9 ± 7.5. For patients without *delirium*, the score was 20.7 ± 9.8 (p <0.001). Regarding quality of life, evaluated one month after discharge, there was no difference in any of the domains between patients with and without delirium. There was also no difference in return to work in relation to the incidence of *delirium* in the ICU. Our findings suggest that patients presenting with *delirium* in the ICU have a higher risk of cognitive impairment and functional disability for the basic activities of daily living at the time of hospital discharge. However, this does not translate into worse quality of life or greater difficulty in returning to the job market one month later.

Keywords: *Delirium*. Quality of life. Cognition. Functional capacity.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Interação entre acetilcolina e outros neurotransmissores no *delirium*.....21
- Figura 2 – Diagrama de fluxo para o diagnóstico do *delirium* em pacientes de UTI..32
- Figura 3 – Fluxograma de inclusão e seguimento dos pacientes da amostra41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fatores de riscos predisponentes para o <i>delirium</i>	23
Quadro 2 - Fatores de risco precipitantes para <i>delirium</i>	24
Quadro 3 – Condições associadas ao <i>delirium</i>	25
Quadro 4 – Substâncias que podem causar <i>delirium</i> pelo uso ou retirada	25
Quadro 5 – Diagnóstico diferencial do <i>delirium</i>	29
Quadro 6 – Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS)	31
Quadro 7 – Locais do estudo	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação univariada das características gerais dos pacientes de acordo com a incidência ou não de <i>delirium</i> durante internação na UTI	42
Tabela 2 – Regressão linear múltipla para o desfecho capacidade funcional	43
Tabela 3 – Regressão linear múltipla para o desfecho cognição	43
Tabela 4 – Comparação dos domínios do WHOQoL-BREF entre os pacientes com e sem <i>delirium</i>	44

LISTA DE SIGLAS

APA	Associação Americana de Patologia
CAM	<i>Confusion Assesment Method</i>
CAM-ICU	<i>Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit</i>
CID	Classificação Internacional de Doenças
CTD	<i>Cognitive Test for Delirium</i>
DSM-V	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Menthal Disorders, 5º Edition</i>
ICDSCC	<i>Intensive Care Delirium Screening</i>
PRÉ-DELIRIC	<i>PREdiction of DELIRium in ICU patient</i>
RASS	<i>Richmond Agitation- Sedation Scale</i>
SCCM	<i>Society of Critical Care Medicine</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo Geral	18
2.2 Objetivos Específicos	18
3 REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1 O histórico do <i>delirium</i>	19
3.2 Epidemiologia	20
3.3 Fisiopatologia	20
3.4 Fatores de risco	22
3.4.1 Classificação dos fatores de risco	23
3.4.2 Condições associadas ao desenvolvimento de delirium	24
3.4.2.1 Delirium associado a uma condição médica	24
3.4.2.2 Delirium devido ao uso ou retirada de medicamentos ou outra substância ...	25
3.5 Quadro clínico	26
3.6 Diagnóstico diferencial de <i>delirium</i>	27
3.7 Métodos Diagnósticos	30
3.7.1 CAM-ICU	30
3.7.2 Outras ferramentas de avaliação do delirium	32
3.8 Consequências do <i>delirium</i>	33
3.9 Prevenção	34
3.9.1 Abordagem farmacológica	34
3.9.2 Medidas não-farmacológicas	36
3.9.2.1 Mobilização precoce em pacientes ventilados	36
3.9.2.2 Estratégias de reorientação	36
3.9.2.3 Estratégias em relação aos fatores ambientais e ao sono	37
3.10 Tratamento	37
4 METODOLOGIA	38
4.1 Delineamento do estudo	38
4.2 Local do estudo	38
4.3 Critérios de inclusão	38
4.4 Critérios de exclusão	38
4.5 Coleta de dados	38

4.6 Instrumentos.....	39
4.7 Cálculo do tamanho amostral	40
4.8 Análise estatística	40
4.9 Aspectos éticos	40
5 RESULTADOS.....	41
6 DISCUSSÃO	45
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
8 PRODUTO SOCIAL	51
REFERÊNCIAS.....	53
APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS.....	60
ANEXO A – ÍNDICE DE BARTHEL.....	62
ANEXO B – ESCALA CAM-ICU PARA DIAGNÓSTICO DE <i>DELIRIUM</i>	63
ANEXO C – ESCALA DE MINI EXAME MENTAL	64
ANEXO D – WHOQOL – BREF.....	65

1 INTRODUÇÃO

A experiência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) mostra que muitos pacientes, durante o período de hospitalização, cursam com alterações de comportamento, aumentando a frequência dos eventos à medida que o período de internação se prolonga. Vivência em procedimentos dolorosos, mudanças nos hábitos de vida, falta de independência, observação da morte ou agravos somados contribuem na exacerbação de períodos de confusão, especialmente no período noturno (PAREJO, 2014).

O *delirium* é um transtorno neuropsiquiátrico agudo, caracterizado por alterações comportamentais, cognitivas e/ou afetivas, secundárias a uma condição clínico-cirúrgica ou à ação de substâncias (medicamentos ou toxinas) ou ainda a uma combinação desses fatores (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013). Em pacientes hospitalizados, a incidência varia de 11 a 42%. Nos pacientes internados em UTIs, a incidência pode chegar próxima a 90%, dependendo das características da população (LUNA; BRIDI; SILVA, 2015).

O *delirium* tem aparecimento agudo, duração de dias a semanas e curso clínico flutuante durante o dia. Considera-se que a atenção está primariamente afetada, ficando o paciente pouco atento ao ambiente (RUIZ-NETO; MOREIRA; FURLANETO, 2002). Outros distúrbios cognitivos e comportamentais, como perda de memória, alucinações e agitação, podem ser observados (PITROWSKY et al., 2010).

Devido à alta prevalência de *delirium* em pacientes críticos e aos resultados clínicos adversos associados, as diretrizes atuais recomendam que os pacientes de UTI devem ser rotineiramente examinados para *delirium* com o uso de uma ferramenta de triagem validada. O reconhecimento precoce e o tratamento do *delirium* podem ser a chave para reduzir a duração e a gravidade deste e dos resultados negativos (VEIGA et al., 2012).

Além de maior tempo de internação e de maior mortalidade, alguns estudos têm associado a incidência de *delirium* na UTI com prejuízo cognitivo e incapacidade funcional a longo prazo (BRUMMEL et al., 2014; PANDHARIPANDE, 2013). A associação com qualidade de vida ainda é controversa (SVENNINGSEN et al., 2014; WOLTERS et al., 2014). O presente estudo pretende avaliar a associação entre a

incidência de delirium na UTI e estes desfechos (cognição, capacidade funcional e qualidade de vida) a curto prazo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar as consequências do *delirium* em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva em dois hospitais gerais da região metropolitana de Porto Alegre.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Avaliar a incidência de *delirium* nos pacientes críticos;
- b) Avaliar se há associação de *delirium* com a cognição e com a capacidade funcional do paciente no momento da alta hospitalar;
- c) Avaliar se há associação de *delirium* com qualidade de vida e com retorno ao trabalho um mês após a alta hospitalar.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O histórico do *delirium*

A palavra *delirium* vem do latim *delirare*, que tem um significado próximo de “estar louco”, “perturbado” ou “fora do caminho”. O termo médico *delirium* foi utilizado pela primeira vez no primeiro século após Cristo por Aulus Cornelius Celsus (ca 25 BC-ca 50) para descrever alterações mentais que ocorriam durante febre ou traumatismo crânio-encefálico (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013; LOBO, 2010). Apesar de ser caracterizada há mais de 2500 anos, ainda não é compreendida totalmente do ponto de vista fisiopatológico (PINCELLI; WATERS; HUPSEL, 2015).

Historicamente, diferentes termos foram utilizados para dar nome a essa síndrome de alteração cognitiva que ocorre frequentemente em pacientes graves. Há mais de 25 sinônimos descritos: psicose do paciente grave, psicose da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), estado confusional agudo, psicose orgânica, encefalopatia tóxico-metabólica e disfunção cerebral aguda, dentre outros (FLORÊS; NETO, 2013; NEVES; GIUSTINA, 2013).

Os termos delírio, *delirium* e *delirium tremens* consistem em perturbações que são por vezes confundidas entre si, sendo importante ter em conta a distinção entre elas. “Delírio” é um sintoma observado principalmente na esquizofrenia, que corresponde a uma alteração do conteúdo do pensamento, sem alteração da memória ou da atenção. Pode ocorrer no *delirium*, mas não constitui critério diagnóstico por si só. “*Delirium*” trata-se de uma entidade nosológica (doença individualizada, com características e propriedades inerentes à patologia) que surge em quadros orgânicos e caracteriza-se por uma perturbação da consciência, diminuição da capacidade de atenção e pensamento desorganizado. O “*delirium tremens*” é um tipo de *delirium* específico, com origem na síndrome de abstinência alcoólica, relacionado com a privação aguda de consumo crônico de álcool (FAUSTINO, 2014; SILVA, D. et al., 2013).

A Associação Americana de Psiquiatria (*American Psychiatric Association*, APA), em seu Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, define o *delirium* como uma alteração mental secundária a uma condição clínica geral ou intoxicação por drogas. É caracterizada por “distúrbios da consciência e da cognição

que se desenvolve em um curto período de tempo (horas ou dias) e que tem um curso flutuante.” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013, p. 596).

3.2 Epidemiologia

O *delirium* é uma ocorrência comum em pacientes clínicos e cirúrgicos, sendo sua incidência maior em locais que concentram pacientes graves, como salas de emergência e UTI. Em pacientes hospitalizados, a incidência varia de 11 a 42%. Nos pacientes internados em UTIs, a ocorrência pode chegar próxima a 90% (LUNA; BRIDI; SILVA, 2015). Em meta-análise recente, que incluiu 42 estudos com pacientes críticos, a incidência de *delirium* foi de 31,8% (SALLUH et al., 2015). A ocorrência varia muito de acordo com as características da população incluída e com os métodos diagnósticos utilizados. A incidência varia de 60 a 80% em pacientes em ventilação mecânica e de 20 a 40% em pacientes sem ventilação mecânica (ELY et al., 2001; PANDHARIPANDE et al., 2007; PANDHARIPANDE et al., 2008).

Em pacientes cirúrgicos, alguns tipos de cirurgias parecem se associar com um risco maior de *delirium*. Por exemplo, cirurgia cardiotorácica e correção de fratura de quadril estão consistentemente associadas a alta incidência de *delirium* pós-operatório, mas não está claro se isso se deve a natureza da intervenção cirúrgica ou às comorbidades deste grupo de pacientes.

Outro fator preocupante é a duração do *delirium*. Não se sabe exatamente qual o seu tempo médio de duração, com ou sem tratamento.

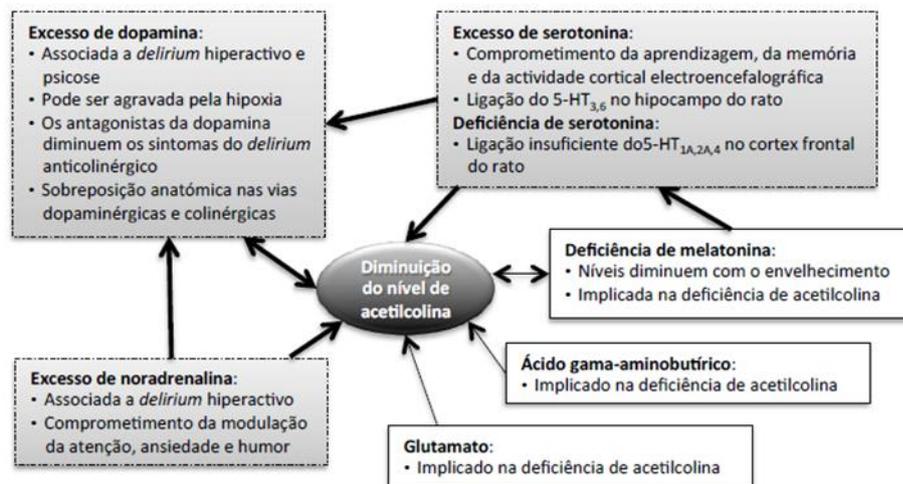
Atualmente, como o *delirium* passou a ser reconhecido como um importante indicador de disfunção cerebral aguda, um marcador de mau prognóstico, de internação prolongada e de impacto desfavorável na mortalidade em seis meses e na disfunção cognitiva crônica, sua prevalência passou a ser avaliada de modo mais sistemático. Para tanto, vem-se utilizando ferramentas diagnósticas mais padronizadas (FLORÊS; CAPONE NETO, 2013).

