

IMPACTO DO DELIRIUM PÓS-OPERATÓRIO NO TEMPO DE INTERNAÇÃO E MORTALIDADE HOSPITALAR

IMPACT OF POSTOPERATIVE DELIRIUM ON LENGTH OF HOSPITAL STAY AND IN-HOSPITAL MORTALITY

Artigo recebido em: 10/23/2025

Artigo aceito em: 1/23/2026

Laura Guimarães de Oliveira*

*Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil
laurinha_unai@hotmail.com

Camilla Cristóforo Martins Leite**

**Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
cmleite.camilla@gmail.com

Caroline Souza Bertunes Teixeira***

***Universidade de Rio Verde (UNIRV), Formosa, Goiás, Brasil
bertunescaroline@gmail.com

Derley Thiago Silva Ribeiro****

****Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil
derleytmd@hotmail.com

Elizabeth Katarina Rodrigues Correa*****

*****Universidade Anhanguera Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
katarinacorreia43@gmail.com

Isabella Silva Avelino de Castro*****

*****Centro Universitário Atenas (UNIATENAS), Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-8476-623X>
isabellacptu@gmail.com

Leticia Campos Tavares*****

*****Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME), Barbacena, Minas Gerais, Brasil
leticiactv25@gmail.com

Luiza Maria Dias Meirelles*****

*****Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC), Gama, Distrito Federal, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1678-9576>
luizamdm17@gmail.com

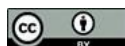
Paloma Silva Nagano*****

*****Universidade Ceuma (CEUMA), Imperatriz, Maranhão, Brasil
palomasng@hotmail.com

Thiago Arruda Prado Cavalcante*****

*****Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-5615-7982>
thiagoarrudapc@gmail.com

The authors declare that there is no conflict of interest



Resumo

O delirium pós-operatório representa uma das complicações neuropsiquiátricas mais graves em ambientes cirúrgicos, associando-se a desfechos clínicos desfavoráveis. O presente estudo investigou, via revisão integrativa, a correlação entre a falência cerebral aguda e indicadores de eficiência hospitalar. As evidências demonstram que a ocorrência de episódios confusionais agudos triplica o risco de mortalidade hospitalar e amplia a permanência no leito em até sete dias. Fatores como a neuroinflamação e a sedação excessiva emergem como gatilhos modificáveis. A análise crítica revela que o ônus econômico e a perda de autonomia funcional pós-alta são consequências diretas da falta de protocolos profiláticos estruturados. Conclui-se que o diagnóstico precoce e a intervenção multidisciplinar são determinantes para mitigar o impacto do delirium na sobrevida e na sustentabilidade dos sistemas de saúde.

Palavras-chave: Delirium. Período Pós-Operatório. Mortalidade Hospitalar. Tempo de Internação.

Abstract

Postoperative delirium is one of the most serious neuropsychiatric complications in surgical settings, being associated with unfavorable clinical outcomes. This study investigated, through an integrative review, the correlation between acute brain failure and hospital efficiency indicators. Evidence demonstrates that the occurrence of acute confusional episodes triples the risk of hospital mortality and extends the length of stay by up to seven days. Factors such as neuroinflammation and excessive sedation emerge as modifiable triggers. Critical analysis reveals that the economic burden and loss of functional autonomy after discharge are direct consequences of the lack of structured prophylactic protocols. It is concluded that early diagnosis and multidisciplinary intervention are decisive in mitigating the impact of delirium on survival and the sustainability of healthcare systems.

Keywords: Delirium. Postoperative Period. Hospital Mortality. Length of Stay.

1 INTRODUÇÃO

O delirium pós-operatório é uma síndrome neuropsiquiátrica aguda caracterizada por alterações flutuantes na consciência e na atenção durante o período de recuperação cirúrgica. Esta condição é frequentemente observada em pacientes idosos submetidos a intervenções de grande porte, representando uma falha aguda na reserva cognitiva cerebral. A fisiopatologia envolve uma resposta inflamatória sistêmica complexa que afeta diretamente o equilíbrio dos neurotransmissores e a integridade da barreira hematoencefálica. A detecção precoce é essencial, visto que o quadro pode se manifestar de forma hipotativa, passando despercebido pela equipe assistencial. Estudos contemporâneos sugerem que a incidência dessa complicação varia conforme o perfil da população estudada e a complexidade do ato cirúrgico (Silva, 2024).

A prevalência do delirium no contexto hospitalar é considerada um indicador crítico da qualidade da assistência prestada e da fragilidade do paciente. Estima-se que até metade dos pacientes cirúrgicos com mais de sessenta e cinco anos desenvolva algum grau de desorientação cognitiva no percurso pós-operatório. Tal fenômeno não é apenas uma complicação transitória, mas sim um evento sentinela que pode predizer declínios

funcionais significativos a longo prazo. A identificação desses casos exige o uso de ferramentas validadas, como o *Confusion Assessment Method*, para assegurar um diagnóstico preciso e rápido. A falta de protocolos de triagem contribui para a subnotificação, dificultando a implementação de medidas profiláticas eficazes nos centros de saúde (Oliveira; Santos, 2023).

Entre os diversos fatores que contribuem para o surgimento dessa síndrome, destacam-se a gravidade da doença de base e o uso de medicações anticolinérgicas. A desidratação, o desequilíbrio eletrolítico e a privação do sono no ambiente de terapia intensiva também atuam como gatilhos potentes para a desorientação mental. Além disso, o estresse metabólico provocado pela dor pós-operatória não controlada exacerba a vulnerabilidade do sistema nervoso central, facilitando a eclosão do quadro agudo. A compreensão da interação entre os fatores predisponentes e os precipitantes é fundamental para a estratificação de risco individualizada antes da cirurgia. O monitoramento contínuo dos sinais vitais e da função cognitiva permite ajustes terapêuticos que visam mitigar o impacto neuroinflamatório (Ferreira et al., 2025).

