

Risco de *delirium* como proposta diagnóstica: revisão integrativa

Risk of delirium as a diagnosis proposal: an integrative review

Riesgo de delirio como propuesta de diagnóstico: revisión integradora

Luciana Aparecida Costa Carvalho^I ; Marisa Dibbern Lopes Correia^{II} ; Gabrielle Martins da Silva^{II} ;
Ráisa Camilo Ferreira^I ; Micnáias Lacerda Botelho^{IV} ; Erika Christiane Marocco Duran^I 

^IUniversidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil; ^{II}Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil;
^{III}Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; ^{IV}Universidade Federal do Mato Grosso, Sinop, MT, Brasil

RESUMO

Objetivo: identificar fatores de risco para o desenvolvimento do *delirium* e apresentá-los como elementos de uma resposta humana. **Método:** Revisão integrativa da literatura e apresentação dos fatores de risco como elementos de uma resposta humana segundo a taxonomia da Classificação de Diagnósticos NANDA Internacional. A estratégia de busca foi aplicada em seis bases de dados, incluindo 31 artigos. **Resultados:** Identificação do conceito de susceptibilidade ao *delirium* como resposta humana e seus 34 fatores de risco, classificados em 12 fatores de risco de ações independentes pelo enfermeiro, três populações em risco e 19 condições associadas, configurando a apresentação desta susceptibilidade como diagnóstico de enfermagem de risco. **Conclusão:** Os fatores de risco identificados foram apresentados como elementos da susceptibilidade do paciente ao desenvolvimento do *delirium*, sendo elaborada a proposta do diagnóstico de enfermagem “Risco de *delirium*”. Este estudo poderá contribuir para a acurácia diagnóstica de tal resposta humana pelo enfermeiro, colaborando para a qualidade do cuidado.

Descriptores: Enfermagem; Delírio; Processo de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; Fatores de Risco.

ABSTRACT

Objective: to identify risk factors for developing *delirium* and to present them as human response elements. **Method:** an integrative literature review presenting the risk factors as human response elements according to the NANDA International Diagnosis Classification taxonomy. The search strategy was applied in six databases, yielding 31 articles. **Results:** the concept of susceptibility to *delirium* as a human response was identified, as well as its 34 risk factors, classified into 12 risk factors related to independent actions by nurses, three at-risk populations and 19 associated conditions, configuring the presentation of this susceptibility as a risk Nursing diagnosis. **Conclusion:** the risk factors identified were presented as elements inherent to the patients' susceptibility to developing *delirium*, creating the “Risk of *delirium*” Nursing diagnosis proposal. This study may contribute to accuracy in nurses diagnosing such human response, collaborating to care quality.

Descriptors: Nursing; Delirium; Nursing Process; Nursing Diagnosis; Risk Factors.

RESUMEN

Objetivo: identificar los factores de riesgo para el desarrollo del delirio y presentarlos como elementos de una respuesta humana. **Método:** revisión integradora de la literatura y presentación de los factores de riesgo como elementos de una respuesta humana según la taxonomía de la Clasificación Internacional de Diagnósticos de Enfermería NANDA. La estrategia de búsqueda se aplicó a seis bases de datos e incluyó 31 artículos. **Resultados:** se identificó el concepto de susceptibilidad al delirio como respuesta humana y sus 34 factores de riesgo, clasificados en 12 factores de riesgo de acciones independientes por parte del enfermero, tres poblaciones en riesgo y 19 condiciones asociadas, lo que configura la presentación de esta susceptibilidad como un diagnóstico de enfermería de riesgo. **Conclusión:** los factores de riesgo identificados se presentaron como elementos de la susceptibilidad del paciente al desarrollo del delirio, y se propuso el diagnóstico de enfermería “Riesgo de delirio”. Este estudio puede contribuir a la precisión diagnóstica de esta respuesta humana por parte del enfermero, a la calidad de la atención.

Descriptores: Enfermería; Delirio; Proceso de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Factores de Riesgo.

INTRODUÇÃO

O *delirium*, ou disfunção cerebral aguda, é resultante de uma agressão biológica ao cérebro, definido como transtorno neurocognitivo agudo. Desenvolve-se em um curto período de tempo, com alterações da atenção e do nível basal da consciência, tendendo a oscilar quanto à gravidade ao longo do dia. É caracterizado por flutuação do estado mental, capacidade reduzida para direcionar, focalizar, manter e mudar a atenção, incluindo déficit de memória, linguagem, desorientação, capacidade visuoespacial ou percepção perturbada. Trata-se de uma consequência fisiológica direta ou decorrente de outra condição médica preexistente. Provavelmente, sua fisiopatologia envolve múltiplos mecanismos associados à diminuição do metabolismo oxidativo cerebral¹⁻³.

Artigo extraído da Dissertação de mestrado intitulada: Delirium em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, apresentada à Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas em julho de 2019, com revisão integrativa atualizada por meio de projeto de Iniciação Científica intitulado: Análise de conceito do diagnóstico de enfermagem Risco para Delirium: atualização da proposta de resposta humana.

O presente estudo foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica [PIBIC] – Brasil [BR] - [Edital IC nº01 de março de 2024]

Autora correspondente: Luciana Aparecida Costa Carvalho. E-mail: luci89@unicamp.br

Editora Chefe: Cristiane Helena Gallasch; Editora Associada: Alessandra Conceição Leite Funchal Camacho



O *delirium* apresenta uma incidência que varia de 13% a 67% em pacientes internados, configurando-se como a disfunção neurológica mais incidente em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Contudo, ainda pode ocorrer subnotificação dos casos, possivelmente devido à falta da utilização de instrumentos específicos e sistematizados para seu rastreio ou avaliações clínicas direcionadas. Quando presente, o *delirium* pode resultar em diversas consequências deletérias ao paciente e ao sistema de saúde, como aumento do tempo de internação, institucionalização e mortalidade, sendo as medidas preventivas essenciais para diminuição desse desfecho^{4,5}.

A aplicação de instrumentos ou a realização de avaliação clínica para a identificação do *delirium* permite seu rastreio apenas quando já está instalado. Tais ferramentas não são capazes de identificar os fatores de risco (FRI) para seu desenvolvimento. O *delirium* pode ser desencadeado por um FRI isolado; porém, frequentemente é considerado uma condição multifatorial. A equipe de enfermagem, por permanecer mais tempo à beira-leito, ocupa uma posição privilegiada para a identificação precoce desses FRI, direcionando ações preventivas e sistematizadas com o objetivo de reduzir sua incidência^{5,6}.

Nesse contexto, a sistematização das ações realizadas pelo enfermeiro em relação à resposta humana do indivíduo vulnerável ao *delirium* deve ser realizada, idealmente, por meio do Processo de Enfermagem (PE), que consiste em um método que orienta o cuidado profissional de enfermagem e a documentação da prática profissional. Ele é composto por cinco etapas inter-relacionadas: Avaliação de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem (DE), Planejamento de Enfermagem, Implementação de Enfermagem e Evolução de Enfermagem⁷.

O DE, de acordo com a Terminologia Padronizada em Enfermagem (TPE) da NANDA Internacional (NANDA-I), é definido como um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou uma suscetibilidade a tal resposta, que é reconhecida em um indivíduo, uma família ou uma comunidade. Os DE incluem aqueles com foco no problema, diagnósticos de risco e os de promoção da saúde. A identificação acurada de um diagnóstico de risco pode reduzir desfechos deletérios ao paciente, uma vez que os fatores que determinam essa suscetibilidade estão sujeitos a intervenções de enfermagem^{7,8}.