3.3 Fisiopatologia

Os mecanismos do *delirium* não estão esclarecidos, uma vez que se torna difícil estudar doentes em estado crítico utilizando testes eletrofisiológicos, estudo

cerebral imagiológico e ensaios de neurotransmissores. No entanto, a acetilcolina parece ter um papel importante no desenvolvimento do *delirium*, bem como outros neurotransmissores que com ela se relacionam, como se pode ver na figura 1.

Figura 1 – Interação entre acetilcolina e outros neurotransmissores no *delirium*



Fonte: Adaptado de Hshieh et al. (2008)

Modelos experimentais têm sido muito úteis no estudo das doenças psiquiátricas, particularmente demência e depressão. Entretanto, existem poucos modelos animais para *delirium*. Isso se deve ao fato do *delirium* ser uma síndrome que pode ocorrer como o resultado de múltipla e complexa interação entre sistemas de neurotransmissores e processos patológicos (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

Com base na principal hipótese para *delirium*, os estudos experimentais foram centralizados nas anormalidades na síntese, liberação e inativação de múltiplos neurotransmissores moduladores do comportamento e cognição, como, por exemplo, a função colinérgica reduzida, excesso de dopamina, norepinefrina e glutamato. Além disso, o aumento ou diminuição da atividade serotoninérgica e do ácido gama-aminobutírico (GABA) podem ser a base dos diferentes sintomas e apresentações clínicas do *delirium*. Existe também a hipótese inflamatória, quando o aumento de mediadores inflamatórios, como interleucina-1 e interleucina-6, interfere na atividade de vários sistemas de neurotransmissores, e esses mecanismos podem interagir entre si (SILVA, C. L. et al., 2013).

Os mecanismos do *delirium* permanecem como uma área promissora de estudo. De uma perspectiva da neurociência, acredita-se que o *delirium* está

relacionado ao desequilíbrio na síntese, liberação e inativação de neurotransmissores, modulando o controle da função cognitiva, comportamento e humor. Enquanto que a dopamina aumenta a excitabilidade dos neurônios, o GABA e a acetilcolina diminuem a excitabilidade. O desequilíbrio em um ou mais destes neurotransmissores resulta em instabilidade neuronal e neurotransmissão imprevisível. Em geral, o excesso de dopamina e depleção de acetilcolina são os dois maiores problemas fisiológicos. Em adição a este sistema neurotransmissor, outros parecem estar envolvidos ao desenvolvimento do *delirium*, como o desequilíbrio de serotonina e o aumento da atividade noradrenérgica central.

Grandes evidências sustentam o papel da deficiência colinérgica. A administração de drogas anticolinérgicas pode induzir *delirium* em humanos e animais, e a atividade anticolinérgica está aumentada em pacientes com *delirium* (SILVA, C. L. et al., 2013).

O excesso de dopamina também parece contribuir para o *delirium*, possivelmente devido a sua influência regulatória na liberação de acetilcolina. Drogas dopaminérgicas (ex. levodopa) são reconhecidas como precipitantes do *delirium*, e antagonistas da dopamina efetivamente tratam os sintomas do *delirium*. A alteração de outros neurotransmissores, como a norepinefrina, serotonina, ácido gama-aminobutírico e glutamato, também pode ter um papel na fisiopatologia do *delirium*, mas a evidência é menos desenvolvida. Diante da clínica multifatorial do *delirium*, é provável que múltiplos mecanismos patogênicos contribuam para o seu desenvolvimento (SILVA, C. L. et al., 2013).

3.4 Fatores de risco

Sabe-se que o *delirium* se apresenta em diferentes contextos clínicos e que sua etiologia é multifatorial. Entretanto, alguns tipos de pacientes e de patologias se associam a uma maior incidência desse distúrbio. Essas patologias ou as características desses pacientes que se associam ao *delirium* são conhecidas como “fatores de risco para *delirium*” (GRANDE et al., 2014).

3.4.1 Classificação dos fatores de risco

Os fatores de risco podem ser classificados em fatores predisponentes e fatores precipitantes:

- a) Fatores predisponentes: representam as características dos pacientes ou de suas comorbidades, tais como idade, demência, deficiências auditivas ou visuais, mobilidade reduzida, dentre outras. Representam a vulnerabilidade do paciente ao *delirium* e geralmente são pouco ou não são modificáveis (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);
- b) Fatores precipitantes: estão relacionados à doença aguda, seu tratamento ou ao ambiente em que o paciente se encontra. Esses fatores representam os insultos e costumam ser passíveis de modificação e incluem, dentre outros, a desidratação, privação do sono, infusões de benzodiazepínicos ou uso de drogas com potencial anticolinérgico. É preocupante o fato de que muitos dos fatores precipitantes modificáveis são frequentemente negligenciados (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

Os quadros 1 e 2 apresentam alguns fatores de risco predisponentes e precipitantes encontrados na literatura, respectivamente.

Quadro 1 – Fatores de riscos predisponentes para o *delirium*

	Fatores de risco predisponentes
Demográfico	Idade acima de 70 anos, sexo masculino, transferência de outra instituição.
Estado cognitivo/ neurológico/ funcional	Demência, depressão, dependências para atividades diárias, deficiência visual ou auditiva, AVC ou epilepsia.
Drogas/ hábitos	Álcool, tabagismo, uso de drogas psicoativas.
Doenças crônicas	Desnutrição, HIV, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, insuficiência hepática, hipertensão arterial, doença pulmonar.

Fonte: Flôres e Capone Neto (2013, p. 54).

Quadro 2 - Fatores de risco precipitantes para *delirium*

	Fatores de risco precipitantes
Doença aguda	Doença grave, sepse, hipoxemia, hipoperfusão, insuficiência respiratória aguda, insuficiência orgânica aguda ou agudização da doença crônica, politraumatismo, cirurgia recente.
Drogas	Drogas com efeito anticolinérgico, benzodiazepínicos, consumo de drogas ilícitas.
Ambiente	Elevado nível de ruído, ausência de luz natural, privação do sono
Procedimentos / tratamentos	Uso de restrição física, sondas para alimentação, cateteres venosos, cânula endotraqueal.
Distúrbios metabólicos	Hipoglicemia ou hiperglicemia, hiponatremia ou hipernatremia, hipotireoidismo ou hipertireoidismo, desidratação.

Fonte: Flôres e Capone Neto (2013, p.55).

Os fatores de risco para desenvolvimento de *delirium* mais claramente identificados foram demência, história de hipertensão arterial, alcoolismo e gravidade da doença de base na admissão (FAUSTINO, 2014). Embora muitos fatores relacionados a doenças crônicas tenham sido descritas como fatores de risco de *delirium*, apenas distúrbios cognitivos prévios, indicando diagnóstico estabelecido de demência, foram claramente relacionados a um risco aumentado de *delirium* (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

O reconhecimento precoce do *delirium* possui relação direta com o grau de conhecimento da equipe de saúde e, portanto, a educação é etapa básica para uma intervenção eficaz (RIBEIRO, 2015).

3.4.2 Condições associadas ao desenvolvimento de *delirium*

Um princípio essencial do manuseio do *delirium* é a identificação e correção da causa. Para tanto, é fundamental uma anamnese adequada, a partir de informações obtidas com paciente, familiares e cuidadores.

3.4.2.1 *Delirium* associado a uma condição médica

Numerosas condições médicas, clínicas ou cirúrgicas podem ocasionar manifestações clínicas compatíveis com *delirium*. As afecções sistêmicas são muito mais frequentes como causa do *delirium* do que as desordens neurológicas primárias (Quadro 3) (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

Quadro 3 – Condições associadas ao *delirium*

<i>Delirium</i> associado a uma condição médica geral.	
Desordens primárias do sistema nervoso central	Doença cerebrovascular aguda Doença neurodegenerativa Infecção do SNC Crises epiléticas Estado pós-ictal Trauma craniano Neoplasias intracranianas
Doença sistêmica	Infecção /Sepse Trauma grave Estado pós-operatório Deprivação sensorial Desordem da regulação térmica e síndromes hipermetabólicas Neoplasias
Desordens metabólicas	Hipóxia Hipoglicemia Insuficiência renal Insuficiência hepática Distúrbios hidroeletrólíticos Distúrbios do equilíbrio ácido-básico Desordens carenciais
Desordens cardiopulmonares	Insuficiência respiratória Insuficiência cardíaca Arritmias Choque/ estado de hipoperfusão Infarto Agudo do Miocárdio
<i>Delirium</i> associado ao uso e/ou retirada de substância	
Medicamentos	
Toxinas	
Drogas de abuso	

Fonte: Flôres e Capone Neto (2013, p.108).

3.4.2.2 *Delirium* devido ao uso ou retirada de medicamentos ou outra substância

As substâncias com potencial de induzir *delirium* incluem agentes com propriedades psicoativas reconhecidas e também agentes aos quais normalmente não se atribuem essas propriedades. Dessa forma, qualquer substância deve ser considerada como potencialmente indutora de *delirium* (Quadro 4).

Quadro 4 – Substâncias que podem causar *delirium* pelo uso ou retirada

Medicamentos	Toxinas	Droga de abuso
Psicotrópicos (Antidepressivos, sedativos, ansiolíticos, hipnóticos, lítio) Anestésicos Analgésicos Relaxantes musculares Broncodilatadores Antibióticos Corticosteróides Anti-histamínicos Anti-hipertensivos Anticonvulsivantes Antiparkinsonianos Medicamentos gastrointestinais Imunosupressores	Monóxido de carbono Dióxido de carbono Inseticidas Organofosforados Substâncias voláteis: Combustíveis e solventes orgânicos	Álcool <i>Canais</i> Anfetaminas Sedativos Hipnóticos Cocaína Opióides Inalantes Alucinógenos Fenciclidina

Fonte: Flôres e Capone Neto (2013, p. 109).

3.5 Quadro clínico

A manifestação clínica e a consideração dos subtipos motores do *delirium* são particularmente relevantes para a medicina intensiva. A apresentação clínica desta condição do pode variar bastante, desde a agitação extrema, perigosa para o paciente, até o torpor e imobilidade. O indivíduo com *delirium* é classificado de acordo com o seu comportamento durante a observação ou na maior parte do tempo em que apresenta sintomas e *delirium*. Baseando-se nestas observações, o *delirium* é estratificado em três subtipos: hiperativo, hipoativo ou misto (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

O padrão “hiperativo” normalmente é relacionado com efeitos colaterais de medicamentos e abstinência de substâncias. Tradicionalmente, esses pacientes podem apresentar inquietação, ansiedade, hipervigilância, irritabilidade, alucinações ou até uma perigosa agitação. A ocorrência do subtipo “hipoativo” é tradicionalmente associada a pacientes idosos e pode não ser tão facilmente reconhecida ou considerada como clinicamente significante. Pacientes com essa classificação apresentam-se sonolentos, torporosos e confusos. O *delirium* hipoativo é o subtipo mais comum em pacientes na UTI (BOUZA, 2014). O subtipo “misto” apresenta características dos dois subtipos descritos anteriormente (MENDES, 2013; PINCELLI; WATERS; HUPSEL, 2015).