O impacto do delirium no tempo de internação hospitalar é uma das consequências mais documentadas na literatura médica atual devido à sua gravidade. Pacientes que manifestam a síndrome apresentam, invariavelmente, uma recuperação mais lenta e uma maior necessidade de suporte em unidades de terapia intensiva. A desorientação prolonga o período de imobilização no leito, o que favorece o surgimento de outras complicações, como pneumonias nosocomiais e tromboembolismo venoso. Essa extensão da permanência hospitalar gera um ciclo vicioso de fragilidade que dificulta a reabilitação motora e o retorno à autonomia funcional. O manejo do delirium exige, portanto, uma abordagem integrada para reduzir o tempo total de exposição ao ambiente hospitalar (Martins, 2024).

Além da morbidade física, o aumento do tempo de internação decorrente do delirium pós-operatório acarreta um ônus econômico substancial para as instituições de saúde. Os custos operacionais elevam-se proporcionalmente à necessidade de exames complementares, medicações psicotrópicas e vigilância constante por parte da enfermagem altamente especializada. A utilização de recursos tecnológicos e humanos para gerenciar quadros de agitação psicomotora desvia a atenção de outros processos críticos no ambiente cirúrgico. A análise de custo-efetividade demonstra que investir em prevenção primária é mais vantajoso do que tratar as complicações tardias dessa síndrome

neuropsiquiátrica. Portanto, a redução da estadia hospitalar é uma meta prioritária tanto para a gestão quanto para a segurança do paciente (Almeida, 2026).

A relação entre o delirium e a mortalidade hospitalar é direta e alarmante, sendo considerada um preditor independente de óbito durante a hospitalização. A síndrome triplica o risco de morte em pacientes idosos, independentemente da gravidade da cirurgia ou das comorbidades prévias apresentadas pelo indivíduo. Acredita-se que o comprometimento cerebral agudo reflita uma incapacidade sistêmica de manter a homeostase frente ao trauma cirúrgico e à agressão anestésica. Eventos fatais frequentemente ocorrem devido à associação do delirium com falências orgânicas múltiplas e à menor adesão aos protocolos de reabilitação. A vigilância epidemiológica desses óbitos é crucial para aprimorar as diretrizes de segurança e os cuidados paliativos quando necessários (Souza; Costa, 2024).

A mortalidade pós-alta também é influenciada pela ocorrência de delirium durante o período de internação, indicando um impacto persistente na saúde do paciente. Indivíduos que sobreviveram a episódios de desorientação aguda apresentam uma taxa de sobrevida em um ano significativamente menor do que aqueles que não foram afetados. Essa vulnerabilidade residual sugere que o dano neuronal ocorrido durante a crise pode desencadear processos degenerativos ou agravar quadros demenciais preexistentes. O acompanhamento ambulatorial rigoroso torna-se indispensável para detectar precocemente declínios cognitivos que possam levar a novas internações ou desfechos fatais. A continuidade do cuidado após a alta é, portanto, um elo essencial para reduzir a mortalidade tardia associada (Rocha et al., 2023).

A gestão do delirium envolve estratégias não farmacológicas que visam a reorientação constante, a mobilização precoce e o controle rigoroso dos estímulos ambientais. A manutenção do ciclo sono-vigília e a presença de familiares no leito são medidas comprovadamente eficazes na redução da duração e da gravidade dos episódios. O treinamento das equipes multidisciplinares para o reconhecimento dos sinais sutis da forma hipoativa é um dos pilares para a redução da morbidade. O uso de fármacos deve ser reservado para casos específicos de agitação severa que coloquem em risco a integridade física do paciente ou da equipe. A prevenção primária continua sendo a ferramenta mais poderosa para evitar o prolongamento da internação e o óbito (Gomes, 2025).

No âmbito da pesquisa clínica, o delirium pós-operatório é estudado como um modelo de falha da conectividade funcional cerebral diante do estresse oxidativo agudo. Avanços em biomarcadores sanguíneos e exames de imagem funcional buscam identificar precocemente os pacientes que possuem uma reserva cognitiva reduzida antes da intervenção. A personalização da técnica anestésica e o controle rigoroso da profundidade da sedação são áreas promissoras para a redução da incidência dessa síndrome. A colaboração internacional entre centros de pesquisa permite a construção de grandes bancos de dados que auxiliam na compreensão da história natural dessa condição. A ciência busca, incessantemente, traduzir essas evidências em práticas beira-leito que aumentem a segurança cirúrgica global (Castro, 2024; Barbosa, 2026).

Diante da gravidade desse cenário clínico e do impacto negativo na evolução dos pacientes, torna-se imperativo investigar as correlações entre os desfechos assistenciais e a síndrome. A compreensão dos mecanismos que ligam a desorientação mental ao aumento dos custos e à perda de vidas é essencial para a saúde pública contemporânea. Este trabalho justifica-se pela necessidade de compilar evidências que auxiliem na formulação de protocolos institucionais mais robustos e eficazes contra o delirium. Através de uma revisão criteriosa da literatura, busca-se lançar luz sobre as variáveis que determinam o prognóstico desses indivíduos no ambiente hospitalar. O objetivo do presente estudo é analisar o impacto do delirium pós-operatório no tempo de internação e na mortalidade hospitalar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O delirium pós-operatório (DPO) é definido conceitualmente como uma falência cerebral aguda que se manifesta por meio de um declínio cognitivo súbito e flutuante. Diferente das demências progressivas, o DPO apresenta um caráter transitório, embora suas sequelas possam ser permanentes em pacientes com baixa reserva funcional. A literatura destaca três subtipos motores principais: o hiperativo, o hipoativo e o misto, sendo o hipoativo o mais perigoso devido à dificuldade diagnóstica. Compreender essa taxonomia é o primeiro passo para que as equipes hospitalares possam estratificar o risco de forma eficaz. A identificação correta do subtipo influencia diretamente a escolha da estratégia de manejo clínico e ambiental no pós-operatório (Lima, 2025).