Enfatiza-se que o risco de *delirium* é determinado pelos FRI específicos do paciente e sua resposta individual frente a cada fator. Dependendo dessa resposta, o enfermeiro pode realizar o julgamento clínico e a inferência diagnóstica sobre essa susceptibilidade. De acordo com a variabilidade entre os FRI, o indivíduo terá uma resposta diferenciada, a qual exige um diagnóstico de enfermagem de risco e ações preventivas direcionadas⁸.

Dessa forma, justifica-se a importância da identificação dos FRI para o *delirium* e sua apresentação sistematizada por meio de uma TPE, considerando que há uma lacuna na literatura, uma vez que ainda não existe um diagnóstico de enfermagem específico na NANDA-I para essa resposta humana, torna-se necessária a produção científica que subsidie a sistematização da avaliação do enfermeiro quanto ao risco desse desfecho. Os estudos existentes concentram-se, em sua maioria, na prevenção do *delirium*, porém sem contemplar a importância de estruturar o processo de identificação da suscetibilidade ao seu desenvolvimento nem de relacioná-lo de forma sistemática às intervenções preventivas de enfermagem.

Assim, este resultado pode contribuir para o desenvolvimento de uma assistência mais acurada, por meio do direcionamento da avaliação do enfermeiro diante dos fatores que favorecem o desenvolvimento do *delirium*. Tal desfecho pode causar danos ao paciente e aumentar os custos para o sistema de saúde.

Assim, esse estudo teve como objetivo identificar os FRI para o desenvolvimento do *delirium* e apresentá-los como elementos de uma resposta humana.

MÉTODO

Estudo de Revisão Integrativa da Literatura (RIL) e apresentação dos resultados com base na taxonomia da Classificação de Diagnóstico de Enfermagem NANDA-I para a proposição do DE *Risco de delirium*. A estratégia de busca foi desenvolvida com o auxílio de uma bibliotecária e aplicada nas bases de dados no período de agosto a setembro de 2024.

A RIL foi composta por seis fases: identificação do tema ou questionamento; amostragem ou busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados ou apresentação da RIL⁹.

A pergunta norteadora da RIL foi: Quais são os FRI que contribuem para o *delirium* em pacientes hospitalizados? Utilizou-se o acrônimo Population, Exposition e Outcomes (PEO), em que o P se refere a (pacientes hospitalizados), E (fatores de risco) e O (*delirium*). Os critérios de inclusão adotados contemplam artigos com pacientes adultos internados em UTI que utilizaram instrumento de rastreio específico para identificação do *delirium*, tendo como referência o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos mentais (DSM-5-TR)¹. Foram incluídos estudos publicados em inglês, português ou espanhol, com data de publicação a partir de 2013. A escolha desse recorte temporal justifica-se pela última atualização da intervenção de enfermagem Controle do Delírio (4352), descrita na *Nursing Interventions Classification (NIC)*, originalmente incluída em 1992



e revisada em 2013. Considera-se que as atividades de enfermagem associadas a essa intervenção, embora apresentem correlação com outras respostas humanas, podem estar relacionadas a fatores de risco que contribuem para o desfecho e para a resposta humana de vulnerabilidade. Ademais, fundamenta-se na necessidade de reunir evidências atuais e alinhadas às práticas contemporâneas na identificação do *delirium*, visto que a última atualização de seu conceito foi realizada em 2013, deslocando o foco da causa para a manifestação clínica e o curso temporal¹⁰.

Foram excluídas publicações em formato de editoriais, cartas ao leitor, resumos de congressos e artigos de revisão, por não apresentarem evidências empíricas compatíveis com os objetivos desta revisão.

Os descritores utilizados na estratégia de busca foram: Delirio/ Delirium, Fatores de Risco/ Risk Factors, Hospitalização/ Hospitalization, com operador booleano “AND” entre eles e com o operador booleano “OR” entre seus sinônimos.

As bases de dados selecionadas incluíram a Cochrane Library, Scopus®, Science Citation Indexes (Web of Science), The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o portal National Library of Medicine and the National Institute of Health (PubMed). Essas fontes foram escolhidas pela relevância na área da saúde.

Para a extração dos dados dos artigos selecionados foi utilizado um instrumento adaptado de Ursi, todos os estudos foram selecionados e avaliados por dois pesquisadores de forma independente, quando discordância o estudo foi analisado por um terceiro avaliador. O nível de evidência foi categorizado com bases nas seguintes referências, sendo a revisão sistemática ou meta-análise como nível I, estudo controlado e randomizado nível II, estudo controlado não randomizado nível III, caso controle ou de coorte nível IV, revisão sistemática de estudos qualitativos ou estudos descritivos nível V, estudos qualitativos ou descritivos nível VI e opinião ou consenso nível VII^{11,12}.

Para a organização dos FRI, de acordo com a TPE da NANDA-I, foi utilizado o nível de evidência 1.3, que corresponde aos componentes do diagnóstico e à sua relação com resultados e intervenções. Neste estudo, os FRI foram categorizados em fatores de risco (FR), condições associadas e populações em risco, conforme a possibilidade de atuação independente do enfermeiro sobre esses elementos. O título e a definição do DE tiveram como referência a definição de *delirium* identificada na RI, acrescida, em sua redação, da menção à suscetibilidade do indivíduo como uma resposta humana, objeto de trabalho do enfermeiro^{1,8}.

Os FR foram definidos como fatores antecedentes que aumentam a suscetibilidade de um indivíduo, família ou comunidade a uma resposta humana indesejável. Estes são os fatores modificáveis por intervenções autônomas de enfermagem. A população em risco foi considerada como um grupo de pessoas que compartilham características sociodemográficas, histórico de saúde/familiar, estágios de crescimento/desenvolvimento, exposição a determinados eventos/experiências os quais tornam seus membros suscetíveis a determinada resposta humana. Já as condições associadas foram consideradas como diagnósticos médicos, procedimentos diagnósticos/cirúrgicos, dispositivos médicos/cirúrgicos ou preparações farmacêuticas, ambos elementos não modificáveis pela atuação independente dos enfermeiros⁸.

Para a construção do DE, houve conformidade com a norma ISO 18.104:2023, que padroniza a terminologia e estrutura diagnóstica utilizada na prática de enfermagem e as recomendações da TPE da NANDA-I⁸.

RESULTADOS

Por meio da RIL, obtiveram-se 5.020 resultados de busca. Os procedimentos de seleção dos documentos é apresentado no fluxograma de seleção dos artigos da Figura 1, adaptado do PRISMA 2020¹³.

Após a utilização de um gerenciador de referências (EndNote™) e a exclusão dos artigos duplicados, a pré-seleção dos estudos ocorreu por meio da avaliação dos títulos e resumos, seguida da leitura integral dos trabalhos por dois pesquisadores. Os artigos que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos. Não houve discordância entre os pesquisadores quanto à avaliação dos resultados de busca. Dessa forma, 31 artigos foram incluídos na amostra final.