A associação de cada subtipo de *delirium* com mortalidade ainda não foi adequadamente descrita na UTI. Estima-se que o subtipo hiperativo tenha menor mortalidade do que os demais subtipos, seguindo uma tendência de estudos realizados fora da UTI, sendo provavelmente o subtipo hipoativo relacionado com mortalidade (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

3.6 Diagnóstico diferencial de *delirium*

Pacientes internados na UTI cuja categoria diagnóstica na admissão é de doença neurológica ou neurocirúrgica são considerados de risco para desenvolver *delirium*. Esse lado ilustra a importância das desordens neurológicas como fatores precipitantes dessa condição. É importante reconhecer a importância de uma anormalidade neurológica, principalmente pela gravidade destas, cujo diagnóstico pode ser atrasado em horas, ou até dias, ao se atribuir o sintoma neurológico a uma pretensa “confusão mental” por outra causa. Doença cérebro vascular aguda, encefalites e estado de mal não convulsivo são exemplos de condições que cursam com alterações aguda do estado mental e que são, muitas vezes, atribuídas a *delirium* de outra causa sem uma investigação neurológica apropriada (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

- a) Demência: é um importante fator predisponente para o *delirium*, sendo a incidência deste bem maior em indivíduos com demência. Enquanto na demência a disfunção cognitiva tem um caráter crônico, lentamente progressivo, no *delirium* há uma perturbação aguda e transitória da cognição. Se dados de história clínica não puderem ser obtidos, o paciente deve ser considerado portador de *delirium* até que se possa provar o contrário (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);
- b) Distúrbio da linguagem: a afasia é um transtorno de linguagem que inclui diversas combinações de comprometimento na capacidade de produzir, compreender e repetir a fala, assim como defeito na capacidade de ler e escrever. A afasia indica um transtorno das habilidades de linguagem, previamente intactas, devido a uma lesão cerebral. Em resumo, é fundamental ter em mente a possibilidade de um transtorno de linguagem diante de um paciente aparentemente confuso. Pacientes com afasias

graves não podem ser testados quanto à presença de *delirium* (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);

- c) Encefalites: a possibilidade de infecção deve ser sempre lembrada em pacientes com estado confusional e sinais de infecção. Um quadro agudo de febre, cefaleia e alteração do estado mental é a principal alteração da encefalite viral. A alteração do estado mental varia desde manifestações sutis, passando pelo *delirium*, e podendo chegar ao coma (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);
- d) Síndromes epilépticas: o estado de mal não convulsivo é um distúrbio epiléptico que pode manifestar-se clinicamente com alteração aguda do estado mental. O eletroencefalograma (EEG) é a única forma de diagnosticar o status não convulsivo. Por isso, estados confusionais, sem causa aparente, devem ser investigados com um EEG para excluir crises subclínicas que se manifestam apenas com alteração do estado mental (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);
- e) Transtornos psiquiátricos: o diagnóstico diferencial entre *delirium* e transtornos psiquiátricos pode ser muito desafiador. Como regra geral, deve-se considerar que sintomas isolados não constituem síndromes psicóticas ou psicológicas plenas, e o diagnóstico de transtorno psiquiátrico será sempre de exclusão, após descartadas as outras possibilidades diagnósticas. Avaliações clínicas e neurológicas detalhadas são fundamentais para descartar condições orgânicas (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);
- f) Depressão: o *delirium* hipoativo pode ser facilmente confundido com depressão. Até 40% dos pacientes indicados para interconsulta psiquiátrica por suspeita de depressão são subsequentemente diagnosticados como portadores de *delirium*. A depressão só pode ser diagnosticada em pacientes com *delirium* quando há evidência clara no histórico do paciente de depressão antecedendo o *delirium*, sendo que este deve ser tratado antes (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);
- g) Transtorno bipolar: muitas vezes, é difícil diferenciar a manifestação comportamental do *delirium* daquele presente durante episódios de mania ou hipomania em pacientes com transtorno bipolar. Na forma psicótica do transtorno bipolar, o diagnóstico diferencial com *delirium* será ainda mais

difícil. Pacientes com formas graves de mania apresentam pensamentos desorganizados, agitação psicomotora e alterações da percepção, como alucinações, ilusões e delírio. O delírio aqui se refere a um sintoma de distúrbio cognitivo que corresponde à perda da noção da realidade, em que o indivíduo apresenta crenças falsas. São exemplos o delírio de grandiosidade, o delírio paranoide ou delírios bizarros de conteúdo fantástico ou inverossímil. Esse tipo de sintoma psicótico (delírio) é muito incomum no *delirium* de causa orgânica, em que os sintomas psicóticos tendem a ser flutuantes e não sistematizados (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013);

- h) Esquizofrenia: é um transtorno do pensamento que abrange um grupo de transtornos relacionados. Os critérios diagnósticos incluem desorganização na fala e do pensamento, alucinações auditivas, comportamento desorganizado ou catatônico, delírios fragmentado e ilógico (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013). Quadro 5 – Diagnóstico diferencial do *delirium*.

Quadro 5 – Diagnóstico diferencial do *delirium*

	<i>Delirium</i>	Demência	Depressão	Mania/ Hipomania	Esquizofrenia
Início	Agudo	Insidioso	Variável	Agudo	Variável
Curso	Flutuante	Lentamente progressivo	Varição diurna	Variável	Variável
Atenção	Inatenção	Reservada ou levemente reduzida	Inatenção	Inatenção	Inatenção
Consciência	Reduzida	Preservada	Preservada	Preservada	Preservada
Orientação	Desorientação temporal e espacial	Comprometida	Preservada	Preservada	Preservada
Memória	Comprometida	Comprometida	Preservada	Preservada	Preservada
Psicose	Comum, porém, de conteúdo simples	Pouco comum	Rara	Ocorre na mania grave	Frequente, conteúdo complexo e muitas vezes paranoide
EEG	Alentecimento difuso em 80% dos casos	Alentecimento difuso em 80% dos casos	Normal	Normal	Normal

Fonte: Adaptado de Meagher (2001).

3.7 Métodos Diagnósticos

O diagnóstico de *delirium* deve ser considerado em qualquer paciente hospitalizado com confusão mental, assim como em qualquer paciente com alto risco de *delirium* que se encontre confuso (hospitalizado ou não). Os critérios do DSM-V são:

- a) Distúrbio de atenção;
- b) Alteração na cognição;
- c) Desenvolvimento agudo e curso flutuante;
- d) Evidência (na história, exame físico, ou exames laboratoriais) de que o distúrbio seja consequência de alguma condição médica, de uso de medicamentos ou outra substância ou de síndrome de abstinência a alguma substância (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

3.7.1 CAM-ICU

Devido à necessidade de uma ferramenta de avaliação de *delirium* que pudesse ser aplicada com acurácia e rapidez por profissionais não psiquiatras treinados, Inouye et al. desenvolveram e validaram o *Confusion Assessment Method* (CAM). O *Confusion Assessment Method-Intensive Care Unite* (CAM-ICU) é uma ferramenta adaptada à realidade da medicina intensiva a partir do CAM (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

Com base em revisão de literatura e em consenso entre especialistas, foram selecionadas nove características clínicas que foram entendidas como importantes no diagnóstico do *delirium*:

- a) Instalação aguda / curso flutuante;
- b) Intenção;
- c) Pensamento desorganizado;
- d) Alteração do nível de consciência;
- e) Desorientação;
- f) Déficit de memória;
- g) Perturbação perceptual;

- h) Alteração da atividade psicomotora;
- i) Distúrbio do ciclo sono-vigília (PESSOA; NACÚL, 2006).

Dessas, os critérios 1 e 2 foram definidos como condição necessária ao diagnóstico de *delirium*. A necessidade do critério 3 e 4 foi baseada na opinião de especialistas e na prática clínica. Os cinco outros critérios não foram incluídos no algoritmo, pois não aumentaram a sensibilidade ou especificidade do CAM (MENDES, 2013).

Para se fazer uso do CAM-ICU, é preciso que, primeiramente, o nível de sedação do paciente seja avaliado. Uma das escalas mais utilizadas com este objetivo é a Escala de Agitação-Sedação de Richmond (*Richmond Agitation-Sedation Scale*, RASS – quadro 6) (LUNA; BRIDI; SILVA, 2015). A escala varia de +4 a -5, na qual uma pontuação zero indica um paciente calmo e desperto. As pontuações -4 e -5 são considerados estados de coma, impedindo a avaliação de *delirium*. Todos os outros pacientes que estejam sob sedação moderada (pontuação RASS de -3) ou mais despertos podem ser avaliados em relação ao *delirium* (LUNA; BRIDI; SILVA, 2015).

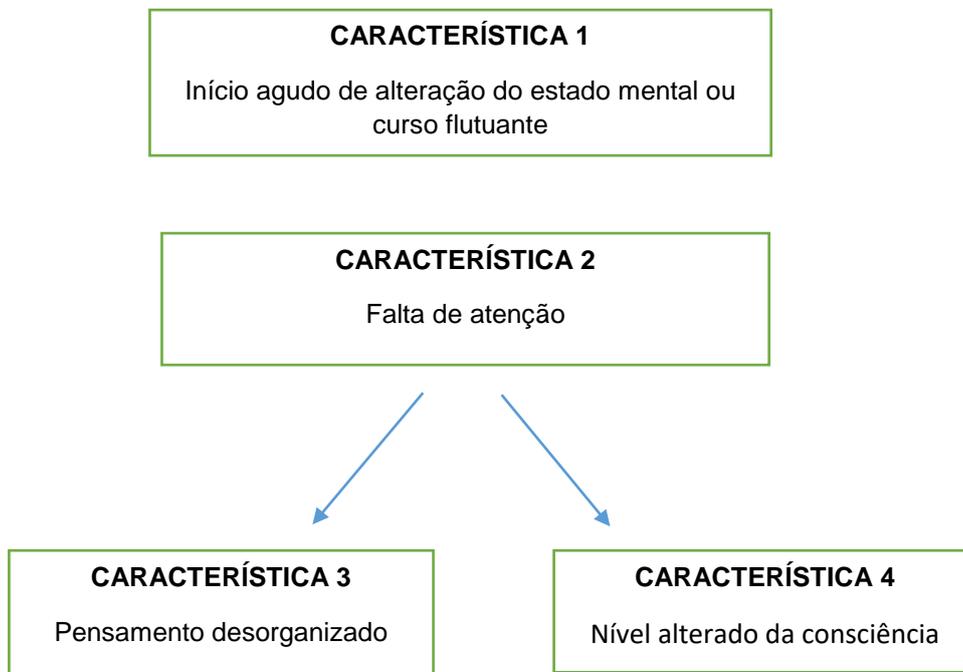
Quadro 6 – Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS)

Pontos	Classificação	Descrição
+4	Agressivo	Violento, perigoso
+3	Muito agitado	Conduta agressiva, remoção de tubos ou cateteres
+2	Agitado	Movimentos sem coordenação frequentes
+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 (>10seg)
-2	Sedação leve	Acorda rapidamente e faz contato visual com o som da voz (< 10seg)
-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	

Fonte: Santos (2008) apud Luna (2013, p. 43).

O CAM-ICU é o instrumento mais utilizado para avaliação de *delirium*, apresentando sensibilidade de 94,1% e especificidade de 96,4% (PAREJO, 2014). Esse instrumento, inicialmente validado em inglês, já foi traduzido em mais de 15 idiomas – como italiano, francês e russo – mas não foi validado em todos eles. Internacionalmente, é conhecido e usado por ser o instrumento que melhor combina validade, confiabilidade, facilidade e rapidez. Em 2011, foi validado na língua portuguesa, apresentando altas taxas de sensibilidade e especificidade – 72,5% e 96,2%, respectivamente. É um teste de fácil aplicação e dura de 2 a 3 minutos. (GUSMÃO-FLORES et al., 2011).

Figura 2 – Diagrama de fluxo para o diagnóstico do *delirium* em pacientes de UTI



Fonte: Ely et al. (2001) apud Pessoa e Nacul (2006, p. 192).

3.7.2 Outras ferramentas de avaliação do delirium

Os instrumentos validados para a avaliação do *delirium* em ambiente de cuidados intensivos são o CAM-ICU e o *Intensive Care Delirium Screening Checklist* (ICDSC). Ambas as escalas foram traduzidas para português (Brasil) por Salluh e Dal-Pizzol e validadas no estudo de Gusmão-Flores et al. (GUSMÃO-FLORES et al., 2011; SOUZA-MUNÕZ et al., 2012). Plaschke et al. compararam o CAM-ICU com o ICDSC, obtendo boa concordância entre os dois instrumentos (PLASCHKE et al., 2008). Em uma revisão sistemática e meta-análise, na qual foram incluídos 16

estudos, a sensibilidade para a avaliação de *delirium* foi superior no ICDSC (80,1%) em relação ao CAM-ICU (75,5%). O CAM-ICU, no entanto, apresentou maior especificidade (95,8% versus 74,6%) (NETO et al., 2012).

Outra escala criada recentemente é a *PREdiction of DELIRium in ICU patients* (PRE-DELIRIC), que tem como objetivo apontar quais pacientes estariam mais propensos a desenvolver *delirium* na UTI. Para se obter a porcentagem de chance do paciente desenvolver *delirium*, considera-se: a idade do paciente; o escore obtido; presença e tipo de coma; grupo diagnóstico (cirúrgico, trauma, neurológico ou médico); uso e quantidade de morfina administrada; presença de infecção; se houve admissão urgente; uso de sedativos; nível de ureia; e presença de acidose metabólica (PINCELLI; WATERS; HUPSEL, 2015).

O aspecto mais importante para aumentar as taxas de adesão diária na avaliação de *delirium* é o desenvolvimento de um protocolo de monitorização contínua. Em geral, o *delirium* deve ser monitorizado pelo menos uma vez por turno de enfermagem, e quaisquer mudanças observadas devem ser registradas (PAREJO, 2014).