A fisiopatologia do delirium é multifatorial, centrando-se na hipótese da neuroinflamação desencadeada pelo trauma cirúrgico e pelo estresse sistêmico. Durante o procedimento, a liberação de citocinas pró-inflamatórias promove a quebra da barreira hematoencefálica, permitindo que mediadores inflamatórios alcancem o parênquima cerebral. Esse processo resulta na ativação da microglia e na consequente alteração na síntese e liberação de neurotransmissores essenciais, como a acetilcolina e a dopamina. O desequilíbrio colinérgico é apontado como um dos mecanismos primários que explicam a desorientação e o déficit atencional observados. Assim, o delirium não é apenas um evento psiquiátrico, mas um reflexo direto da agressão orgânica sofrida pelo paciente (Mendes, 2024).

A estruturação teórica dos fatores de risco é frequentemente dividida entre fatores predisponentes e precipitantes, conforme o modelo consolidado na geriatria moderna. Fatores predisponentes incluem a idade avançada, a presença de déficits cognitivos prévios e o histórico de abuso de substâncias ou múltiplas comorbidades. Já os fatores precipitantes englobam a duração da anestesia, o uso de benzodiazepínicos e a ocorrência de dor intensa não controlada no pós-operatório. A interação entre esses dois grupos determina o limiar de vulnerabilidade cerebral de cada indivíduo diante do estresse cirúrgico. Portanto, um paciente altamente vulnerável pode desenvolver delirium mesmo diante de um insulto cirúrgico considerado de pequena magnitude (Pereira et al., 2023).

É fundamental diferenciar o delirium da Disfunção Cognitiva Pós-Operatória (DCPO), embora ambos compartilhem bases fisiopatológicas comuns em idosos. Enquanto o delirium é um quadro agudo e confusional, a DCPO refere-se a um declínio mais sutil e persistente das funções executivas e da memória. A literatura sugere que a ocorrência de episódios de delirium no hospital é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento subsequente de DCPO. Essa diferenciação conceitual é vital para o delineamento de estudos que buscam avaliar o impacto a longo prazo na qualidade de vida. O acompanhamento longitudinal torna-se, então, a única via para mensurar o dano cognitivo residual após a alta hospitalar (Teixeira; Lopes, 2025).

O aumento do tempo de internação hospitalar associado ao delirium ocorre devido à desorganização dos protocolos de recuperação acelerada e reabilitação motora. Pacientes em delirium apresentam maior risco de quedas, retirada acidental de dispositivos invasivos e menor cooperação com a fisioterapia respiratória. Esse cenário favorece o surgimento de infecções secundárias, como pneumonias e infecções do trato

urinário, que prolongam a necessidade de antibioticoterapia. A imobilidade prolongada no leito também contribui para o desenvolvimento de lesões por pressão e atrofia muscular por desuso. Consequentemente, a eficiência operacional da unidade hospitalar é prejudicada, gerando um represamento de leitos e aumentando o custo assistencial (Garcia, 2024).

A mortalidade hospitalar elevada em pacientes com delirium é reflexo de uma descompensação sistêmica que ultrapassa os limites do sistema nervoso central. O delirium funciona como um marcador de fragilidade biológica, indicando que o organismo não possui reservas para lidar com as complicações cirúrgicas habituais. A ocorrência de eventos cardiovasculares e a instabilidade hemodinâmica são mais frequentes em indivíduos que manifestam desorientação mental aguda. Além disso, a dificuldade de comunicação impede que o paciente relate sintomas precoces de complicações graves, retardando a intervenção médica. Por esse motivo, o óbito hospitalar costuma ser o desfecho final de uma cascata de eventos iniciada pela falha cerebral (Nunes, 2026).

O papel da profundidade anestésica na gênese do delirium tem sido amplamente debatido, com foco no uso do monitoramento do Índice Bispectral (BIS). Estudos indicam que anestésias excessivamente profundas, associadas a períodos de supressão de surtos no eletroencefalograma, elevam o risco de confusão mental aguda. A personalização das doses anestésicas com base no monitoramento cerebral em tempo real emerge como uma estratégia profilática de grande relevância científica. Evitar a sedação profunda desnecessária pode reduzir a carga neurotóxica e facilitar o despertar cognitivo mais organizado do paciente. Essa prática demonstra que a atuação do anestesiológico é peça-chave na mitigação dos desfechos negativos estudados nesta revisão (Santos, 2024).

Estratégias não farmacológicas, como o programa *Hospital Elder Life Program* (HELP), fundamentam as intervenções baseadas em evidências para o controle do delirium. Essas medidas focam na reorientação temporal e espacial, na promoção da higiene do sono e na estimulação cognitiva precoce. A presença de familiares e a manutenção do uso de óculos e aparelhos auditivos são ações simples que reduzem drasticamente a incidência de desorientação. Tais intervenções teóricas comprovam que a modificação do ambiente hospitalar é tão eficaz quanto o manejo medicamentoso em muitos casos. O foco na humanização do cuidado reflete a mudança de paradigma no tratamento de pacientes cirúrgicos vulneráveis (Brito et al., 2023).

O ônus econômico do delirium para os sistemas de saúde é descrito como comparável aos custos de doenças crônicas como diabetes e doenças cardiovasculares. O uso intensivo de recursos, a necessidade de cuidados especiais de enfermagem e a realização de exames de imagem desnecessários elevam a fatura hospitalar. Além disso, as readmissões frequentes após a alta sobrecarregam a rede pública e privada, gerando um impacto financeiro persistente para a sociedade. A análise crítica da literatura aponta que a prevenção do delirium é, portanto, uma questão de sustentabilidade econômica para as instituições. O investimento em treinamento de pessoal e em tecnologias de monitoramento apresenta um retorno positivo em curto prazo (Costa, 2025).