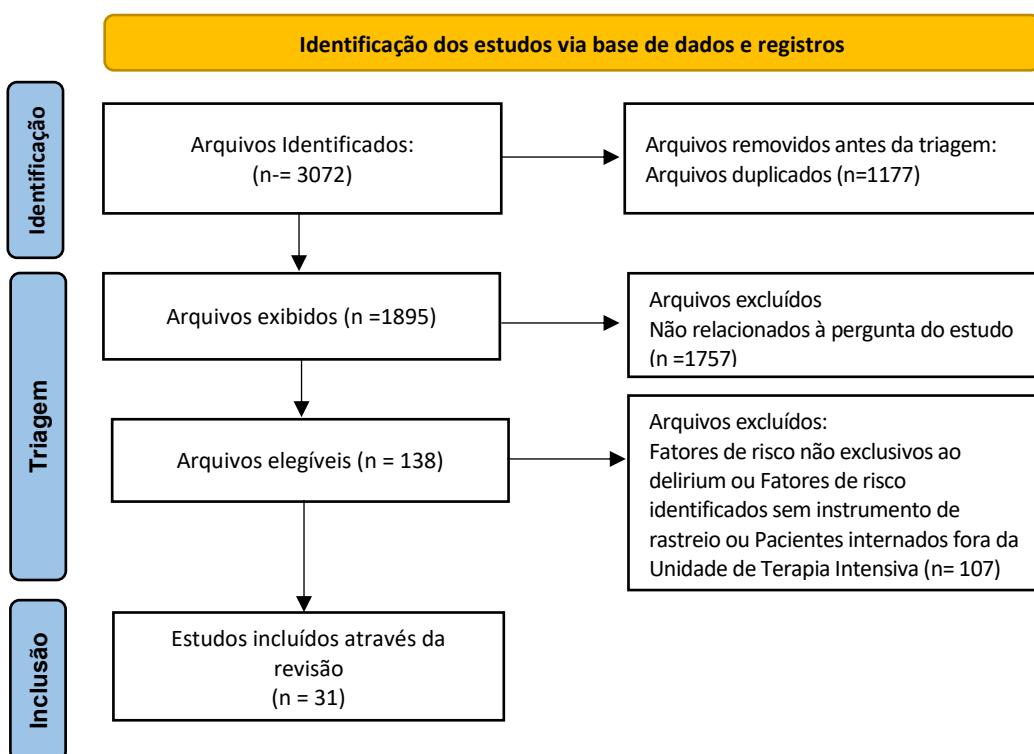


Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos. Campinas, SP, Brasil, 2025.

As Figuras 2, 3 e 4 apresentam as principais características dos artigos selecionados, incluindo autor, título e fatores de risco ao *delirium*, país, ano de publicação e nível de evidência.

Autor	Título e Fatores de Risco ao <i>delirium</i>	País/ Ano de Publicação	Nível de Evidência
Bulut A, et al ¹⁴ .	Título: Evaluating the Risk of Delirium in Elderly Inpatients in COVID-19 Intensive Care: A Prospective and Observational Study. Fatores de risco: Idade avançada, tempo de permanência na UTI, dor e sedação prolongada.	Turquia/ 2024	IV
Kim MS, et al ¹⁵ .	Título: Risk factors for postoperative delirium in patients with cardiac surgery. Fatores de risco: Tipo de cirurgia, idade avançada, comorbidades cardiovasculares, história de acidente vascular cerebral, uso de sedativos, alteração da função renal, distúrbio do sono pós-operatório, dispositivos invasivos, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II e tempo de cirurgia.	Estados Unidos da América/ 2024	IV
Cheng J, et al ¹⁶ .	Título: Dynamic nomogram for subsyndromal delirium in adult intensive care unit: A prospective cohort study. Fatores de risco: Idade, histórico de consumo de álcool, nível de proteína C reativa (PCR), Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II, cateter urinário de demora, ventilação mecânica, doença cerebrovascular, insuficiência respiratória, restrição, dexmedetomidina e propofol.	China/ 2023	IV
Igwe EO, et al ¹⁷ .	Título: Association between malnutrition and delirium in older chronic kidney disease patients admitted to intensive care units: A data linkage study. Fatores de risco: Desnutrição, doença renal crônica, idade avançada e tratamento intensivo.	Estados Unidos da América/ 2023	IV
Lee JH, et al ¹⁸ .	Título: Delirium in patients with COVID-19 treated in the intensive care unit. Fatores de risco: Idade avançada, comorbidade, gravidade da doença, ventilação mecânica e o tempo de permanência na UTI.	Estados Unidos da América/ 2023	IV
Wilson LD, et al ¹⁹ .	Título: Prevalence and risk factors for intensive care unit delirium after traumatic brain injury: a retrospective cohort study. Fatores de risco: Idade, gravidade geral da lesão, escore motor e características da hemorragia intracraniana.	Estados Unidos da América/ 2023	IV

Figura 2: Artigos publicados entre 2023 e 2024 incluídos de acordo com o autor, título/fatores de risco ao *delirium*, país, ano de publicação e nível de evidência. Campinas, SP, Brasil, 2025.



Autor	Título	País/Ano	Nível de Evidência
Carvalho LAC, et al ²⁰ .	Título: Accuracy of delirium risk factors in adult intensive care unit patients. Fatores de risco: Hipoalbuminemia, Sociedade Americana de Anestesiologia acima de três, gravidade do paciente, perfusão tecidual alterada (Doenças neurológicas previas), desidratação, sexo masculino, restrição física, infecção, agente farmacológico, polifarmácia, anemia, função renal alterada, desidratação, dispositivos invasivos e qualidade e quantidade de sono alteradas	Brasil/2022	IV
Pinheiro FGMS, et al ²¹ .	Título: Prevalence and risk factors associated with delirium at a critical care unit. Fatores de risco: Idade, contenção física, alimentação por sonda e uso de anticonvulsivantes	Brasil/2022	VI
Gholi Z, et al ²² .	Título: Vitamin D deficiency is associated with increased risk of delirium and mortality among critically ill, elderly COVID-19 patients. Fatores de risco: Deficiência de vitamina D, idade avançada, comorbidades, ventilação mecânica e infecção.	Irã/2022	IV
Hulde N, et al ²³ .	Título: Preoperative risk factors and early outcomes of delirium in valvular open-heart surgery. Fatores de risco: Idade avançada, insuficiência renal, histórico de acidente vascular cerebral, necessidade de cirurgia de emergência e anemia pré-operatória grave.	Alemanha/2022	IV
Abraham MP, et al ²⁴ .	Título: Quetiapine for delirium prophylaxis in high-risk critically ill patients Fatores de risco: Uso indevido de álcool e história de demência.	Reino Unido/2021	II
Matioli KBB, et al ²⁵ .	Título: Delirium: prevalência e fatores associados ao pós-operatório de cirurgia cardiovascular em idosos. Fatores de risco: Idade, sexo masculino, escolaridade, uso de tabaco e comorbidades prévias.	Português/2021	VI
Jäckel M, et al ²⁶ .	Título: Incidence and predictors of delirium on the intensive care unit in patients with acute kidney injury, insight from a retrospective registry. Fatores de risco: Idade, doença psiquiátrica, abuso de álcool, ventilação mecânica, choque grave (gravidade do paciente) e insuficiência renal aguda estágio II/III.	Alemanha/2021	IV
Oh TK, et al ²⁷ .	Título: Factors associated with delirium among survivors of acute respiratory distress syndrome: a nationwide cohort study. Fatores de risco: Sexo masculino, ventilação mecânica, tempo de internação, benzodiazepínico e propofol.	Coreia do Sul/2021	IV
Pun BT, et al ²⁸ .	Título: Prevalence and risk factors for delirium in critically ill patients with COVID-19 (COVID-D): A multicentre cohort study. Fatores de risco: Ventilação mecânica, contenção física, sedação, vasopressores (gravidade do paciente) e antipsicóticos.	Multicêntrico/2021	IV
Wu Z, et al ²⁹ .	Título: Association between dexamethasone and delirium in critically ill patients: a retrospective cohort study of a large clinical database. Fatores de risco: Uso de dexametasona.	Estados Unidos da América/2021	IV
Abdelrahman I, et al ³⁰ .	Título: Development of delirium: Association with old age, severe burns, and intensive care. Fatores de risco: Idade, tempo de internação, uso de anestesia, pacientes que necessitam de cuidados intensivos e procedimentos cirúrgicos.	Reino Unido/2020	IV
Cai S, et al ³¹ .	Título: Prevalence, predictors, and early outcomes of post-operative delirium in patients with type A aortic dissection during intensive care unit stay Fatores de risco: Alteração da função renal, uso de sedativos (midazolan) e analgésicos opioides (morfina).	China/2020	IV
Yamamoto T, et al ³² .	Título: Incidence, risk factors, and outcomes for sepsis-associated delirium in patients with mechanical ventilation: A sub-analysis of a multicenter randomized controlled trial. Fatores de risco: Cirurgia de emergência (gravidade do paciente), doses elevadas de analgesseadação e ventilação mecânica.	Japão/2020	II
Green C, et al ³³ .	Título: Prediction of ICU Delirium: Validation of Current Delirium Predictive Models in Routine Clinical Practice. Fatores de risco: Escore de Acute Physiology and Chronic Health Evaluation III elevado, maior tempo de internação hospitalar/Unidade de terapia intensiva e ventilação mecânica.	Estados Unidos da América/2019	IV
Pan Y, et al ³⁴ .	Título: Incidence, risk factors, and cumulative risk of delirium among ICU patients: A case-control study. Fatores de risco: Sedativos, tempo de internação na Unidade de terapia intensiva e contenção física.	China/2019	IV