3.8 Consequências do *delirium*

O *delirium* tem consequências a curto e a longo prazo. As complicações a curto prazo, como tempo de ventilação mecânica, taxa de reintubação, remoção acidental de tubos e cateteres e tempo de internação na UTI e no hospital são mais frequentes nos pacientes com *delirium* (VAN DEN BOOGARD et al., 2012). O *delirium* adiciona aproximadamente 10 dias ao tempo médio de hospitalização do paciente. Cada dia adicional de duração do *delirium* está associado com 20% de aumento no risco de hospitalização prolongada (ELY et al., 2004).

A associação entre *delirium* e mortalidade é menos clara; alguns estudos verificaram maior mortalidade em pacientes com *delirium* (ELY et al., 2004; LIN et al., 2004; OUIOMET et al., 2007; SALLUH et al., 2010), enquanto outros não encontraram associação (LAT et al., 2009; MEHTA et al., 2015; MICEK et al., 2005; THOMASON et al., 2005). Em meta-análise recentemente publicada, após ajuste para variáveis confundidoras, o risco ajustado de mortalidade permaneceu maior em pacientes com *delirium* (SALLUH et al., 2015).

Uma consequência a longo prazo do *delirium* parece ser a diminuição da capacidade funcional. Esse prejuízo é geralmente visto na habilidade em realizar atividades básicas da vida diária, como tomar banho, vestir-se, alimentar-se e ter continência fecal e urinária. Brummel et al. verificaram uma associação independente entre *delirium* e diminuição da capacidade funcional um ano após a internação na UTI (BRUMMEL et al., 2014). No entanto, essa associação não foi verificada em outro estudo recente (JACKSON et al., 2014).

A associação entre *delirium* e prejuízo cognitivo é mais consistentemente demonstrada. Diversos estudos prospectivos, multicêntricos (PANDHARIPANDE et al., 2013; SAKURAMOTO et al., 2015; VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; WOLTERS et al., 2014) e meta-análise (SALLUH et al., 2015) confirmaram esta associação.

Há poucos estudos que avaliaram o impacto da incidência de *delirium* durante internação na UTI na qualidade de vida dos sobreviventes após a alta hospitalar. Dois estudos sugerem que *delirium* é um fator de risco para menor qualidade de vida (ABELHA et al., 2013; VAN ROMPAEY et al., 2009), enquanto outros três estudos sugerem que não há associação (SVENNINGSEN et al., 2014; VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; WOLTERS et al., 2014).

Por ser o *delirium* uma entidade clínica prevalente associada a estes desfechos negativos, há uma importante relação de dessa condição com o custo hospitalar. Milbrandt et al. (2004) estimaram que o custo do *delirium* para o sistema de saúde norte-americano era entre 4 e 16 bilhões de dólares por ano.

3.9 Prevenção

A prevenção do *delirium* é, provavelmente, a estratégia mais efetiva para diminuir as consequências adversas dessa síndrome frequente. Pode-se dividir as medidas preventivas em farmacológicas e não-farmacológicas.

3.9.1 Abordagem farmacológica

- a) Haloperidol: substância que tem o maior número de estudos e evidências para a prevenção de *delirium* no pós-operatório, embora ainda seja controverso o seu uso. É um antipsicótico típico, que bloqueia os

receptores dopaminérgicos (D2) no Sistema Nervoso Central (SNC) indiscriminadamente e é a substância mais utilizada para o tratamento dessa síndrome. A hipótese de sua eficácia na prevenção do *delirium* é que evitaria um excesso dopaminérgico e não provocaria uma consequente deficiência colinérgica (BOUZA, 2014); Para pacientes persistentemente agitados, o autor recomenda que as doses sejam aumentadas de acordo com as necessidades. Nestes, é preciso contrariar a tendência que os profissionais de saúde têm em recorrer a medidas mais drásticas que, muitas vezes, contribuem para o agravamento do próprio *delirium*. Como exemplos, temos a imobilização forçada ou a forma brusca e incompreensiva de comunicar verbalmente com o paciente. O abandono destas práticas passa pela compreensão de que um paciente em *delirium*, por muito incômodo que possa causar, não tem consciência das suas ações nem age deliberadamente (AGUIAR, 2009);

- b) Outros antipsicóticos: ainda há poucos estudos sobre antipsicóticos atípicos para demonstrar sua eficácia na prevenção de *delirium*. Em pacientes cirúrgicos com contraindicação ao haloperidol, a risperidona e a olanzapina podem ser utilizadas profilaticamente (BOUZA, 2014);
- c) Dexmedetomidina: é um agonista alfa-2 de ação central que tem efeito sedativo-hipnótico e analgésico, porém pouco efetivo como depressor respiratório. Tem sido pesquisada para diminuir as doses de substâncias consideradas indutoras de *delirium*, como propofol, benzodiazepínicos e opióides. Apesar de ainda existir pouca evidência sobre a ação profilática dessa droga em relação ao *delirium*, a dexmedetomidina pode ser utilizada em procedimentos anestésicos e/ou sedação e analgesia em pacientes graves para substituir ou reduzir a dose de outros sedativos como propofol, benzodiazepínicos e opióides (BOUZA, 2014);
- d) Melatonina: é uma substância endógena produzida pela glândula pineal, principalmente no período noturno. Tem como precursores o triptofano e a serotonina. Os idosos têm picos menores de melatonina, e sua secreção está prejudicada em pacientes com sepse e *delirium* pós-operatório. Como o ciclo circadiano do paciente em *delirium* está, muitas vezes, prejudicado, a melatonina começou a ser estudada para a prevenção dessa síndrome. (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

3.9.2 Medidas não-farmacológicas

3.9.2.1 Mobilização precoce em pacientes ventilados

O interesse nessa intervenção surge a partir de estudos fisiológicos que chegaram à conclusão de que manter atividade muscular passiva ou ativa minimiza o surgimento de atrofia muscular e serve como estratégia para limitar o aparecimento de complicações neuromusculares no paciente crítico (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

A mobilização precoce é um aspecto cada vez mais investigado no tratamento de pacientes graves. Ela é capaz de reduzir a incidência de *delirium* e melhorar os desfechos cognitivos em longo prazo. A estratégia de pouca sedação e mobilização precoce pode ser alcançada pela introdução do pacote “ABCDE”, que é composto do despertar, “A” (*Awakening*); coordenação da respiração espontânea, “B” (*Breathing Coordination*); escolha do analgésico e sedativo se necessário, “C” (*Choice of sedation and analgesics*); manejo e monitorização do delirium, “D” (*Delirium monitoring and management*); protocolos de mobilização e de exercícios, “E” (*Early Mobility and exercise*). O pacote “ABCDE” agrupa as melhores evidências relacionadas ao *delirium*, imobilidade, sedação/analgesia e manejo da ventilação mecânica na UTI (FLÔRES; CAPONE NETO, 2013).

3.9.2.2 Estratégias de reorientação

A reorientação sistemática é considerada um dos pilares das estratégias não farmacológicas empregadas. O manejo do ambiente é muito importante. Frequentemente, deve-se situar o paciente com relação ao ambiente espaço-temporal em que ele se encontra, colocando calendários, relógios, rádio ou televisão. É importante também sempre lembrar o paciente de onde ele está, o porquê dele estar nesse local e há quanto tempo ele se encontra internado.

Os acompanhantes do paciente exercem uma função tranquilizadora e, muitas vezes, até facilitadora. Deve-se, sempre que possível, mantê-los por perto para auxiliar com os procedimentos necessários (MAFRA; MARCELO, 2012).

3.9.2.3 Estratégias em relação aos fatores ambientais e ao sono

Os transtornos do sono são frequentes nos pacientes graves, tendo sido aventada uma associação entre privação do sono e alteração em sua estrutura com o surgimento do *delirium*. Em pessoas saudáveis, a privação do sono provoca inatenção, alteração da capacidade mental e disfunção cognitiva, características que também estão presentes nos doentes com *delirium*. Em relação aos fatores ambientais, algumas estratégias foram propostas, como a redução do ruído, a minimização à exposição à luz artificial no período noturno e limitação do isolamento social (FARIA; MORENO, 2013). No estudo de Rivosechi et al. (2016), houve uma redução de 57% na incidência de *delirium* após a implantação de um protocolo não-farmacológico que incluía mobilização, terapia musical, abertura e fechamento de cortinas, estimulação cognitiva e reorientação e uso de óculos e aparelho auditivo quando necessário.

3.10 Tratamento

O tratamento do *delirium*, quando já instalado, varia de acordo com a condição específica da causa e tem como objetivo reverter suas manifestações (LOBO, 2011). Não existem evidências sólidas na literatura sobre qual é o melhor tratamento para o *delirium*. Ainda não é possível definir qual o melhor fármaco, a melhor dose e a duração ideal do tratamento. Além disso, como o *delirium* pode se apresentar de várias formas, cada diferente tipo de manifestação pode requerer uma intervenção terapêutica específica.

As medidas não farmacológicas são importantes tanto na prevenção como no tratamento do *delirium* e devem ser fortemente encorajadas (FARIA; MORENO, 2013). Já a utilização de agentes antipsicóticos no tratamento de *delirium* é recomendada por diretrizes internacionais, apesar de não haver estudos prospectivos, duplo-cegos, randomizados, que deem suporte a esta conduta. O haloperidol tem sido o fármaco mais utilizado no tratamento do *delirium*. Antipsicóticos atípicos, como risperidona, olanzapina e quetiapina, têm sido estudados (FARIA; MORENO, 2013).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

Estudo de coorte.

4.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no Hospital de Aeronáutica de Canoas/RS (HACO) e no Hospital de Montenegro/RS, ambos no setor da Unidade de Terapia Intensiva.

Quadro 7 – Locais do estudo

	LEITOS UTI	TIPO DE PACIENTE	PROCEDÊNCIA DOS PACIENTES
HACO	03*	Adulto	Emergência, Internação, Bloco cirúrgico, transferido de outro hospital / instituição.
Hospital de Montenegro	10	Adulto	Emergência, Internação, Bloco cirúrgico, transferido de outro hospital / instituição.

*Mais 2 leitos em fevereiro de 2017.
Fonte: elaborado pela autora, 2017.

4.3 Critérios de inclusão

Todos os pacientes que internaram na Unidade de Terapia Intensiva no período de dezembro de 2015 a dezembro de 2016.

4.4 Critérios de exclusão

Qualquer condição que impossibilitou a aplicação da escala CAM-ICU, menos de 24 horas de internação na UTI e recusa do paciente/familiar em assinar o termo de consentimento.

4.5 Coleta de dados

Na admissão do paciente na UTI, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o paciente ou familiar (cuidador). Em seguida, para

aqueles que aceitaram continuar no estudo, foi avaliada a capacidade funcional pelo índice de Barthel (ANEXO A) na admissão e respondido pelo paciente, além de dados gerais do paciente e da sua evolução na UTI (APÊNDICE A). A escala CAM-ICU (ANEXO B) foi aplicada duas vezes ao dia (turnos manhã e noite) durante toda a internação do paciente na UTI, após avaliação do nível de sedação do paciente através da escala RASS. O paciente deveria apresentar RASS entre -3 e +4 para aplicação do CAM-ICU.

No momento da alta hospitalar, foram aplicados o índice de Barthel novamente e a escala de Mini Exame Mental (ANEXO C) (GUIMARÃES; GUIMARÃES, 2004; BERTOLUCCI et al., 1994).

Após 30 dias da alta hospitalar do paciente, através de contato telefônico, aplicou-se o questionário WHOQOL-BREF (ANEXO D). Ao final do questionário de qualidade de vida, o entrevistador perguntava ao paciente se ele havia voltado à atividade laboral prévia (FLECK et al., 2000).

4.6 Instrumentos

- a) Índice de Barthel: avalia a capacidade funcional do paciente. Mede o nível de independência em dez atividades de autocuidado, como: alimentação, higiene pessoal, vestir-se, controle da bexiga, do intestino, deambulação, subir escadas, transferência da cadeira para cama. A pontuação varia de 0 a 100. Os pacientes foram considerados dependentes se apresentassem índice de Barthel < 60;
- b) Mini exame do estado mental: é um questionário utilizado para rastrear perdas cognitivas. O escore varia de 0 a 30. Os pacientes foram classificados como cognição normal (escore ≥ 24), prejuízo cognitivo leve (escore entre 19 e 23) e prejuízo cognitivo grave (escore entre 0 e 18);
- c) WHOQOL-BREF: É um questionário de qualidade de vida composto por 26 questões, que englobam quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente;
- d) CAM-ICU: instrumento utilizado para diagnóstico de *delirium* em pacientes internados na UTI.