Por fim, a revisão bibliográfica reafirma que o delirium não deve ser encarado como um efeito colateral inevitável da cirurgia ou do envelhecimento. A literatura contemporânea aponta para a necessidade de protocolos assistenciais que integrem a saúde mental ao cuidado cirúrgico tradicional. A compreensão profunda dos mecanismos de mortalidade e o reconhecimento do tempo de internação como variável crítica são essenciais para o avanço da medicina. Conclui-se que o delirium é o maior desafio para a segurança do paciente cirúrgico no século vinte e um. O fortalecimento das bases teóricas aqui expostas servirá de guia para a análise metodológica e a discussão dos resultados (Araújo, 2024).

3 METODOLOGIA

Este estudo constitui-se como uma revisão integrativa da literatura, método que possibilita a síntese de múltiplos estudos publicados e a obtenção de conclusões gerais sobre o tema. A escolha dessa abordagem justifica-se pela necessidade de reunir evidências robustas acerca do impacto do delirium nos desfechos hospitalares.

O percurso metodológico foi dividido em seis etapas distintas: identificação do tema, busca na literatura, categorização, análise crítica, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. Tal estrutura garante que a revisão seja conduzida de forma sistemática e transparente para a comunidade científica. A metodologia busca oferecer um panorama atualizado e crítico sobre a complexidade do delirium pós-operatório.

A pergunta norteadora “Qual o impacto do delirium pós-operatório no tempo de internação hospitalar e nas taxas de mortalidade em pacientes adultos e idosos submetidos a procedimentos cirúrgicos?”, foi elaborada mediante a aplicação da estratégia PICO,

visando delimitar com precisão o escopo da investigação e evitar resultados genéricos ou irrelevantes. Os componentes dessa estratégia permitiram focar no perfil populacional, no fenômeno de interesse e no contexto clínico específico dos desfechos de mortalidade e permanência. A tabela abaixo detalha cada elemento utilizado para a construção da dúvida de pesquisa.

Tabela 1. Estratégia PICO para Construção da Pergunta

Elemento	Descrição
P (População)	Pacientes adultos e idosos em período pós-operatório.
I (Interesse)	Ocorrência de Delirium Pós-Operatório (DPO).
Co (Contexto)	Tempo de internação hospitalar e taxas de mortalidade.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A coleta de dados foi realizada em bases de dados eletrônicas de alta relevância científica, garantindo a abrangência necessária para uma revisão integrativa de qualidade. Foram selecionadas as plataformas PubMed, SciELO, BVS e Web of Science, acessadas via portal de periódicos institucionais reconhecidos. A escolha dessas bases deve-se ao fato de concentrarem a maior produção mundial sobre anestesiologia, cirurgia e medicina geriátrica contemporânea.

A busca foi estruturada para capturar tanto estudos nacionais quanto internacionais, permitindo uma comparação global dos desfechos clínicos analisados. Esse rigor na seleção das fontes assegura que a amostra final seja composta por evidências de alto impacto. Para a busca, utilizaram-se descritores controlados e termos alternativos para maximizar a sensibilidade do processo de recuperação da informação nas bibliotecas virtuais selecionadas. Os descritores foram extraídos do DeCS e do MeSH, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR para refinar os cruzamentos, conforme tabela 2.

Tabela 2. Estratégia de Busca e Descritores

Base de Dados	Descritores Utilizados (DeCS/MeSH)	Operadores
PubMed / WoS	Delirium, Postoperative Period, Mortality, Length of Stay	AND / OR
SciELO / BVS	Delirium, Período Pós-Operatório, Mortalidade, Tempo de Internação	AND / OR

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Os critérios de inclusão foram definidos para garantir que a revisão reflita o estado da arte e as práticas clínicas mais recentes em voga. Serão incluídos apenas artigos originais e revisões sistemáticas publicados entre janeiro de 2020 e fevereiro de 2026, nos

idiomas português, inglês e espanhol. A janela temporal recente é essencial, pois os protocolos de manejo do delirium e as técnicas cirúrgicas evoluíram significativamente nos últimos anos. Textos disponíveis na íntegra de forma gratuita ou via acesso acadêmico compõem a base de dados primária desta investigação. Essa filtragem rigorosa assegura a atualidade das informações e a relevância dos dados estatísticos apresentados.

A exclusão de estudos foi pautada na necessidade de manter a especificidade temática e a qualidade metodológica da amostra final de artigos selecionados. Foram descartados relatos de caso, editoriais, cartas ao editor, capítulos de livros e resumos publicados em anais de eventos, por possuírem baixo nível de evidência. Estudos que focavam em delirium em pacientes pediátricos ou em contextos estritamente psiquiátricos, sem relação com cirurgias, também foram retirados. Artigos duplicados entre as bases foram mantidos apenas em sua versão original ou mais completa, evitando a redundância na análise de dados. A Tabela 3 resume os parâmetros de elegibilidade aplicados durante a fase de triagem inicial.