Figura 3: Artigos publicados entre 2019 e 2022 incluídos de acordo com o autor, título/fatores de risco ao *delirium*, país, ano de publicação e nível de evidência. Campinas, SP, Brasil, 2025.



Guo Z, et al ³⁵ .	Título: Postoperative Delirium in Severely Burned Patients Undergoing Early Escharotomy: Incidence, Risk Factors, and Outcomes Fatores de risco: Idade avançada, história de consumo de álcool (>3 vezes na semana), American Society of Anesthesiologists (ASA) III ou IV, tempo entre lesão e cirurgia, número de escarotomias/cirurgias, sedação, cirurgia de longa duração e hipotensão intra-operatória (Pressão arterial média <55mmHg)/hipoperfusão.	2017	IV
Kumar A, et al ³⁶ .	Título: Delirium after cardiac surgery: A pilot study from a single tertiary referral center Fatores de risco: Comorbidades, ventilação não invasiva (VNI), internação em Unidade de Terapia Intensiva e dor.	2017	IV
Mehta S, et al ³⁷ .	Título: Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults Fatores de risco: Uso de antipsicóticos, midazolan e restrição física.	2015	IV
Pipanmekaporn T, et al ³⁸ .	Título: Incidence and risk factors of delirium in multi-center Thai surgical intensive care units: a prospective cohort study. Fatores de risco: Anemia, sexo masculino e diagnóstico de demência.	2015	IV
Smith PJ, et al ³⁹ .	Título: Delirium affects length of hospital stay after lung transplantation. Fatores de risco: Função cognitiva.	2015	IV
Limpawattana P, et al ⁴⁰ .	Título: Delirium in critical care: a study of incidence, prevalence, and associated factors in the tertiary care hospital of older Thai adults. Fatores de risco: Idade, estado funcional, gravidade da doença (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II), Infecção (pneumonia), comprometimento cognitivo, depressão e Acidente vascular cerebral prévio, restrições físicas, privação do sono, uso de cateteres vesicais e pacientes em ventilação mecânica.	2015	VI
Whitlock EL, et al ⁴¹ .	Título: Postoperative delirium in a substudy of cardiothoracic surgical patients in the BAG-RECALL Fatores de risco: Transfusão sanguínea, classificação elevada da American Society of Anesthesiologists, comorbidade e anestésicos.	2014	IV
Zhang Z, et al ⁴² .	Título: Prediction of delirium in critically ill patients with elevated C-reactive protein. Fatores de risco: Proteína C reativa (PCR) elevada.	2014	IV
Guenther U, et al ⁴³ .	Título: Predisposing and precipitating factors of delirium after cardiac surgery: a prospective observational cohort study. Fatores de risco: Idade avançada, maior índice de comorbidade de Charlson, menor escore do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), tempo de cirurgia e síndrome de resposta inflamatória sistêmica.	2013	IV
Norkiene I, et al ⁴⁴ .	Título: Incidence and risk factors of early delirium after cardiac surgery. Fatores de risco: Ventilação mecânica e tempo de permanência na UTI.	2013	IV

Figura 4: Artigos publicados entre 2013 e 2017 incluídos de acordo com o autor, título/fatores de risco ao *delirium*, país, ano de publicação e nível de evidência. Campinas, SP, Brasil, 2025.

Dos 31 artigos selecionados, 87% (n=27) foram classificados como nível IV, 6,5% (n=2) como nível II e 6,5% (n=2) como nível VI. Os Estados Unidos da América lideraram o número de publicações, seguidos pela China, demonstrando ampla diversidade internacional na produção científica. Ademais, o maior volume de publicações ocorreu no ano de 2021, com 16,1% (n=5) dos estudos incluídos.

Vista a multifatoriedade para o desenvolvimento do *delirium*, os FRI foram classificados como FRI predisponentes (condições preexistentes) e em FRI precipitantes (condições agudas desenvolvidas durante a internação). Tal divisão facilita a compreensão entre a relação desses fatores e a susceptibilidade individual para o desenvolvimento do *delirium*⁴⁵.

Os FRI predisponentes incluem *Tabagismo*²⁵, *Demência*^{24,38}, *Hipoalbuminemia*²⁰, *Alteração da função renal*^{15,17,20,23,26,31}, *Comprometimento cognitivo*^{39-40,43}, *Doenças neurológicas prévias*^{15-16,19-20,23,26,40}, *Comprometimento funcional*^{19,40}, *American Society of Anesthesiologists (ASA) maior que três*^{20,36,41}, *Abuso de álcool*^{16,22,35}, *Comorbidades*^{15,18,22,25,36,41,43}, *Infecção*^{20,22,40,43}, *Idade maior ou igual a 60 anos*^{14-19,21-23,25-26,30,35,40,43}, *Sexo masculino*^{20,25,27,38}, *Menor tempo de estudo*²⁵, *Polimedicação*²⁰, *Deficiência de vitamina D*²² e *Desnutrição prévia*¹⁷.