4.7 Cálculo do tamanho amostral

O tamanho da amostra foi calculado a partir de um erro α de 5% e um poder do estudo de 80%, considerando uma diferença de três pontos no escore de qualidade de vida entre o grupo com *delirium* e o grupo sem *delirium*. Dessa forma, o número obtido no cálculo do tamanho amostral foi de 166 pacientes, sendo 83 pacientes com *delirium* e 83 pacientes sem *delirium*.

4.8 Análise estatística

As variáveis contínuas são apresentadas em média \pm DP ou mediana e intervalo interquartil (IQ). As variáveis categóricas são apresentadas em número absoluto e percentual. Teste t de student ou teste de Mann-Whitney foram utilizados para variáveis contínuas, e teste do qui-quadrado foi utilizado para variáveis categóricas. Variáveis com plausibilidade biológica para ocorrência do desfecho foram incluídas no modelo de regressão linear múltipla, utilizando seleção *forward*. O nível de significância foi estabelecido em 0,05. A análise estatística foi realizada através do programa estatístico comercialmente disponível, o *Statistical Package for Social Sciences*, SPSS 22.0 (SPSS, Chicago, IL, USA).

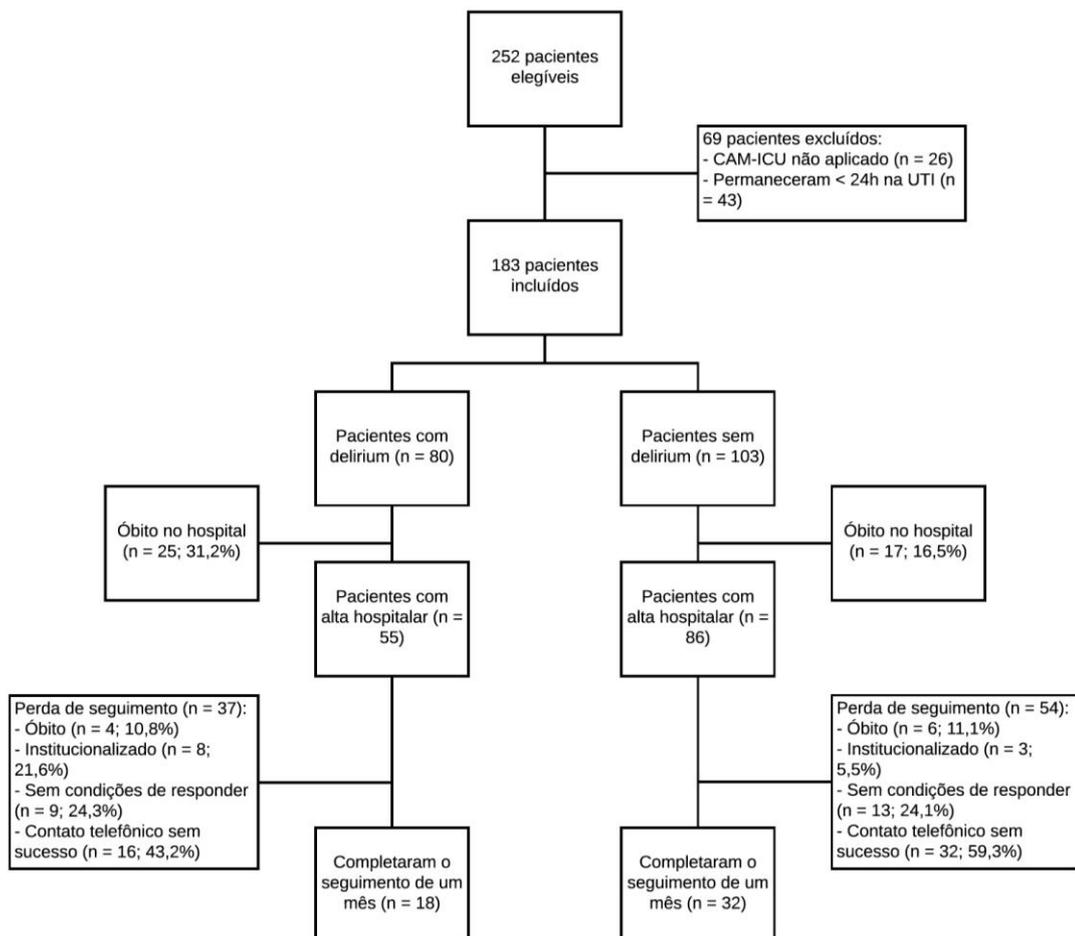
4.9 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário La Salle/Canoas, com o número CAAE 49738715.4.0000.5307.

5 RESULTADOS

Durante o período do estudo, 252 pacientes foram avaliados para elegibilidade. Foram excluídos 69 pacientes, resultando em 183 pacientes incluídos no estudo. A incidência de *delirium* foi 43,7% (n = 80). Dos pacientes incluídos no estudo, 141 pacientes tiveram alta hospitalar (55 pacientes com *delirium* e 86 pacientes sem *delirium*). Destes, 50 responderam ao questionário de qualidade de vida um mês após a alta hospitalar (18 pacientes com *delirium* e 32 pacientes sem *delirium*) (Figura 3).

Figura 3 – Fluxograma de inclusão e seguimento dos pacientes da amostra



A tabela 1 mostra uma análise descritiva das características dos pacientes. Os pacientes com *delirium* eram mais velhos, mais frequentemente admitidos da enfermaria e mais graves (SAPS 3 maior). Além disso, durante a evolução na UTI, estes pacientes necessitaram mais frequentemente Ventilação Mecânica (VM) e

apresentaram maiores tempos de internação na UTI e hospitalar. Por fim, os pacientes com *delirium* tiveram maior mortalidade hospitalar.

Quanto à duração do *delirium*, 36 (45,0%) pacientes apresentaram apenas um dia de *delirium*, e 44 (55,0%) pacientes apresentaram *delirium* por mais de um dia.

Tabela 1 – Comparação univariada das características gerais dos pacientes de acordo com a incidência ou não de *delirium* durante internação na UTI

	Com <i>delirium</i> (n = 80)	Sem <i>delirium</i> (n = 103)	p
Idade, anos	71,0 ± 13,4	63,9 ± 15,9	0,002
Sexo, masculino	43 (53,8)	61 (59,2)	0,46
Origem			< 0,001
Emergência	37 (46,2)	62 (60,2)	
Enfermaria	19 (23,8)	16 (15,5)	
Bloco cirúrgico	5 (6,2)	21 (20,4)	
Outro hospital	19 (23,8)	4 (3,9)	
Tipo de admissão			0,007
Clínica	75 (93,8)	79 (76,7)	
Cirurgia eletiva	2 (2,5)	11 (10,7)	
Cirurgia de urgência	3 (3,8)	13 (12,6)	
Barthel na admissão	70,0 (50,0 – 85,0)	80,0 (50,0 – 100,0)	0,31
SAPS 3	68,0 ± 15,3	53,4 ± 15,2	< 0,001
VM	67 (83,8)	29 (28,2)	< 0,001
Falha de extubação	10 (12,5)	4 (3,9)	0,03
Traqueostomia	10 (12,5)	2 (1,9)	0,004
Sedação contínua	46 (57,5)	16 (15,5)	< 0,001
Benzodiazepínico	20 (25,0)	4 (3,9)	< 0,001
Vasopressor	66 (82,5)	30 (29,1)	< 0,001
Tempo de internação na UTI, dias	6,0 (3,0 – 12,0)	3,0 (2,0 – 4,0)	< 0,001
Tempo de internação hospitalar	17,0 (8,5 – 24,5)	8,0 (5,0 – 13,0)	< 0,001
Óbito na UTI	11 (13,8)	13 (12,6)	0,82
Óbito no hospital	25 (31,2)	17 (16,5)	0,019

Dados apresentados em média ± DP, mediana (IQ) ou n (%).

Fonte: autoria própria, 2017.

Com relação à capacidade funcional, em análise univariada, os pacientes com *delirium* apresentaram maior dependência funcional em relação aos pacientes sem *delirium*. O escore mediano de Barthel na alta hospitalar dos pacientes com

delirium foi 50,0 (21,2 – 70,0). Para os pacientes sem *delirium*, o escore foi 80,0 (60,0 – 95,0) ($p < 0,001$). Entre os pacientes com *delirium*, 30 (57,7%) foram considerados dependentes. Para os pacientes sem *delirium*, apenas 14 (21,2%) foram considerados dependentes. Além disso, 44 (84,6%) dos pacientes com *delirium* apresentaram redução no escore de Barthel em relação ao escore prévio à admissão hospitalar. Entre os pacientes sem *delirium*, 28 (42,4%) pacientes apresentaram redução ($p < 0,001$). No modelo de regressão linear múltipla, o *delirium* manteve associação independente com capacidade funcional (Tabela 2).

Tabela 2 – Regressão linear múltipla para o desfecho capacidade funcional

	Coefficiente B	Erro padrão	P
Barthel na admissão	0,75	0,08	< 0,001
<i>Delirium</i>	-13,23	4,52	0,004
SAPS 3	-0,34	0,16	0,036

Modelo ajustado para idade, tipo de admissão, ventilação mecânica e tempo de UTI

Fonte: autoria própria, 2017.

Os pacientes com *delirium* também apresentaram pior cognição na alta hospitalar em relação aos pacientes sem *delirium*. Na análise univariada, o escore do mini-exame mental dos pacientes com *delirium* foi, em média, $12,9 \pm 7,5$. Para os pacientes sem *delirium*, o resultado do escore foi $20,7 \pm 9,8$ ($p < 0,001$). Dos 53 pacientes com *delirium* avaliados pelo escore de cognição na alta hospitalar, apenas dois (3,8%) pacientes tinham cognição normal, e 40 (75,5%) apresentaram déficit cognitivo grave. Entre os 65 pacientes sem *delirium* avaliados pelo escore, a prevalência de cognição normal e déficit cognitivo grave foi 41,5% ($n = 27$) e 36,9% ($n = 24$), respectivamente. O *delirium* manteve associação independente com cognição na regressão linear múltipla (Tabela 3).

Tabela 3 – Regressão linear múltipla para o desfecho cognição

	Coefficiente B	Erro padrão	P
Mini exame mental	0,15	0,03	< 0,001
<i>Delirium</i>	-4,57	1,51	0,003
Tempo de UTI	-0,47	0,14	0,001

Modelo ajustado para idade, tipo de admissão, ventilação mecânica e SAPS 3

Fonte: autoria própria, 2017.

Com relação à qualidade de vida, avaliada um mês após alta hospitalar, não houve diferença na análise univariada, em nenhum dos domínios, entre os pacientes

com e sem *delirium* (Tabela 4). A presença de *delirium* na UTI permaneceu sem relação com qualidade de vida após ajuste para confundidores no modelo de regressão linear múltipla (domínio 1: $\beta = 0,44$; $p = 0,7$; domínio 2: $\beta = -0,72$; $p = 0,54$; domínio 3: $\beta = 0,55$; $p = 0,57$; domínio 4: $\beta = -0,08$; $p = 0,9$).

Tabela 4 – Comparação dos domínios do WHOQoL-BREF entre os pacientes com e sem *delirium*

	Com <i>delirium</i> (n = 18)	Sem <i>delirium</i> (n = 32)	p
Físico	44,8 ± 26,2	41,3 ± 17,8	0,61
Psicológico	50,3 ± 26,4	56,6 ± 20,8	0,39
Relações Sociais	48,1 ± 16,8	52,3 ± 18,1	0,42
Meio ambiente	53,1 ± 15,1	57,2 ± 16,6	0,39

Fonte: autoria própria, 2017.

Também não houve diferença de retorno ao trabalho em relação à incidência de *delirium* na UTI. Entre os pacientes que apresentaram a síndrome na UTI, seis (17,1%) haviam retornado ao trabalho um mês após a alta hospitalar. Entre os pacientes que não apresentaram *delirium* na UTI, 15 (31,2%) haviam retornado ao trabalho ($p = 0,14$). Na análise multivariada, não houve associação de *delirium*, cognição ou capacidade funcional com retorno ao trabalho.

6 DISCUSSÃO

Neste estudo de coorte prospectivo, envolvendo uma população geral de pacientes críticos, encontrou-se uma associação de *delirium* com diminuição da capacidade funcional e da cognição, mesmo após ajuste para variáveis confundidoras. No entanto, não houve associação de *delirium* com qualidade de vida ou retorno ao trabalho em um mês após a alta hospitalar.