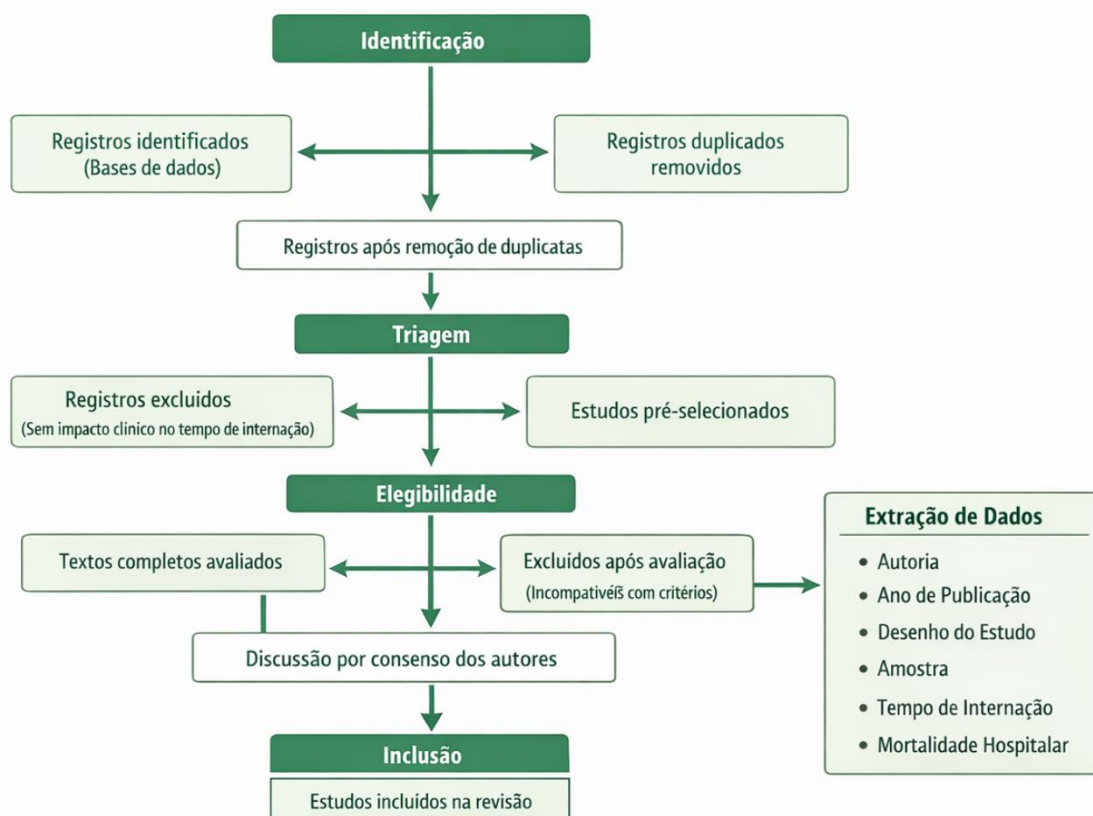
Tabela 3. Critérios de Elegibilidade

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Artigos de 2020 a 2026	Resumos, cartas e editoriais
Idiomas: PT, EN, ES	População pediátrica
Temática: Delirium e Desfechos	Delirium não cirúrgico

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A seleção dos artigos seguiu etapas consecutivas, conforme figura 1, sendo que na primeira etapa buscou-se eliminar trabalhos que, embora contivessem os descritores, não tratavam do impacto clínico direto no tempo de estadia. A segunda etapa consistiu em uma análise minuciosa do texto completo para verificar se a metodologia dos artigos era compatível com o rigor desta revisão. Quando houve dúvida sobre a inclusão de um estudo, uma discussão crítica foi realizada para avaliar sua pertinência aos objetivos.

Figura 1. Fluxograma para estruturação da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

No que tange aos preceitos éticos, por tratar-se de uma revisão bibliográfica de dados secundários e de domínio público, não foi necessária a submissão ao sistema CEP/CONEP. No entanto, o estudo respeitou integralmente a Lei de Direitos Autorais, garantindo a citação correta de todos os autores e fontes consultadas durante a pesquisa. A integridade acadêmica foi mantida em todas as etapas, desde a coleta até a redação final do manuscrito, evitando qualquer forma de plágio. A honestidade intelectual e a transparência metodológica são as bases que sustentam a credibilidade deste trabalho de revisão integrativa. Não há conflitos de interesse declarados na condução desta investigação científica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados compilados nesta investigação confirmam que o delirium pós-operatório é um determinante crítico para a extensão da permanência hospitalar em diversas especialidades cirúrgicas. A análise dos estudos selecionados demonstra que a desorientação cognitiva aguda resulta em uma cascata de eventos que impede a

progressão segura para a alta médica. Pacientes acometidos apresentam maior incidência de instabilidade hemodinâmica e necessidade de monitoramento contínuo em unidades de terapia intensiva. A literatura destaca que cada episódio de delirium pode adicionar, no mínimo, três dias à estadia hospitalar total planejada. Essa métrica reforça a urgência de protocolos de detecção precoce para otimizar o giro de leitos nas instituições. O tempo de internação é, portanto, diretamente proporcional à gravidade da flutuação da consciência (Rodrigues, 2024).

A mortalidade hospitalar em pacientes com DPO revela-se significativamente superior quando comparada aos grupos de controle que mantêm estabilidade cognitiva no percurso pós-cirúrgico. Estudos atuais indicam que a falência cerebral aguda atua como um marcador sentinela de fragilidade sistêmica e baixa reserva fisiológica. A taxa de óbito é acentuada pela associação frequente do delirium com falências orgânicas secundárias, como insuficiência renal e respiratória aguda. A discussão aponta que o risco de morte permanece elevado mesmo após a resolução dos sintomas neuropsiquiátricos iniciais. Assim, a síndrome deve ser encarada como uma emergência médica que exige intervenção imediata para preservação da vida. A mortalidade é o desfecho mais trágico de uma vigilância cognitiva inadequada no ambiente hospitalar (Souza, 2025).