Os FRI precipitantes incluem *Dor*^{14,36}, *Dispositivos invasivos (cateteres e sondas)*^{15-16,20-21,40}, *Uso da ventilação mecânica*^{16,18,22,26-28,33,36,40,44}, *Tempo e tipo de cirurgia*^{15,23,30,32,35,43}, *Restrição física*^{16,20,37,40}, *Contenção protetora*^{21,28,34}, *Anemia*^{20,23,38}, *Transfusão sanguínea*⁴¹, *Alteração de perfusão tissular*³⁵, *Desidratação*²⁰, *Desnutrição*¹⁷, *Alteração na qualidade e quantidade do sono*^{15,20,40}, *Gravidade do paciente*^{15-16,18-19,26,28,33,35,40}, *Dias de internação*^{27,30}, *Internação na UTI*^{14-15,16,18,30,33-34,36,44}, *PCR*^{16,42} e *Agente farmacológico*²⁰: dexametasona²¹, (sedativo)^{14-15,28,31,34,35,37}, (antipsicótico e anticonvulsivante)^{21,28,37}, (benzodiazepíncio)²⁷, (anestésico)^{16,27,30} e (analgésico)³¹⁻³².



Todos os estudos selecionados utilizaram instrumentos de rastreamento baseados na definição de *delirium* como uma alteração do nível de consciência e da cognição, que se desenvolve de forma rápida (em horas ou dias) e tende a flutuar ao longo do dia¹⁴⁻⁴⁴.

A partir dessa definição, os FRI classificados como predisponentes ou precipitantes, foram analisados e organizados em fatores de risco (FR), condições associadas e população em risco, conforme a taxonomia da Classificação de Diagnósticos de Enfermagem NANDA-I. Os FRI que não possuem ações independentes por parte do enfermeiro foram enquadrados como condições associadas ou como população em risco.

Com isso, sugere-se a apresentação do título do DE: “Risco de *delirium*”, com a definição de “Suscetibilidade conjunta a alterações da atenção, da consciência e da cognição, com início agudo — em horas ou dias — e variação da gravidade ao longo do dia, resultante de uma condição fisiológica^{1-2,14-44}. A Figura 5 apresenta a descrição da definição do DE “Risco de *delirium*” e os FRI classificados como FR, condições associadas e população em risco.

Risco de <i>delirium</i>: Suscetibilidade conjunta a alterações da atenção, da consciência e da cognição, com início agudo — em horas ou dias — e variação da gravidade ao longo do dia, resultante de uma condição fisiológica ^{1-2,14-44} .
Fatores de Risco
<i>Dor</i> ^{14,36} , <i>Dispositivos invasivos (cateteres e sondas)</i> ^{15-16,20-21,40} , <i>Uso da ventilação mecânica</i> ^{16,18,22,26-28,33,36,40,44} , <i>Restrição física</i> ^{16,20,37,40} , <i>Contenção protetora</i> ^{21,28,34} , <i>Alteração de perfusão tissular</i> ³⁵ , <i>Desidratação</i> ²⁰ , <i>Desnutrição</i> ¹⁷ , <i>Alteração na qualidade e quantidade do sono</i> ^{15,20,40} , <i>Gravidade do paciente</i> ^{15-16,18-19,26,28,33,35,40} , <i>Dias de internação</i> ^{27,30} e <i>Internação na UTI</i> ^{14-15,17-18,30,33-34,36,44} .
Condições Associadas
<i>Tabagismo</i> ²⁵ , <i>Demência</i> ^{24,38} , <i>Hipoalbuminemia</i> ²⁰ , <i>Alteração da função renal</i> ^{15,17,20,23,26,31} , <i>Comprometimento cognitivo</i> ^{39-40,43} , <i>Doenças neurológicas prévias</i> ^{15-16,19-20,23,26,40} , <i>Comprometimento funcional</i> ^{19,40} , <i>American Society of Anesthesiologists (ASA) maior que três</i> ^{20,36,41} , <i>Abuso de álcool</i> ^{16,24,35} , <i>Comorbidades</i> ^{15,18,22,25,36,41,43} , <i>Infecção</i> ^{20,22,40,43} , <i>Polimedicação</i> ²⁰ , <i>Deficiência de vitamina D</i> ²² , <i>Desnutrição prévia</i> ¹⁷ , <i>Tempo e tipo de cirurgia</i> ^{15,23,30,32,35,43} , <i>Anemia</i> ^{20,23,38} , <i>Transfusão sanguínea</i> ⁴¹ , <i>Agente farmacológico</i> ²⁰ : dexametasona ²¹ , (sedativo) ^{14-15,28,31,34,35,37} , (antipsicótico e anticonvulsivante) ^{21,28,37} , (benzodiazepínico) ²⁷ , (anestésico) ^{16,27,30} e (analgésico) ³¹⁻³² e <i>PCR</i> ^{16,42}
Populações em Risco: <i>Idade maior ou igual a 60 anos</i> ^{14-19,21-23,25-26,30,35,40,43} , <i>Sexo masculino</i> ^{20,25,27,38} , <i>Menor tempo de estudo</i> ²⁵ .

Figura 5: Sugestão do título do Diagnóstico de Enfermagem, seus fatores de risco, condições associadas e população em risco. Campinas, SP, Brasil, 2025.

DISCUSSÃO

O *delirium* possui critérios específicos para sua identificação: o paciente deve apresentar conjuntamente a perturbação da atenção, da consciência e da cognição, com início agudo (horas ou dias), oscilando quanto a gravidade ao longo do dia e sendo resultado de uma condição fisiológica. A definição do DE “Risco de *delirium*” foi descrita com base na susceptibilidade do indivíduo ao desenvolvimento desse desfecho, a resposta humana resultante da susceptibilidade de cada indivíduo é de extrema relevância para o planejamento do cuidado do paciente pelo enfermeiro, objetivando-se sua prevenção^{1,8}.

Um diagnóstico de enfermagem envolve a união do conhecimento da disciplina de enfermagem e do raciocínio clínico aplicados aos dados da avaliação. Dessa forma, para compreender a suscetibilidade ao desenvolvimento do *delirium*, o enfermeiro deve conhecer a fisiopatologia desse desfecho e como os FR apresentam relação com as condições associadas do indivíduo, tornando o risco ao seu desenvolvimento como uma resposta humana única para cada paciente⁸.

Ressalta-se que aqueles FRI, categorizados como FR, devem estabelecer correlação com o *delirium* e serem passíveis de intervenções independentes pelo enfermeiro. Dos 17 FRI classificados como precipitantes, somente cinco deles não apresentam intervenções de enfermagem independentes, demonstrando a importância dessa categoria profissional para prevenção ou diminuição daqueles fatores que podem ocorrer durante a internação⁸.

Frente ao exposto, dentre os FR, a *Dor* não controlada pode resultar em aumento na liberação de catecolaminas endógenas que alteram a perfusão tecidual, levando à hipoxemia e comprometimento respiratório, alteração da perfusão cerebral e aumento do risco para *delirium*. O enfermeiro pode atuar de forma independente sobre esse FR por meio de métodos não farmacológicos, como aplicação de calor/frio, relaxamento, musicoterapia, recreação, terapia ocupacional, mudanças de decúbito, estímulo à deambulação, cuidado individualizado e proximidade com o paciente¹⁰⁻⁴⁶.

Os *Dispositivos invasivos* podem aumentar o risco de infecção, que por sua vez, aumentam o tempo de permanência hospitalar, gravidade e mortalidade do paciente, devem ser reavaliados diariamente quanto a sua indicação, sendo o enfermeiro responsável pelo planejamento de sua retirada. Ademais, a *Ventilação Mecânica* também contribui para aumento do risco de infecção, administração de sedação e analgésicos e de procedimentos dolorosos como aspiração orotraqueal. O estresse crônico resultante da permanência desses dispositivos também libera citocinas responsáveis pelo aumento da inflamação e permeabilidade da barreira hematoencefálica, contribuindo para o desenvolvimento do *delirium*^{3,46-47}.