Há poucos estudos que avaliaram o impacto da incidência de *delirium* durante internação na UTI na qualidade de vida dos sobreviventes após a alta hospitalar. Dois estudos sugerem que *delirium* é um fator de risco para menor qualidade de vida (VAN ROMPAEY et al., 2009; ABELHA et al., 2013), enquanto outros três estudos sugerem que não há associação (VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; SVENNINGSSEN et al., 2014; WOLTERS et al., 2014). Nesta análise, não considerou-se o estudo de Jackson et al. (2014), pois avaliou apenas dois dos oito domínios do escore SF-36. Van Rompaey et al. (2009) não realizaram correção para gravidade da doença, o que pode fazer com que a associação encontrada seja apenas um epifenômeno. No estudo de Abelha et al. (2013), apenas pacientes cirúrgicos foram incluídos, o que dificulta a generalização dos resultados. Nos três estudos que não verificaram associação entre *delirium* e qualidade de vida, a maioria dos pacientes incluídos eram cirúrgicos. Além disso, dois desses estudos eram unicêntricos (VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; WOLTERS et al., 2014). No presente estudo, que também não verificou associação entre *delirium* e qualidade de vida, apenas 15% dos pacientes incluídos eram cirúrgicos, além de ter sido realizado em dois centros, o que reforça os achados nos pacientes clínicos, grupo com maior incidência de *delirium*.

Nos estudos prévios, a avaliação de qualidade de vida foi feita entre o segundo e o décimo oitavo mês após a alta da UTI (VAN ROMPAEY et al., 2009; VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; ABELHA et al., 2013; WOLTERS et al., 2014). Provavelmente, a diferença entre pacientes com e sem *delirium* na UTI seja mais pronunciada no início do processo de recuperação (VAN DEN BOOGAARD et al., 2012). Rudolph et al. (2010), em uma coorte prospectiva com pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca, verificaram associação de *delirium* com piora na capacidade funcional no primeiro mês de seguimento, porém esta associação não se manteve aos 12 meses. Neste trabalho, escolheu-se fazer uma avaliação mais

precoce para investigar um aspecto ainda não abordado nos estudos anteriores, e pela hipótese de que o primeiro mês após a alta hospitalar seria, possivelmente, o período de maior impacto do *delirium* apresentado na UTI na qualidade de vida dos sobreviventes. Porém, mesmo com essa avaliação precoce no curso da recuperação, não encontrou-se associação de *delirium* com nenhum dos domínios avaliados no escore de qualidade de vida.

Encontrou-se uma incidência de *delirium* de 43,7%. Em meta-análise recente, que incluiu 42 estudos, a incidência de *delirium* foi 31,8% (SALLUH et al., 2015). A incidência varia muito de acordo com as características da população incluída e com os métodos diagnósticos utilizados. A ocorrência varia de 60 a 80% em pacientes em ventilação mecânica e de 20 a 40% em pacientes sem ventilação mecânica. (ELY et al. 2001; PANDHARIPANDE et al., 2007; PANDHARIPANDE et al., 2008). Em outro estudo brasileiro, realizado em São Paulo, a incidência de *delirium* em paciente crítico foi 46,3% (MORI et al., 2016).

As características dos pacientes que apresentaram *delirium* na UTI no presente estudo reforçam o perfil desta população. Em geral, são pacientes mais idosos, com maior gravidade e clínicos. Além disso, como evidenciado no estudo, apresentam maior tempo de internação na UTI e no hospital e maior mortalidade hospitalar. Outros estudos já demonstraram a associação de *delirium* na UTI com maior tempo de ventilação mecânica (SHEHABI et al., 2010) e de hospitalização (ELY et al., 2001). O *delirium* adiciona aproximadamente dez dias ao tempo médio de hospitalização do paciente. Cada dia adicional de duração do *delirium* está associado com 20% de aumento no risco de hospitalização prolongada. (ELY et al., 2004). A associação entre esta síndrome e mortalidade é menos clara; alguns estudos verificaram maior mortalidade em pacientes com *delirium* (ELY et al., 2004; LIN et al., 2004; OUIOMET et al., 2007; SALLUH et al., 2010), enquanto outros não encontraram associação (LAT et al., 2009; MICEK et al., 2005; MEHTA et al., 2015; THOMASON et al., 2005). Esses resultados discordantes podem estar relacionados principalmente às características dos pacientes incluídos e ao tempo de seguimento de cada estudo. Na meta-análise recentemente publicada, após ajuste para variáveis confundidoras, o risco ajustado de mortalidade permaneceu maior em pacientes com *delirium* (SALLUH et al., 2015).

Muitos pacientes, após internação na UTI, apresentam diminuição da capacidade funcional, mesmo sendo funcionalmente independentes antes da

internação (BARNATO et al., 2011; IWASHYNA et al., 2010). Esse prejuízo é geralmente visto na habilidade em realizar atividades básicas da vida diária, como tomar banho, vestir-se, alimentar-se e ter continência fecal e urinária. Esse prejuízo possivelmente seja ainda maior quando o paciente apresenta *delirium* na UTI. Brummel et al. (2014) verificaram uma associação independente entre *delirium* e diminuição da capacidade funcional um ano após a internação na UTI. Resultados semelhantes foram encontrados em outro estudo que incluiu apenas pacientes cirúrgicos (ABELHA et al., 2013). No entanto, o estudo que avaliou este desfecho com o maior número de pacientes incluídos não observou essa associação (JACKSON et al., 2014). Na presente pesquisa, os pacientes com *delirium* apresentaram maior prejuízo na capacidade funcional avaliada no momento da alta hospitalar, mesmo após ajuste para variáveis confundidoras, incluindo a capacidade funcional prévia à internação. Novamente, essas discrepâncias possivelmente estejam relacionadas às características da população e ao tempo de seguimento. A avaliação mais precoce no curso da recuperação, como realizada neste estudo, provavelmente tenha favorecido o achado (RUDOLPH et al., 2010).

Os mecanismos responsáveis pela possível relação entre *delirium* e incapacidade funcional ainda não estão esclarecidos. Um mecanismo potencial é que a redução na atividade física espontânea é uma das características do *delirium* hipoativo, que é o subtipo da síndrome mais comum entre os pacientes críticos (PANDHARIPANDE et al., 2007; PETERSON et al., 2006). Esta redução da atividade física espontânea pode levar à atrofia muscular por desuso e, subsequentemente, à incapacidade funcional percebida nos meses após a doença crítica (GRIFFITHS; HALL, 2010; LATRONICO; BOLTON, 2011; BRUMMEL et al., 2014). Outro mecanismo sugerido é que a inflamação, geralmente presente em pacientes críticos com *delirium*, possa ser uma explicação para a perda de massa muscular nestes pacientes (EBERSOLDT; SHARSHAR; ANNANE, 2007).

A associação entre *delirium* e prejuízo cognitivo é mais consistentemente demonstrada. Diversos estudos prospectivos, multicêntricos (PANDHARIPANDE et al., 2013; SAKURAMOTO et al., 2015; VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; WOLTERS et al., 2014;) e meta-análise (SALLUH et al., 2015) confirmaram esta associação. No presente estudo, a maioria dos pacientes com *delirium* apresentou déficit cognitivo grave no momento da alta hospitalar. Embora este momento possa ser bastante precoce para realizar avaliação de cognição, um estudo prévio verificou

que a função cognitiva no momento da alta hospitalar foi um preditor significativo de função cognitiva a longo prazo (NEWMAN et al., 2001).

Os mecanismos responsáveis pela associação entre *delirium* e prejuízo da cognição também não são claros (PANDHARIPANDE et al., 2013). O *delirium* está associado com redução da integridade da substância branca do sistema nervoso central, que está associada com prejuízo da cognição (MORANDI et al., 2012). Além disso, o *delirium* já foi associado com atrofia cerebral, possivelmente através de inflamação e apoptose neuronal (CUNNINGHAM, 2011; VAN GOOL; VAN DE BEEK; EIKELENBOOM, 2010).

Interessantemente, não houve impacto do prejuízo cognitivo na percepção de qualidade de vida na nossa amostra. Embora uma associação entre problemas cognitivos e piora da qualidade de vida fosse esperada, os resultados apresentados neste trabalho são consistentes com estudos prévios que não verificaram essa associação (VAN DEN BOOGAARD et al., 2012; WOLTERS et al., 2014).

Considerando que muitos sobreviventes de internação na UTI apresentam prejuízos físicos e neuropsicológicos após a alta hospitalar, o retorno ao mercado de trabalho destes pacientes é uma importante preocupação (NORMAN et al., 2016). Um estudo verificou que metade dos pacientes previamente empregados antes da hospitalização estava desempregada um ano após a internação na UTI (MYHREN; EKEBERG; STOKLAND, 2010). Especificamente, o impacto do *delirium* no retorno ao mercado de trabalho foi avaliado em apenas um estudo (NORMAN et al., 2016). Norman et al. (2016) não encontraram associação entre *delirium* na UTI e taxa de desemprego entre os sobreviventes em três e 12 meses após a alta. No presente estudo, também não houve diferença de retorno ao trabalho um mês após a alta entre os pacientes com e sem *delirium*.

Esta pesquisa apresenta alguns pontos fortes e limitações. Os pontos fortes incluem o desenho de coorte prospectivo, a avaliação diária de *delirium* realizada através de instrumento validado e por pessoal treinado, a realização do estudo em dois centros e o ajuste para importantes variáveis confundidoras, como gravidade da doença, tempo de internação na UTI e capacidade funcional prévia à internação. Quanto às limitações, o tamanho da amostra, especialmente o número de pacientes que completaram o seguimento de um mês, é uma das mais importantes. A utilização de escala de autorrelato para avaliação de funcionalidade ao invés de aplicação de medidas objetivas para mensurar a capacidade física é outra limitação.

Além disso, a avaliação da capacidade funcional prévia à internação foi baseada no relato de familiar, embora esta seja uma limitação de quase todos os estudos com paciente crítico, uma vez que a internação, em geral, não é planejada. Ainda, teve-se uma perda grande de pacientes no seguimento após a alta hospitalar, o que pode ter introduzido um viés aos resultados, embora os motivos de perda do seguimento não tenham sido diferentes entre os dois grupos. Além disso, como não se tinha avaliação de cognição prévia à internação, não se pode ter certeza se o prejuízo cognitivo é causado, mesmo que em parte, pelo *delirium* ou se pacientes que apresentaram esta condição na UTI tinham uma menor cognição antes da admissão. Entretanto, em estudo recente no qual houve exclusão de pacientes com demência e ajuste do risco de acordo com prejuízo cognitivo prévio, o *delirium* manteve associação com déficit cognitivo (PANDHARIPANDE et al., 2013). Por fim, o impacto do *delirium* a longo prazo; embora isto possa ser uma limitação, a avaliação mais precoce adiciona alguns achados não investigados pelos outros estudos.

Prevenir o *delirium* através da identificação dos fatores de risco, observação de condições impostas pelo ambiente hospitalar e doença aguda, bem como uso criterioso de sedações dentre outros é de fundamental importância para a terapêutica ofertada ao paciente grave. O enfermeiro intensivista tem papel fundamental nesse processo por estar em contato constante com o paciente e poder observar, de forma mais apurada, quaisquer alterações de seu status mental. (RIBEIRO, et al., 2015).

Os achados apresentados sugerem que os pacientes que apresentam *delirium* na UTI têm maior risco de prejuízo cognitivo e incapacidade funcional para as atividades básicas da vida diária no momento da alta hospitalar. Entretanto, isto não se traduz em piora da qualidade de vida ou maior dificuldade de retorno ao mercado de trabalho um mês após.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pacientes com *delirium* são pacientes mais graves, com maior SAPS 3, necessidade de ventilação mecânica e mortalidade hospitalar. Possivelmente, o *delirium* seja tanto consequência desta maior gravidade, como contribua para o aumento da morbimortalidade desses pacientes. Além disso, mostrou-se que os pacientes que desenvolvem *delirium* durante a internação na UTI apresentam piora na capacidade funcional e na cognição em relação aos pacientes sem *delirium*. Entretanto, estes prejuízos cognitivo e funcional não se traduzem em menor qualidade de vida.