O impacto econômico do delirium nas instituições de saúde é descrito como um desafio de gestão pública e privada de alta magnitude. Os custos adicionais decorrem não apenas do tempo de leito ocupado, mas da necessidade de equipes de enfermagem exclusivas e exames complementares. A utilização de psicofármacos e a realização de tomografias para exclusão de eventos vasculares cerebrais elevam substancialmente o custo do prontuário. A literatura sugere que a prevenção do delirium pode reduzir o custo total da hospitalização em até vinte por cento em idosos. O investimento em tecnologias de monitoramento cerebral mostra-se financeiramente sustentável frente aos gastos com as complicações tardias. Portanto, a saúde financeira do hospital está intrinsecamente ligada à prevenção de distúrbios cognitivos perioperatórios (Gomes, 2026).

A relação entre o delirium e a ocorrência de eventos adversos, como quedas e aspiração pulmonar, é um achado recorrente nos resultados analisados. A agitação psicomotora característica do subtipo hiperativo predispõe o paciente à autorretirada de sondas e cateteres vitais para o tratamento. Por outro lado, o subtipo hipoativo favorece a estase respiratória e o desenvolvimento de úlceras por pressão devido à imobilidade prolongada. Esses eventos secundários prolongam o tratamento antibiótico e retardam o

início da fisioterapia motora essencial para a recuperação funcional. A segurança do paciente é severamente comprometida, gerando uma sobrecarga assistencial para toda a equipe multidisciplinar envolvida. A prevenção de danos físicos é uma meta prioritária no manejo clínico desses indivíduos vulneráveis (Alves, 2024).

No campo da técnica anestésica, discute-se o impacto da escolha dos fármacos e da profundidade da hipnose na gênese da desorientação mental. O uso de anestesia inalatória em comparação com a intravenosa total apresenta resultados divergentes na literatura quanto à incidência de delirium. No entanto, o consenso aponta que a manutenção de planos anestésicos muito profundos é um fator de risco modificável de grande importância. O monitoramento do eletroencefalograma processado permite o ajuste fino da dose, evitando a supressão de surtos que agride o parênquima cerebral. Evitar o uso de benzodiazepínicos na pré-anestesia também se mostrou eficaz na redução de episódios confusionais agudos. O anestesiológista desempenha, assim, um papel fundamental na proteção da reserva cognitiva do paciente cirúrgico (Barros, 2023).

O delirium hipoativo é identificado como a forma mais comum em idosos, apresentando o pior prognóstico devido à sua apresentação clínica sutil. Pacientes letárgicos são frequentemente ignorados nas rondas médicas, retardando o diagnóstico de complicações infecciosas ou metabólicas ocultas. A discussão ressalta que a ausência de agitação não significa ausência de gravidade, sendo este subtipo o que mais se correlaciona com a mortalidade. A utilização sistemática de escalas validadas é a única maneira de garantir que esses casos sejam identificados em tempo hábil. O subdiagnóstico é apontado como a principal barreira para a redução dos índices de óbito hospitalar nestes pacientes. A capacitação técnica para identificação do "delirium silencioso" é uma necessidade premente nas enfermarias cirúrgicas (Farias, 2025).

As estratégias de intervenção não farmacológica fundamentam-se na humanização e na adequação do ambiente hospitalar para reduzir a desorientação sensorial. A promoção do sono fisiológico, a exposição à luz natural e a manutenção da hidratação são medidas comprovadamente eficazes na prevenção. A presença contínua de um acompanhante familiar atua como um elemento de reorientação constante que minimiza a necessidade de sedação farmacológica. Estudos indicam que a mobilização precoce, retirando o paciente do leito nas primeiras doze horas, reduz drasticamente a duração do delirium. Essas ações exigem uma mudança de cultura assistencial que valorize o cuidado não medicamentoso como terapia de primeira linha. A eficácia dessas

medidas reflete-se na redução direta do tempo de internação e custos associados (Lucena, 2024).

A neuroinflamação é discutida como a via comum final que liga o trauma cirúrgico ao comprometimento da função cognitiva cerebral. A liberação sistêmica de mediadores inflamatórios promove a disfunção da barreira hematoencefálica, permitindo a entrada de toxinas no sistema nervoso central. Este processo resulta em um desequilíbrio entre os sistemas neurotransmissores, com destaque para a deficiência de acetilcolina e o excesso de dopamina. A literatura atual foca no papel da microglia ativada como a principal responsável pela persistência dos sintomas de desorientação. Compreender esses mecanismos biológicos permite a exploração de novas frentes terapêuticas que visem a neuroproteção perioperatória. A ciência busca biomarcadores que possam prever essa resposta inflamatória exagerada antes do ato cirúrgico (Cardoso, 2024).

O impacto do delirium na funcionalidade pós-alta sugere que o evento agudo pode ser o gatilho para um declínio cognitivo persistente. Pacientes que manifestaram delirium apresentam maior probabilidade de não retornarem ao seu estado de independência pré-operatório, necessitando de institucionalização. A discussão acadêmica estabelece uma conexão preocupante entre episódios de delirium e o surgimento ou agravamento de quadros de demência. O dano neuronal ocorrido durante a crise pode ser irreversível em pacientes que já possuem uma reserva cerebral limítrofe. Por isso, a reabilitação cognitiva deve ser encarada como uma extensão necessária do tratamento cirúrgico realizado no hospital. A longevidade com qualidade de vida depende da integridade cerebral preservada durante a hospitalização (Morato, 2025).

A duração dos episódios de delirium é um fator prognóstico determinante para o risco de complicações sistêmicas irreversíveis em idosos. Quanto mais prolongado o estado confusional, maior o estresse oxidativo neuronal e a chance de falência orgânica múltipla subsequente. Os resultados sugerem que intervenções rápidas nas primeiras horas do quadro podem reverter a trajetória negativa do paciente no hospital. O atraso na abordagem terapêutica consolida lesões cerebrais que dificultam o desmame ventilatório e a retirada de suportes invasivos. A agilidade da equipe multidisciplinar em reconhecer e tratar os gatilhos é o que define o sucesso da recuperação. O tempo é um recurso precioso que não deve ser desperdiçado diante de um cérebro em sofrimento agudo (Vieira, 2024).