Assim, frente a atuação do enfermeiro para o FR *Ventilação mecânica*, ele pode implementar ações que visem a melhora da troca de gases e da função pulmonar do paciente, incluindo o auxílio ao desmame do ventilador, por meio do posicionamento corporal que facilite o uso da musculatura respiratória pelo paciente, otimização da expansão diafragmática, aspiração de vias aéreas sempre que necessário, identificação precoce da fadiga respiratória, repouso adequado e direcionamento da energia do paciente^{10,46-47}.

Os FR como *Restrição física* e *Contenção protetora* causam dificuldade da mobilidade do paciente e devem ser o último recurso utilizado aos indivíduos confusos e agitados, além disso necessita de reavaliação constante e retirada precoce. O nível de consciência e conteúdo devem ser avaliados periodicamente pelos enfermeiros, além do mais, devem estimular a presença de familiares durante a permanência do paciente na internação, visto que a família proporciona sensações conhecidas ao indivíduo, estimulando atividades previamente conhecidas, auxiliando na diminuição do estresse físico e liberação de neurotransmissores que podem contribuir ao desenvolvimento do *delirium*, além de diminuir a necessidade de contenção protetora^{3,10,46-47}.

A *Alteração da perfusão tissular* pode estar relacionada ao *delirium* pela provável redução da perfusão cerebral. O planejamento de sua prevenção ou controle pode ocorrer por meio da avaliação dos horários das medicações hipotensoras, do volume de líquidos infundidos, controle do balanço hídrico, tipo, quantidade e fracionamento da dieta oferecida, além da avaliação neurológica sistematizada. Deve-se conhecer o padrão individual do paciente, identificando, precocemente, qualquer ocorrência de hipoperfusão, evitando o risco de *delirium*^{3,10,18,46-47}.

Neste cenário, a hidratação deve ser incluída na avaliação pelo enfermeiro, pois a *Desidratação* está diretamente relacionada à diminuição da perfusão tissular, visto que, a contração do volume intravascular, a diminuição da perfusão tissular e a redução global do mecanismo oxidativo cerebral estão relacionadas ao *delirium*. Além deste fator, a nutrição é responsável pela oferta de nutrientes que mantêm a homeostase do organismo, sendo que algumas proteínas são responsáveis pelo transporte de oxigênio, manutenção do volume intracelular e, consequente perfusão. O enfermeiro pode atuar prevenindo a *Desnutrição* avaliando a aceitação da dieta pelo paciente, planejando o tempo despendido para alimentação, seu melhor posicionamento durante as refeições e auxílio, quando necessário^{3,10,46-47}.

A *Alteração na qualidade e quantidade do sono* também pode causar estresse ao paciente, alteração de alguns neurotransmissores e aumento do consumo de oxigênio, fatores que são relacionados ao desenvolvimento do *delirium*. O controle desse FR deve ser planejado diariamente por meio da concentração dos cuidados de rotina, manutenção do período noturno sem interrupções do sono, adequada iluminação e ruídos, contribuindo para as sensações já conhecidas pelos pacientes e diminuição do estresse^{10,46-47}.

Com isso, as intervenções independentes à *Gravidade do paciente* englobam aquelas referentes a outros fatores apresentados, uma vez que a coexistência destes pode originar um incremento na gravidade do indivíduo. A identificação da gravidade do paciente é fundamental para a prática assistencial de enfermagem, pois esse FR implica em maior risco de óbito e outros desfechos negativos^{3,10,46-48}. Este fator está diretamente relacionado aos *Dias de internação do paciente e sua admissão na UTI*, com isso, a atuação do enfermeiro frente a todos os demais fatores em que possui autonomia, poderá impactar na diminuição do tempo de internação do paciente.

Frente ao exposto, comprehende-se a atuação do enfermeiro e a relevância dos FR na prevenção do *delirium*; dessa forma, a apresentação dos FRI como elementos de um DE baseado no uso de uma TPE, como a classificação de DE da NANDA-I, oferece suporte ao raciocínio clínico e direciona a identificação dos problemas de enfermagem, subsidiando o planejamento do cuidado⁸.

A compreensão da relação entre os FR e condições associadas em uma população específica é de extrema importância para identificação da susceptibilidade do paciente para este desfecho, visto que a relação entre elas poderá resultar em uma resposta com maior ou menor intensidade.

Assim, na elaboração do título do DE, sugere-se sua inserção no Domínio 5: Percepção/Cognição, Classe 4: Cognição, e considera-se as dimensões da resposta humana do eixo 1 (foco primário) “função cognitiva”, eixo 2 (sujeito do cuidado) “indivíduo”, eixo 3 (julgamento) “inadequado” e eixo 7 (categoria do diagnóstico) “potencial para deteriorar”.⁸ Ressalta-se que por ser uma alteração da atenção, orientação, cognição e comunicação, a restrição do foco primário e da classe no escopo da Função Cognitiva pode ser considerada uma classificação reducionista do fenômeno de enfermagem proposto.

Para superar essa limitação, recomenda-se: (1) reavaliar o enquadramento taxonômico, considerando uma abordagem multidimensional que conte com atenção, orientação, cognição e comunicação; (2) validar clinicamente os fatores de risco identificados, que já contemplam de forma holística os indicadores capazes de capturar a suscetibilidade ao *delirium*; (3) integrar o diagnóstico às intervenções preventivas de enfermagem baseadas em evidências que atuem nos múltiplos domínios afetados; e (4) incentivar investigações futuras sobre a validade e aplicabilidade do diagnóstico em diferentes contextos clínicos, garantindo que sua classificação reflita a complexidade do fenômeno.



Dessa forma, comprehende-se que o *delirium* é um desfecho desfavorável ao indivíduo internado e que a relação entre os FRI pode resultar em uma resposta humana ao paciente. Com isso, a divisão desses FRI de acordo com a TPE NANDA-I auxiliará na acurácia diagnóstica do enfermeiro e na elaboração do plano de cuidados direcionado aos principais FR, nos quais esse profissional assume importante papel dentro do cuidado.

CONCLUSÃO

Foram identificados 34 FRI por meio da RIL, os quais foram classificados em 17 FRI predisponentes e 17 FRI precipitantes. Posteriormente, esses FRI foram organizados em 12 FR, 19 condições associadas e três populações em risco, conforme a NANDA-I.

Portanto, o reconhecimento dos FR é de extrema importância para identificar pacientes mais suscetíveis ao desenvolvimento do *delirium* e para priorizar a implementação de medidas preventivas. A apresentação desses FRI como elementos de um DE possibilita a uniformização e o direcionamento da avaliação do enfermeiro, permitindo que o profissional desenvolva julgamento clínico mais preciso e reconheça o indivíduo ou população de risco com rigor científico. Dessa forma, o DE de risco evidencia a relevância da atuação da enfermagem e contribui para o aperfeiçoamento do sistema de classificação de diagnósticos. Recomenda-se, futuramente, a realização de estudos de validação de conteúdo e validação clínica que apliquem os conceitos que compõem o DE apresentado, garantindo sua aplicabilidade e relevância na prática clínica.

REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR. 5th ed. text rev. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2022.
2. Dalgarondo P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. 520 p.
3. Smith CJ, Hodge D, Harrison FE, Williams Roberson S. The pathophysiology and biomarkers of delirium. Semin Neurol. 2024 [cited 2025 Aug 19]; 44(6):720-31. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0044-1791666>.
4. Igwe EO, Nealon J, O'Shaughnessy P, Bowden A, Chang HR, Ho MH, et al. Incidence of postoperative delirium in older adults undergoing surgical procedures: a systematic literature review and meta-analysis. Worldviews Evid Based Nurs. 2023 [cited 2025 Aug 19]; 20(3):220-37. DOI: <https://doi.org/10.1111/wvn.12649>.
5. Williams EC, Estime S, Kuza CM. Delirium in trauma ICUs: a review of incidence, risk factors, outcomes, and management. Curr Opin Anaesthesiol. 2023 [cited 2025 Aug 19]; 36(2):137-46. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001233>.
6. Contreras CCT, Páez-Estebar AN, Rincon-Romero MK, Carvajal RR, Herrera MM, Castillo AHDD. Nursing intervention to prevent delirium in critically ill adults. Rev Esc Enferm USP. 2021 [cited 2025 Aug 19]; 55:e03685. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019035003685>.
7. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 736, de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do processo de enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília (DF): COFEN; 2024 [cited 2025 Aug 19]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024>.
8. Herdman HT, et al. NANDA International, Inc. Nursing diagnoses: definitions and classification 2024-2026. 13th ed. Harrisburg: NANDA International; 2024.
9. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Integrative literature review: the initial step in the validation process of nursing diagnoses. Acta Paul Enferm. 2009 [cited 2025 Aug 19]; 22(4):434-38. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000400014>.
10. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J, Wagner CM. Classificação das intervenções de enfermagem - NIC. 7th ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2020. 440 p.
11. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Rev Lat Am Enfermagem. 2006 [cited 2025 Aug 19]; 14(1):124-31. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>.
12. Stillwell SB, Overholt EF, Melnyk BM, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: searching for the evidence. Am J Nurs. 2010 [cited 2025 Aug 19]; 110(5):41-47. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000372071.24134.7e>.
13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021 [cited 2025 Aug 19]; 372:n71. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>.
14. Bulut A, Yilmaz BE, Yurksel A. evaluating the risk of delirium in elderly inpatients in COVID-19 intensive care: a prospective and observational study. Turk J Geriatr. 2024 [cited 2025 Nov 1]; 27(1):68-78. DOI: <https://doi.org/10.29400/tjgeri.2024.380>.
15. Kim MS, Kim SH. Risk factors for postoperative delirium in patients with cardiac surgery. Sci Prog. 2024 [cited 2025 Nov 1]; 107(3):368504241266362. DOI: <https://doi.org/10.1177/00368504241266362>.
16. Cheng J, Lao Y, Chen X, Qiao X, Sui W, Gong X, et al Dynamic nomogram for subsyndromal delirium in adult intensive care unit: a prospective cohort study. Neuropsychiatr Dis Treat. 2023 Nov 22; 19:2535-48. DOI: <https://doi.org/10.2147/ndt.s432776>. Erratum in: Neuropsychiatr Dis Treat. 2023 [cited 2025 Nov 1]; 19:2755-2756. DOI: <https://doi.org/10.2147/NDT.S453349>.
17. Igwe EO, Ding P, Charlton KE, Nealon J, Traynor V. Association between Malnutrition and delirium in older chronic kidney disease patients admitted to intensive care units: a data linkage study. J Nutr Health Aging. 2023 [cited 2025 Nov 1]; 27(7):571-7. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12603-023-1938-5>.
18. Lee JH, Han WH, Chun JY, Choi YJ, Han MR, Kim JH. Delirium in patients with COVID-19 treated in the intensive care unit. PLoS One. 2023 [cited 2025 Nov 1]; 18(11):e0289662. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289662>.