O impacto do *delirium* a curto e longo prazo é, portanto, bastante significativo para os pacientes. Com as evidências atualmente disponíveis de que não há tratamento eficaz e que algumas medidas de prevenção parecem promissoras, o treinamento de profissionais de saúde para aplicação de instrumento de rastreamento e a implementação de protocolos para prevenção do *delirium* podem melhorar a qualidade na assistência prestada aos pacientes críticos.

8 PRODUTO SOCIAL

São muitas as ações de prevenção do *delirium* que podem ser aplicadas pelo enfermeiro e sua equipe. Algumas já são de rotina, como a avaliação do estado físico, mental, orientação tempo espacial e o posicionamento adequado. Algumas destas ações são fáceis de implantar no ambiente de terapia intensiva, como instalar relógios e calendários, por exemplo. As intervenções para a melhora do sono são destacadas como essenciais para prevenir o desenvolvimento da patologia e são facilmente implantáveis. Considera-se importante, juntamente com a sensibilização, a instrumentalização dos enfermeiros, como estímulo a uma prática avançada, buscando dispor de recursos e conhecimentos que os capacitem a refletir, criar e agir (PINCELLI; WATERS; HUPSEL, 2015).

Muitas vezes, o *delirium* tende a não ser detectado pelos profissionais de saúde, o que acontece em parte devido às suas características flutuantes e à frequente sobreposição com demências. A capacidade de avaliar, de forma precisa, o *delirium* é um componente chave de qualquer estratégia sistemática adotada para o prevenir ou tratá-lo.

Diante deste estudo, o produto social foi desenvolvido com o objetivo de contribuir com o diagnóstico precoce e diminuindo o impacto causado pelo *delirium* nos pacientes de UTI, principalmente a longo prazo.

- a) Palestras com a equipe de saúde da UTI, abordando sobre o *delirium* no Hospital de Aeronáutica de Canoas (HACO);
- b) Treinamento e implantação, como rotina de serviço, a escala CAM-ICU no Hospital de Aeronáutica de Canoas (HACO);
- c) Propor um protocolo com estratégias para prevenir, minimizar e ou evitar o *delirium* nos pacientes internados na UTI:
 - Manter o paciente com contato visual e comunicação com a equipe de enfermagem;
 - Estimular a saída precoce do leito;
 - Evitar contenção mecânica no leito;
 - Proteger cateteres, sondas, acessos;
 - Uso de calendários e relógios na parede para orientação do tempo e espaço;

- Ambiente com musicoterapia;
- Toalete do sono (diminuição de ruídos e iluminação adequada);
- Terapia de relaxamento (fisioterapia);
- Estimular o uso de óculos, encorajar o uso do aparelho auditivo e prótese dentária quando possível;
- Esquema de horários aprazados e ajustados para o turno da noite;
- Estimular a presença de um familiar por mais tempo na UTI e horário de visitas mais amplo;
- Preparo da equipe de saúde.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, José de. **[Frases e pensamentos]**. São Paulo, [S.D.]. Disponível em: <<https://pensador.uol.com.br/frase/ODcyNDM/>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** - DSM-5. 5th.ed. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

ABELHA, Fernando José et al. Outcome and quality of life in patients with postoperative delirium during an ICU stay following major surgery. **Critical Care**, Londres, v. 17, n. 5, p. R257, out. 2013.

AGUIAR, João Paulo Cordeiro Almeida. **Delirium Pós-operatório**: uma situação frequente reconhecida e com impacto na morbidade. 2009 23 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2009.

BARNATO, Amber E. et al. Disability among elderly survivors of mechanical ventilation. **American journal of respiratory and critical care medicine**, Nova Iorque, v. 183, n. 8, p. 1037-1042, abr. 2011.

BERTOLUCCI, Paulo H. F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, São Paulo, v. 52, n. 1, p.1-7, mar. 1994.

BOUZA, Cesar Brito. **Tratamento do delirium hipoativo em pacientes graves na UTI**: uma revisão sistemática. 2014. 38 f. Monografia (Conclusão de Curso) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2014.

BRUMMEL, Nathan E. et al. Delirium in the ICU and subsequent long-term disability among survivors of mechanical ventilation. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 42, n. 2, p. 369-377, fev. 2014.

CUNNINGHAM, Colm. Systemic inflammation and delirium: important co-factors in the progression of dementia. **Biochemical Society transactions**, Londres, v. 39, n. 4, p. 945-953, ago. 2011.

EBERSOLDT, Marion; SHARSHAR, Tarek; ANNANE, Djillali. Sepsis-associated delirium. **Intensive care medicine**, Berlim, v. 33, n. 6, p. 941-950, jun. 2007.

ELY, Eugene W. et al. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). **JAMA**, Chicago, v. 286, n. 21, p. 2703-2710, dez. 2001a.

ELY, Eugene W. et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 29, n. 1370-1379, jul. 2001b.

ELY, Eugene W. et al. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. **Intensive Care Medicine**, Nova Iorque v. 27, n. 12, p.1892-1900, dez. 2001c.

ELY, Eugene W. et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. **JAMA**, Chicago, v. 291, n. 14, p. 1753-1762, abr. 2004.

FARIA, Rita da Silva Baptista; MORENO, Rui Paulo. Delirium na unidade de cuidados intensivos: uma realidade subdiagnosticada. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 137-14, jun. 2013.

FAUSTINO, Alexandra. **Abordagem do delirium no doente crítico**. 2014. 28 f. Monografia (Monografia apresentada no âmbito de avaliação final de estágio em Unidade de Cuidados Intensivos) - Hospital Professor Dr. Fernando Fonseca, Amadora, 2014.

FLECK, Marcelo P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida" WHOQOL-bref". **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr. 2000.

FLÔRES, Dimitri Gusmão; CAPONE NETO, Antônio. **Delirium no paciente grave**. São Paulo: Atheneu, 2013. (Série CMIB- Clínicas de Medicina Intensiva Brasileira, ano 18, v. 23).

GRANDE, Karin Cristine et al. Aplicação do Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit Scale como ferramenta para análise do delirium em UTI. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica. 24., 2014, Uberlândia. **Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica**. Uberlândia: CBEB, 2014. Disponível em: <http://www.canal6.com.br/cbeb/2014/artigos/cbeb2014_submission_617.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2017.

GRIFFITHS, Richard D.; HALL, Jesse B. Intensive care unit-acquired weakness. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 38, n. 3, p. 779-787, mar. 2010.

GUIMARÃES, Rauph Batista; GUIMARÃES, Rangel Batista. Validação e adaptação cultural para a língua portuguesa de escalas de avaliação funcional em doenças cerebrovasculares: uma tentativa de padronização e melhora da qualidade de vida. **Revista brasileira de neurologia**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 5-13, jul./set. 2004.

GUSMÃO-FLORES, Dimitri et al. The validity and reliability of the Portuguese version of three tools used to diagnose delirium in critically ill patients. **Clinical Science**, São Paulo, v. 66, n. 11, p. 1917-1922, 2011.

HSHIEH, Tammy T. et al. Cholinergic deficiency hypothesis in delirium: a synthesis of current evidence. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, Oxford, v. 63, n. 7, p. 764-772, jul. 2008.

IWASHYNA, Theodore J. et al. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. **JAMA**, Chicago, v. 304, n. 16, p. 1787-1794, out. 2010.

JACKSON, James C. et al. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: a longitudinal cohort study. **The Lancet. Respiratory medicine**, Kidlington, v. 2, n. 5, p. 369-379, mai. 2014.

LAT, Ishaq et al. The impact of delirium on clinical outcomes in mechanically ventilated surgical and trauma patients. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 37, n. 6, p. 1898-1905, jun. 2009.

LATRONICO, Nicola; BOLTON, Charles F. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a major cause of muscle weakness and paralysis. **The Lancet. Neurology**, London, v. 10, n. 10, p. 931-941, out. 2011.

LIN, Shu-Min et al. The impact of delirium on the survival of mechanically ventilated patients. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 32, n. 11, p. 2254-2259, nov. 2004.

LOBO, Thalita Oliveira Carneiro. Intervenções não farmacológicas no *Delirium*. **REVISTA PORTAL de Divulgação**, n.14, set. 2011. Disponível em: <<http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista/index.php>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

LUNA, Aline Affonso. **Delirium em terapia intensiva** – um estudo retrospectivo. 2013. 87f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

LUNA, Aline Affonso; BRIDI, Adriana Carla; SILVA, Roberto Carlos Lyra da. Delirium em terapia intensiva - um estudo retrospectivo. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Rio de Janeiro, jan. 2015. Disponível em: <<http://www2.unirio.br/unirio/ccbs/ppgenf/arquivos/dissertacoes-arquivo/dissertacoes-2013/aline-affonso-luna>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

MAFRA, José Marcelo e Souza. **Avaliação da qualidade de vida e funcionalidade do paciente crítico após alta hospitalar**. 2012. 107 f. Dissertação (Mestrado em Movimento, Postura e Ação Humana) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MEAGHER, David J. Delirium: optimising management. **BMJ: British Medical Journal**, Londres, v. 322, n. 7279, p. 144, jan. 2001.

MEHTA, Sangeeta et al. Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 43, n. 3, p. 557-566, mar. 2015.

MICEK, Scott T. et al. Delirium as detected by the CAM-ICU predicts restraint use among mechanically ventilated medical patients. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 33, n. 6, p. 1260-1265, jun. 2005.

MORANDI, Alessandro. et al. The relationship between delirium duration, white matter integrity, and cognitive impairment in intensive care unit survivors as determined by diffusion tensor imaging: the VISIONS prospective cohort magnetic resonance imaging study. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 40, n. 7, p. 2182-2189, jul. 2012.

MORI, Satomi et al. Incidence and factors related to delirium in an intensive care unit. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 585-591, 2016.

MYHREN, Hilde; EKEBERG, Oivind; STOKLAND, Olav. Health-related quality of life and return to work after critical illness in general intensive care unit patients: a 1-year follow-up study. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 38, n. 7, p. 1554-1561, jul. 2010.

NEVES, Amanda Fernandes Cândido; GIUSTINA, Kelly Pazulo Dela. **Estudo sobre delirium no pós operatório de cirurgia cardíaca em um hospital de alta complexidade da região sul de Santa Catarina**. Florianópolis: UNIEDO, 2013. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/amanda_fernandes_candido_neves.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2017.

NETO, Ary Serpa et al. Delirium screening in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 40, n. 6, p. 1946-1951, 2012.

NEWMAN, Mark F. et al. Longitudinal assessment of neurocognitive function after coronary-artery bypass surgery. **The New England journal of medicine**, Boston, v. 344, n. 6, p. 395-402, fev. 2001.

NORMAN, Brett C. et al. Employment outcomes after critical illness: an analysis of the bringing to light the risk factors and incidence of neuropsychological dysfunction in ICU survivors cohort. **Critical Care Medicine**, Filadélfia, v. 44, n. 11, p. 2003-2009, nov. 2016.

OUIMET, Sébastien et al. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. **Intensive Care Medicine**, Nova Iorque, v. 33, n. 1, p. 66-73, jan. 2007.

PANDHARIPANDE, Pratik et al. Effect of sedation with dexmedetomidine vs lorazepam on acute brain dysfunction in mechanically ventilated patients: the MENDS randomized controlled trial. **JAMA**, Chicago, v. 298, n. 22, p. 2644-2653, dez. 2007.

PANDHARIPANDE, Pratik et al. Long-term cognitive impairment after critical illness. **The New England journal of medicine**, Boston, v. 369, n. 14, p. 1306-1316, out. 2013.

PANDHARIPANDE, Pratik et al. Motoric subtypes of delirium in mechanically ventilated surgical and trauma intensive care unit patients. **Intensive Care Medicine**, Nova Iorque, v. 33, n. 10, p. 1726-31, out. 2007.

PANDHARIPANDE, Pratik et al. Prevalence and risk factors for development of delirium in surgical and trauma intensive care unit patients. **The Journal of Trauma**, Baltimore, v. 65, n. 1, p. 34-41, jul. 2008.

PAREJO, Lucinéia Stach. **Delirium como foco de atenção para os enfermeiros de terapia intensiva**. 2014. 146 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/110494>>. Acesso em: 03 set. 2015.

PESSOA, Renata F.; NACUL Flávio E. Delirium em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 190-195, 2006.

PETERSON, Josh F. et al. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. **Journal of the American Geriatrics Society**, Malden, v. 54, n. 3, p. 479-484, mar. 2006.

PINCELLI, Erick Lagonegro; WATERS, Camila; HUPSEL, Zélia Nunes. Ações de enfermagem na prevenção do delirium em pacientes na unidade de terapia intensiva. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, São Paulo, v. 60, p. 131-139, 2015.