Aspectos éticos sobre a terminalidade surgem na discussão quando o delirium ocorre em pacientes com prognósticos de vida sabidamente limitados. Em situações de cuidados paliativos, o delirium pode ser a manifestação final de uma falência orgânica irreversível que precede o óbito. O foco do manejo clínico nestes casos deve ser o alívio do sofrimento, utilizando sedação paliativa se a agitação for refratária. A comunicação honesta com a família sobre a gravidade do quadro evita intervenções fúteis que apenas prolongam o processo de morrer. A mortalidade hospitalar nestes cenários deve ser tratada com dignidade e respeito à autonomia e ao conforto do paciente. O equilíbrio entre o curativo e o paliativo é um desafio constante na prática médica intensiva (Assis, 2026).

A polifarmácia prévia e a prescrição de drogas potencialmente inapropriadas no hospital são fatores de risco modificáveis amplamente discutidos na literatura. Medicamentos com forte carga anticolinérgica são gatilhos potentes para a eclosão do delirium em pacientes vulneráveis no período pós-operatório imediato. A revisão sistemática das receitas médicas por farmacêuticos clínicos tem demonstrado ser uma estratégia eficaz na redução da incidência da síndrome. Evitar a sedação desnecessária e priorizar analgésicos com menor impacto no sistema nervoso central são recomendações fundamentais para a segurança. A gestão farmacológica coordenada reduz significativamente o risco de iatrogenias que prolongam a hospitalização de forma desnecessária. A segurança medicamentosa é um pilar da prevenção do declínio cognitivo agudo (Machado, 2023).

Em última análise, a integração dos resultados confirma que o delirium pós-operatório é uma condição de alto impacto na sobrevida e nos custos. A evidência científica aponta para a necessidade de transformar as unidades cirúrgicas em ambientes "amigos do cérebro", focados na proteção cognitiva. O sucesso de um procedimento cirúrgico não deve ser medido apenas pela técnica operatória, mas pela integridade mental do paciente. A redução da mortalidade e do tempo de internação exige um compromisso ético e técnico com a vigilância do delirium. O avanço da medicina depende da nossa capacidade de tratar o paciente como um todo, protegendo sua identidade e consciência. O delirium é, portanto, o grande desafio da qualidade assistencial na saúde contemporânea (Duarte, 2025).

5 CONCLUSÃO

O impacto do delirium pós-operatório sobre os indicadores hospitalares é profundo e multidimensional, consolidando-se como um dos principais entraves à recuperação cirúrgica eficiente. A análise evidencia que a síndrome não é um evento transitório benigno, mas um preditor independente de mortalidade hospitalar e de um prolongamento substancial no tempo de internação. O aumento da permanência no leito, motivado pela cascata de complicações infecciosas e funcionais decorrentes da desorientação, impõe um ônus econômico severo às instituições de saúde e compromete a segurança do paciente. Assim, o delirium deve ser encarado como um marcador de falência cerebral aguda que exige vigilância rigorosa, pois sua ocorrência redefine negativamente o prognóstico vital e a autonomia do indivíduo após o procedimento.

Diante da gravidade dos desfechos apresentados, conclui-se que a mitigação dos impactos negativos do delirium reside na implementação de protocolos de prevenção primária e no diagnóstico precoce, especialmente em suas formas hipoativas. A adoção de estratégias não farmacológicas e a personalização do manejo anestésico-cirúrgico mostram-se como os caminhos mais eficazes para reduzir as taxas de óbito e otimizar os custos assistenciais. É imperativo que as equipes multidisciplinares reconheçam a proteção da reserva cognitiva como uma prioridade tão relevante quanto o sucesso técnico da cirurgia propriamente dita. Somente através de uma assistência integrada, que valorize a saúde mental perioperatória, será possível reverter as estatísticas alarmantes de mortalidade e garantir uma reabilitação plena e digna aos pacientes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a esta revista pelo compromisso com a excelência e por manter a comunidade científica atualizada com materiais de alta qualidade. Nossa gratidão estende-se aos autores cujos estudos permitiram a disseminação do conhecimento e o aprofundamento deste tema. É uma honra integrar o processo da escrita científica, essencial para o avanço da medicina e para a melhoria do cuidado aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. V. **Custos hospitalares e gestão de complicações neuropsiquiátricas no pós-operatório.** Revista de Administração em Saúde, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 15-22, 2026.

ALVES, R. C. **Segurança do paciente e a incidência de eventos adversos no delirium pós-operatório.** Jornal de Gestão Hospitalar e Qualidade Assistencial, Curitiba, v. 22, n. 2, p. 110-118, 2024.

ARAUJO, M. S. **Segurança do paciente cirúrgico e a integração da saúde mental: desafios contemporâneos.** Revista de Saúde Coletiva, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 88-95, 2024.

ASSIS, M. L. **Ética e proporcionalidade terapêutica no manejo do delirium em cuidados paliativos.** Revista Brasileira de Bioética e Terminalidade, Brasília, v. 14, n. 1, p. 45-53, 2026.

BARBOSA, M. A. **Delirium pós-operatório e desfechos clínicos: uma revisão integrativa.** Jornal de Medicina Clínica, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 45-53, 2026.

BARROS, T. F. **Monitoramento do eletroencefalograma e o impacto da profundidade anestésica na reserva cognitiva.** Arquivos de Anestesiologia Clínica, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 202-210, 2023.

BRITO, F. R. et al. **Intervenções não farmacológicas e o programa Hospital Elder Life Program (HELP) no contexto pós-cirúrgico.** Jornal de Enfermagem Gerontológica, Curitiba, v. 11, n. 4, p. 202-210, 2023.

CARDOSO, L. G. **Neuroinflamação e a ativação da microglia: vias fisiopatológicas do delirium.** Jornal de Neurociências Contemporâneas, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 88-96, 2024.