19. Wilson LD, Maiga AW, Lombardo S, Nordness MF, Haddad DN, Rakhit S, Smith LF, et al. Prevalence and Risk Factors for Intensive Care Unit Delirium After Traumatic Brain Injury: A Retrospective Cohort Study. *Neurocrit Care*. 2023 [cited 2025 Nov 1]; 38(3):752-60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12028-022-01666-1>.
20. Carvalho LAC, Correia MDL, Ferreira RC, Botelho ML, Ribeiro E, Duran ECM. Accuracy of delirium risk factors in adult intensive care unit patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2022 [cited 2025 Nov 1]; 56:e20210222. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0222>.
21. Pinheiro FGMS, Santos ES, Barreto DC, Weiss C, Oliveira JC, Vaez AC, Silva FA. Prevalência e fatores de risco associados ao delirium em uma unidade de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm* 2022 [cited 2025 Nov 1]; 35:eAPE00646. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO006466>.
22. Gholi Z, Yadegarynia D, Eini-Zinab H, Vahdat Shariatpanahi Z. Vitamin D deficiency is associated with increased risk of delirium and mortality among critically ill, elderly Covid-19 patients. *Complement Ther Med*. 2022 Nov [cited 2025 Nov 1]; 70:102855. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102855>.
23. Hulde N, Zittermann A, Tigges-Limmer K, Koster A, Weinrautner N, Gummert J, et al. preoperative risk factors and early outcomes of delirium in valvular open-heart surgery. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2022 Oct [cited 2025 Nov 1]; 70(7):558-65. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1740984>
24. Abraham MP, Hinds M, Tayidi I, Jeffcoach DR, Corder JM, Hamilton LA, et al. Quetiapine for delirium prophylaxis in high-risk critically ill patients. *Surgeon*. 2021 [cited 2025 Nov 1]; 19(2):65-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.surge.2020.02.002>.
25. Matioli KBB, Moraes Filho IM, Sousa TV, Pereira M, Silva RM, Sá ES, et al . Delirium: prevalence and factors associated with the postoperative period of cardiovascular surgery in the elderly. *Rev. baiana enferm*. 2021 [cited 2025 Nov 1]; 35:e42203. DOI: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v35.42203>.
26. Jäckel M, Aicher N, Rilinger J, Bemtgen X, Widmeier E, Wengenmayer T, et al. Incidence and predictors of delirium on the intensive care unit in patients with acute kidney injury, insight from a retrospective registry. *Sci Rep*. 2021 [cited 2025 Nov 1]; 11(1):17260. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96839-x>.
27. Oh TK, Park HY, Song IA. Factors associated with delirium among survivors of acute respiratory distress syndrome: a nationwide cohort study. *BMC Pulm Med*. 2021 [cited 2025 Nov 1]; 21(1):341. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01714-0>.
28. Pun BT, Badenes R, Heras La Calle G, Orun OM, Chen W, Raman R, et al. (Prevalence and risk factors for delirium in critically ill patients with COVID-19 (COVID-D): a multicentre cohort study. *Lancet Respir Med*. 2021; 9(3):239-50. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2213-2600\(20\)30552-x](https://doi.org/10.1016/s2213-2600(20)30552-x). Erratum in: *Lancet Respir Med*. 2021 [cited 2025 Nov 1]; 9(3):e29. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00047-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00047-3).
29. Wu Z, Li H, Liao K, Wang Y. Association between dexamethasone and delirium in critically ill patients: a retrospective cohort study of a large clinical database. *J Surg Res*. 2021 [cited 2025 Nov 1]; 263:89-101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.01.027>.
30. Abdelrahman I, Vieweg R, Irschik S, Steinvall I, Sjöberg F, Elmasry M. Development of delirium: association with old age, severe burns, and intensive care. *Burns*. 2020 [cited 2025 Nov 1]; 46(4):797-803. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.02.013>.
31. Cai S, Zhang X, Pan W, Latour JM, Zheng J, Zhong J, et al. Prevalence, predictors, and early outcomes of post-operative delirium in patients with type a aortic dissection during intensive care unit stay. *Front Med (Lausanne)*. 2020 [cited 2025 Nov 1]; 7:572581. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.572581>.
32. Yamamoto T, Mizobata Y, Kawazoe Y, Miyamoto K, Ohta Y, Morimoto T, Yamamura H. Incidence, risk factors, and outcomes for sepsis-associated delirium in patients with mechanical ventilation: a sub-analysis of a multicenter randomized controlled trial. *J Crit Care*. 2020 [cited 2025 Nov 1]; 56:140-44. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.12.018>.
33. Green C, Bonavia W, Toh C, Tiruvoipati R. Prediction of ICU delirium: validation of current delirium predictive models in routine clinical practice. *Crit Care Med*. 2019 [cited 2025 Nov 1]; 47(3):428-435. DOI: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003577>.
34. Pan Y, Yan J, Jiang Z, Luo J, Zhang J, Yang K. Incidence, risk factors, and cumulative risk of delirium among ICU patients: a case-control study. *Int J Nurs Sci*. 2019 [cited 2025 Nov 1]; 6(3):247-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.05.008>.
35. Guo Z, Liu J, Li J, Wang X, Guo H, Ma P, Su X, Li P. Postoperative delirium in severely burned patients undergoing early escharotomy: incidence, risk factors, and outcomes. *J Burn Care Res*. 2017 [cited 2025 Nov 1]; 38(1):e370-6. DOI: <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000397>.
36. Kumar AK, Jayant A, Arya VK, Magoor R, Sharma R. Delirium after cardiac surgery: a pilot study from a single tertiary referral center. *Ann Card Anaesth*. 2017; 20(1):76-82. DOI: <https://doi.org/10.4103/0971-9784.197841>. Erratum in: *Ann Card Anaesth*. 2017 [cited 2025 Nov 1]; 20(2):281. DOI: <https://doi.org/10.4103/0971-9784.201631>.
37. Mehta S, Cook D, Devlin JW, Skrobik Y, Meade M, Ferguson D. Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults. *Crit Care Med*. 2015 [cited 2025 Nov 1]; 43(3):557-66. DOI: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000727>.
38. Pipanmekaporn T, Chittawatanarat K, Chaiwat O, Thawitsri T, Wacharasint P, Kongsayreepong S; et al. Incidence and risk factors of delirium in multi-center Thai surgical intensive care units: a prospective cohort study. *J Intensive Care*. 2015 [cited 2025 Nov 1]; 3:53. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40560-015-0118-z>.
39. Smith PJ, Rivelli SK, Waters AM, Hoyle A, Durheim MT, Reynolds JM, et al, Blumenthal JA. Delirium affects length of hospital stay after lung transplantation. *J Crit Care*. 2015 [cited 2025 Nov 1]; 30(1):126-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.09.010>.
40. Limpawattana P, Panitchote A, Tangvoraphonkchai K, Suebsoh N, Eamma W, Chanthonglarng B, et al. Delirium in critical care: a study of incidence, prevalence, and associated factors in the tertiary care hospital of older Thai adults. *Aging Ment Health*. 2016 [cited 2025 Nov 1]; 20(1):74-80. DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1035695>.
41. Whitlock EL, Torres BA, Lin N, Helsten DL, Nadelson MR, Mashour GA, et al. Postoperative delirium in a substudy of cardiothoracic surgical patients in the BAG-RECALL clinical trial. *Anesth Analg*. 2014 [cited 2025 Nov 1]; 118(4):809-17. DOI: <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000028>.

42. Zhang Z, Pan L, Deng H, Ni H, Xu X. Prediction of delirium in critically ill patients with elevated C-reactive protein. *J Crit Care*. 2014 [cited 2025 Nov 1]; 29(1):88-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2013.09.002>.
43. Guenther U, Theuerkauf N, Frommann I, Brimmers K, Malik R, Stori S, et al. Predisposing and precipitating factors of delirium after cardiac surgery: a prospective observational cohort study. *Ann Surg*. 2013 [cited 2025 Nov 1]; 257(6):1160-7. DOI: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318281b01c>.
44. Norkienė I, Ringaitienė D, Kuzminskaitė V, Šipylaitė J. Incidence and risk factors of early delirium after cardiac surgery. *Biomed Res Int*. 2013 [cited 2025 Nov 1]; 2013:323491. DOI: <https://doi.org/10.1155/2013/323491>.
45. Ormseth CH, LaHue SC, Oldham MA, Josephson SA, Whitaker E, Douglas VC. Predisposing and precipitating factors associated with delirium: a systematic review. *JAMA Netw Open*. 2023 [cited 2025 Aug 19]; 6(1):e2249950. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.49950>
46. Stollings JL, Rumbaugh KA, Wang L, Hayhurst CJ, Ely EW, Hughes CG. Correlation of the critical care pain observation tool and numeric rating scale in intensive care unit patients. *J Intensive Care Med*. 2024 [cited 2025 Aug 19]; 39(1):12-20. DOI: <https://doi.org/10.1177/08850666231187336>.
47. Contreras CCT, Páez-Esteban AN, Rincon-Romero MK, Carvajal RR, Herrera MM, Díaz del Castillo AH. Nursing intervention to prevent delirium in critically ill adults. *Rev Esc Enferm USP*. 2021 [cited 2025 Aug 19]; 55:e03685. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019035003685>.
48. Mart MF, Williams Roberson S, Salas B, Pandharipande PP, Ely EW. Prevention and management of delirium in the intensive care unit. *Semin Respir Crit Care Med*. 2021 [cited 2025 Aug 19]; 42(1):112-26. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710572>.
49. Williams EC, Estime S, Kuza CM. Delirium in trauma ICUs: a review of incidence, risk factors, outcomes, and management. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2023 [cited 2025 Aug 19]; 36(2):137-46. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001233>.

Contribuições dos autores:

Concepção, L.A.C.C., M.D.L.C., G.M.S., R.C.F., M.L.S.B. e E.C.M.D; metodologia, L.A.C.C., M.D.L.C., G.M.S., R.C.F., M.L.S.B. e E.C.M.D; investigação, L.A.C.C., M.D.L.C., G.M.S., R.C.F., M.L.S.B. e E.C.M.D; análise formal, L.A.C.C., M.D.L.C., G.M.S., R.C.F., M.L.S.B. e E.C.M.D; redação, L.A.C.C., M.D.L.C., G.M.S., R.C.F., M.L.S.B. e E.C.M.D; revisão e edição, L.A.C.C., M.D.L.C., G.M.S., R.C.F., M.L.S.B. e E.C.M.D; supervisão, L.A.C.C. e E.C.M.D.; administração do projeto, L.A.C.C. e E.C.M.D.; aquisição de financiamento, L.A.C.C. e E.C.M.D. Todas as autoras realizaram a leitura e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Uso de ferramentas de Inteligência Artificial

Declaramos que não foram utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial na composição do manuscrito “*Risco de delirium como proposta diagnóstica: revisão integrativa*”.