PITROWSKY, Melissa Tassano et al. Importância da monitorização do delirium na unidade de terapia intensiva. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 274-279, set. 2010.

PLASCHKE, Konstanze et al. Comparison of The confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) with the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) for *delirium* in critical care patients gives high agreement rate(s). **Intensive Care Medicine**, Nova Iorque, v. 34, n. 3, p. 431-436, 2008.

RIBEIRO, Simone Cidade Lima et al. Conhecimento de enfermeiros sobre delirium no paciente crítico: discurso do sujeito coletivo. **Texto e contexto – enfermagem**. Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 513-520, jun. 2015.

RIVOSECCHI, Ryan M. et al. The implementation of a non-pharmacologic protocol to prevent intensive care delirium. *Journal of Critical Care*, Filadélfia, v. 31, p. 206-211, fev. 2016.

RUDOLPH, James L. et al. Delirium: an independent predictor of functional decline after cardiac surgery. **Journal of the American Geriatrics Society**, Malden, v. 58, n. 4, p. 643-649, abr. 2010.

RUIZ-NETO, Pedro Poso; MOREIRA, Neli A.; FURLANETO, Maria Elizabet. Delírio pós-anestésico. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 52, n. 2, p. 242-250, abr. 2002.

SAKURAMOTO, Hideaki et al. Severity of delirium in the ICU is associated with short term cognitive impairment. A prospective cohort study. **Intensive and Critical Care Nursing**, Londres, v. 31, n. 4, p. 250-257, ago. 2015.

SALLUH, Jorge I. F. et al. Delirium epidemiology in critical care (DECCA): an international study. **Critical Care**, Londres, v. 14, n. 6, p. R210, nov. 2010.

SALLUH, Jorge I. F. et al. Outcome of delirium in critically ill patients: systematic review and meta-analysis. **BMJ: British Medical Journal**, Londres, v. 350, p. h2538, jun. 2015.

SHEHABI, Yahya et al. Delirium duration and mortality in lightly sedated, mechanically ventilated intensive care patients. **Critical care medicine**, Chicago, v. 38, n. 12, p. 2311-2318, dez. 2010.

SILVA, Carla Luiza da et al. Dificuldade diagnóstica dos profissionais da saúde frente ao delirium: uma revisão de literatura. **Saúde.com**, v. 9, n. 4, p. 293-302, 2013. Disponível em: < <http://www.uesb.br/revista/rsc/v9/v9n4a06.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

SILVA, Daniele Oliveira Ferreira et al. Delirium e Delírio: Opostos que se atraem. **Revista de medicina e saúde de Brasília**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 32-36, 2013.

SOUZA-MUÑOZ, Rilva Lopes de et al. Prevalência e fatores associados com ocorrência de delirium em adultos e idosos internados. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 285-290, ago. 2012.

SVENNINGSEN, Helle et al. Intensive care delirium—effect on memories and health-related quality of life—a follow-up study. **Journal of clinical nursing**, Malden, v. 23, n. 5-6, p. 634-644, mar. 2014.

THOMASON, Jason W. W. et al. Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients. **Critical Care**, Londres, v. 9, n. 4, p. R375, jun. 2005.

VAN DEN BOOGARD, Mark. Incidence and short-term consequences of delirium in critically ill patients: a prospective observational cohort study. **International journal of nursing studies**, Oxford; Nova York, v. 49, n. 7, p. 775-783, jul. 2012.

VAN GOOL, Willem A.; VAN DE BEEK, Diederik; EIKELENBOOM, Piet. Systemic infection and delirium: when cytokines and acetylcholine collide. **The Lancet**, Londres, v. 375, n. 9716, p. 773-775, fev. 2010.

VAN ROMPAEY, Bart et al. Long term outcome after delirium in the intensive care unit. **Journal of clinical nursing**, Malden, v. 18, n. 23, p. 3349-3357, dez. 2009.

VEIGA, Dalila et al. Delirium pós-operatório em pacientes críticos: fatores de risco e resultados. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 62, n. 4, p. 476-483, ago. 2012.

VINCI, Leonardo da. **[Frases e pensamentos]**. São Paulo, [S.D.]. Disponível em: <<https://pensador.uol.com.br/frase/Mjk4NQ/>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

WOLTERS, Annemiek E. et al. Long-term outcome of delirium during intensive care unit stay in survivors of critical illness: a prospective cohort study. **Critical Care**, Londres, v. 18, n. 3, p. R125, jun. 2014.

APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS

1. Prontuário: _____
2. Idade: _____
3. Sexo: () Masculino () Feminino
4. Origem:
 - a. () Enfermaria
 - b. () Emergência
 - c. () Bloco cirúrgico
 - d. () Outro hospital / instituição
5. Tipo de admissão
 - a. () Clínica
 - b. () Cirurgia eletiva
 - c. () Cirurgia de urgência
6. Motivo da admissão na UTI:

7. Data de admissão no hospital: ___ / ___ / ___
8. Data de admissão na UTI: ___ / ___ / ___
9. SAPS 3: _____
10. VM: () Sim () Não
11. Tempo de VM: _____
12. Falha de extubação: () Sim () Não
13. Traqueostomia: () Sim () Não
14. Sedação contínua: () Sim () Não
 - a. Benzodiazepínico ()
 - b. Propofol ()
 - c. Fentanil ()
 - d. Dexmedetomidina ()
15. Necessidade de vasopressor: () Sim () Não
16. Óbito na UTI: () Sim () Não
17. Óbito no hospital: () Sim () Não
18. Data da saída da UTI: ___ / ___ / ___
19. Data da saída do hospital: ___ / ___ / ___

ANEXO A – ÍNDICE DE BARTHEL

1. Alimentação	Pontos
o Incapaz de realizar	0
o Precisa de ajuda para cortar alimentos, espalhar a manteiga, ou requer modificação na dieta	5
o Independente	10
2. Banho	
o Dependente	0
o Independente	5
3. Higiene Pessoal	
o Precisa de ajuda com os cuidados pessoais	0
o Independente: face, cabelo, dentes, barba (instrumentos fornecidos)	5
4. Capacidade de Vestir-se	
o Dependente	0
o Precisa de ajuda, mas consegue vestir-se a metade sem ser ajudado	5
o Independente (incluindo botões, zíperes e laços)	10
5. Continência fecal	
o Incontinente (ou precisa ser dado enema)	0
o Ocasionalmente há defecação acidental	5
o Contínente	10
6. Continência Urinária	
o Incontinente ou cateterizado e incapaz de urinar sozinho	0
o Ocasionalmente há micção acidental	5
o Continência	10
7. Uso do banheiro	
o Dependente	0
o Precisa de alguma ajuda mas pode fazer alguma coisa sozinho	5
o Independente (entra e sai, veste-se e limpa-se)	10
8. Transferência	
o Incapaz, não tem equilíbrio para sentar	0
o Grande ajuda (uma ou duas pessoas ou física pode sentar)	5
o Pequena ajuda verbal ou física	10
o Independente	15
9. Mobilidade	
o Imóvel ou < 45 metros	0
o Cadeira de rodas independente, incluindo cantos, > 45 metros	5
o Anda com ajuda de uma pessoa (verbal ou física) > 45 metros	10
o Independente (mas pode usar um auxílio, como bengala) > 45 metros	15
10. Subir escadas	
o Incapaz	0
o Precisa de ajuda (verbal, física, ajuda de suporte)	5
o Independente	10
Total de Pontos (0 – 100):	

ANEXO B – ESCALA CAM-ICU PARA DIAGNÓSTICO DE *DELIRIUM*

1. Início agudo e curso flutuante

A. Há evidência de uma alteração aguda no estado mental em relação ao estado basal?

B. Este comportamento (anormal) flutuou nas últimas 24 horas, isto é, teve tendência a surgir e desaparecer, ou aumentar e diminuir na sua gravidade, tendo sido evidenciado por flutuações na escala de sedação (ex. RASS), Glasgow, ou avaliação de *delirium* prévia?

2. Falta de atenção

O doente teve dificuldades em focar a atenção, tal como evidenciado por índices inferiores a oito quer no componente visual quer no componente auditivo do Teste de Atenção - Attention Screening Examination (ASE)?

3. Pensamento desorganizado

Existem sinais de pensamento desorganizado ou incoerente tal como evidenciado por respostas incorrectas a duas ou mais das 4 questões e/ou incapacidade de obedecer aos seguintes comandos:

Perguntas: (Alternar Conjunto A e Conjunto B):

Conjunto A

1. Uma pedra pode flutuar na água?
2. Existem peixes no mar?
3. Um quilo pesa mais do que dois quilos?
4. Pode usar-se um martelo para pesar uma agulha?

Conjunto B

1. Uma folha pode flutuar na água?
2. Existem elefantes no mar?
3. Dois quilos pesam mais do que um quilo?
4. Pode usar-se um martelo para cortar madeira?

Outras:

1. Está com o seu pensamento pouco claro?
2. Segure nestes dedos. (O examinador coloca dois dedos em frente do paciente)
3. Agora faça o mesmo com a outra mão. (Não repetir o número de dedos)

4. Alteração do nível de consciência

O nível de consciência do doente é outro que não o alerta?

Alerta: completamente consciente do ambiente e interage apropriadamente de forma espontânea

Vigilante: hiperalerta

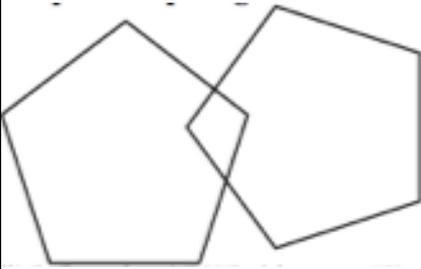
Letárgico: sonolento, mas facilmente despertável, não consciente de alguns elementos do ambiente ou não interage de forma espontânea com o entrevistador; torna-se completamente consciente do ambiente e interage apropriadamente quando estimulado minimamente

Estuporoso: dificilmente despertável, não consciente de alguns ou todos os elementos do ambiente ou não interage de forma espontânea com o entrevistador; só despertável com estímulos vigorosos e repetidos e, assim que o estímulo cessa, o indivíduo estuporoso volta para o estado anterior sem resposta

Coma: não despertável, não consciente dos elementos do ambiente e sem interacção espontânea com o entrevistador, mesmo após estímulos muito vigorosos

Delirium presente quando 1 e 2 mais 3 ou 4.

ANEXO C – ESCALA DE MINI EXAME MENTAL

<p align="center">Orientação temporal (5 pontos)</p>	Qual a hora aproximada?
	Em que dia da semana estamos?
	Que dia do mês é hoje?
	Em que mês estamos?
	Em que ano estamos?
<p align="center">Orientação espacial (5 pontos)</p>	Em que local estamos?
	Que local é este aqui?
	Em que bairro nós estamos ou qual é o endereço daqui?
	Em que cidade nós estamos?
	Em que estado nós estamos?
Registro (3 pontos)	Repetir: CARRO, VASO, TIJOLO
Atenção e cálculo (5 pontos)	Subtrair: $100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65$
Memória de evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?
Nomear 2 objetos (2 pontos)	Relógio e caneta
Repetir (1 ponto)	“Nem aqui, nem ali, nem lá
Comando de estágios (3 pontos)	Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão
Escrever uma frase completa (1 ponto)	Escrever uma frase que tenha sentido
Ler e executar (1 ponto)	Feche seus olhos
<p align="center">Copiar diagrama (1 ponto)</p>	<p>Copiar dois pentágonos com interseção</p> 

ANEXO D – WHOQOL – BREF

O questionário a princípio é de auto-resposta. O entrevistador não deve influenciar o paciente na escolha da resposta. Não deve discutir as questões ou o significado destas, nem da escala de respostas. No caso de dúvida o entrevistador deve apenas reler a questão de forma pausada para o paciente, evitando dar sinônimos às palavras das perguntas. Insistir que é importante a interpretação do paciente da pergunta proposta. Em casos de impossibilidade (analfabetismo, deficiência visual importante, falta de condição clínica ...) o instrumento pode ser aplicado pelo entrevistador, devendo serem redobrados os esforços para evitar a influência sobre as respostas do indivíduo.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta:

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões a seguir são sobre o **quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas:

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5

	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem se sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas:

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
0	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
1	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
2	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
3	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
4	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem** ou **satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas:

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
5	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
6	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
7	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
8	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
9	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
10	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
11	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
12	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe dos amigos?	1	2	3	4	5
13	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
14	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
15	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas:

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequente	sempre
16	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5