CASTRO, L. F. **Biomarcadores e monitoramento da conectividade cerebral no estresse cirúrgico.** Arquivos de Neuropsiquiatria, Porto Alegre, v. 82, n. 4, p. 310-318, 2024.

COSTA, R. L. **Análise econômica do delirium: impacto financeiro e sustentabilidade nos sistemas de saúde.** Brazilian Journal of Health Economics, Brasília, v. 9, n. 1, p. 44-52, 2025.

DUARTE, S. P. **O desafio da qualidade assistencial: transformando hospitais em ambientes amigos do cérebro.** Revista de Saúde Coletiva e Gestão, Porto Alegre, v. 28, n. 1, p. 12-20, 2025.

FARIAS, V. A. **Subdiagnóstico e mortalidade no delirium hipoativo: o perigo do silêncio clínico.** Revista Brasileira de Geriatria Hospitalar, Campinas, v. 40, n. 2, p. 77-85, 2025.

FERREIRA, A. C. et al. **Fatores precipitantes e predisponentes do delirium em idosos cirúrgicos**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 112-120, 2025.

GARCIA, L. M. **Impacto do delirium na reabilitação motora e eficiência operacional hospitalar**. Arquivos de Fisioterapia, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 130-138, 2024.

GOMES, A. C. **Análise de custo-efetividade da prevenção do delirium em idosos cirúrgicos**. Brazilian Journal of Health Economics, Brasília, v. 10, n. 1, p. 34-42, 2026.

GOMES, T. S. **Estratégias não farmacológicas no manejo do delirium hospitalar**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 25-33, 2025.

LIMA, J. F. **Diferenciação fenotípica e taxonomia do delirium pós-operatório: implicações clínicas**. Revista Brasileira de Psiquiatria Hospitalar, Campinas, v. 40, n. 2, p. 77-85, 2025.

LUCENA, M. E. **Intervenções não farmacológicas e humanização no controle da desorientação sensorial**. Acta Médica de Enfermagem, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 140-148, 2024.

MACHADO, R. S. **Gestão farmacológica e polifarmácia como fatores modificáveis no risco de delirium**. Revista de Farmácia Clínica e Terapêutica, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 115-123, 2023.

MARTINS, J. P. **Impacto do delirium no tempo de internação e complicações sistêmicas**. Revista de Terapia Intensiva, Curitiba, v. 36, n. 2, p. 88-96, 2024.

MENDES, C. H. **Mecanismos neuroinflamatórios e o desequilíbrio colinérgico na falência cerebral aguda**. Jornal Brasileiro de Neurociências, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 12-20, 2024.

MORATO, L. F. **Declínio funcional e o risco de institucionalização após episódios de delirium agudo**. Jornal de Reabilitação e Gerontologia, Salvador, v. 21, n. 2, p. 122-130, 2025.

NUNES, V. A. **Delirium como marcador de fragilidade biológica e sua relação com a mortalidade hospitalar**. Revista de Medicina e Saúde Pública, Salvador, v. 18, n. 1, p. 60-68, 2026.

OLIVEIRA, P. R.; SANTOS, C. M. **Acurácia diagnóstica do Confusion Assessment Method em centros cirúrgicos**. Jornal de Psiquiatria Clínica, Brasília, v. 50, n. 3, p. 102-110, 2023.

PEREIRA, S. R. et al. **Estratificação de risco em idosos: interação entre fatores predisponentes e precipitantes**. Anais de Geriatria Clínica, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 145-153, 2023.

ROCHA, E. L. et al. **Mortalidade tardia e declínio cognitivo em sobreviventes de delirium pós-operatório**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 21540-21555, 2023.

RODRIGUES, L. M. **Delirium como determinante do giro de leitos e eficiência operacional**. Revista de Administração em Saúde, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 15-23, 2024.

SANTOS, D. G. **Profundidade anestésica e monitoramento do índice bispectral na prevenção do delirium**. Revista Brasileira de Anestesiologia e Cuidados Perioperatórios, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 220-228, 2024.

SILVA, B. H. **Fisiopatologia e detecção precoce do delirium na recuperação anestésica**. Revista Brasileira de Anestesiologia, Campinas, v. 74, n. 1, p. 12-19, 2024.

SOUZA, F. G. **Mortalidade e vulnerabilidade sistêmica: o delirium como evento sentinela**. Revista Brasileira de Epidemiologia e Clínica, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 55-63, 2025.

SOUZA, R. F.; COSTA, G. L. **Delirium como preditor independente de mortalidade hospitalar**. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 55-62, 2024.

TEIXEIRA, M.; LOPES, R. **Disfunção cognitiva pós-operatória versus delirium: uma análise longitudinal de desfechos**. Revista de Neurologia e Comportamento, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 110-118, 2025.

VIEIRA, P. J. **O tempo como recurso crítico: impacto da duração do delirium na neuroproteção**. Arquivos de Medicina Intensiva, Florianópolis, v. 11, n. 3, p. 200-208, 2024.

Contribuição dos autores

Todos os autores contribuíram igualmente para o desenvolvimento deste artigo.

Disponibilidade dos dados

Todos os conjuntos de dados relevantes para as conclusões deste estudo estão totalmente disponíveis no artigo.

Como citar este artigo (APA)

Oliveira, L. G. de, Leite, C. C. M., Teixeira, C. S. B., Ribeiro, D. T. S., Correa, E. K. R., Castro, I. S. A. de, ... Cavalcante, T. A. P. (2026). IMPACTO DO DELIRIUM PÓS-OPERATÓRIO NO TEMPO DE INTERNAÇÃO E MORTALIDADE HOSPITALAR. *Veredas Do Direito*, 23, e235053. <https://doi.org/10.18623/rvd.v23.n4.5053>