



PROTOCOLO ERAS (RECUPERAÇÃO APRIMORADA APÓS CIRURGIA): EVIDÊNCIAS MÉDICAS, IMPACTO CLÍNICO E PROGNÓSTICO

ERAS PROTOCOL (ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY): MEDICAL EVIDENCE, CLINICAL IMPACT, AND PROGNOSIS

PROTOCOLO ERAS (RECUPERACIÓN MEJORADA DESPUÉS DE LA CIRUGÍA): EVIDENCIA MÉDICA, IMPACTO CLÍNICO Y PRONÓSTICO

DOI: 10.5281/zenodo.21119819



Ana Beatriz Carneiro Santos¹

Ana Beatriz Morais Dantas²

Bianca Ribeiro Correia Lima³

Gabriel Victor Olinto de Medeiros⁴

João Victor Pimentel Marques⁵

Letícia Medeiros Morais⁶

Maryanna Cavalcanti de França⁷

Roberto de Oliveira Neto⁸

Wanessa Marques Lucena Gomes⁹

RESUMO

Os protocolos de Recuperação Aprimorada Após Cirurgia (ERAS) vêm ganhando destaque no cuidado perioperatório por sua associação com melhores desfechos clínicos e recuperação pós-operatória mais eficiente. Entretanto, ainda persistem lacunas relacionadas à padronização de sua implementação e à

1 Acadêmica de Medicina da AFYA-PB - Faculdade de Ciências Médicas, Cabedelo, PB.

2 Acadêmica de Medicina da Universidade Nove de Julho - Campus São Bernardo do Campo, SP.

3 Acadêmica de Medicina - Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU, Campina Grande, PB.

4 Acadêmico de Medicina da AFYA-PB - Faculdade de Ciências Médicas, Cabedelo, PB.

5 Acadêmico de Medicina da AFYA-PB - Faculdade de Ciências Médicas, Cabedelo, PB.

6 Acadêmica de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE, João Pessoa, PB.

7 Acadêmica de Medicina da AFYA-PB - Faculdade de Ciências Médicas, Cabedelo, PB.

8 Acadêmico de Medicina da AFYA-PB - Faculdade de Ciências Médicas, Cabedelo, PB.

9 Acadêmica de Medicina da AFYA-PB - Faculdade de Ciências Médicas, Cabedelo, PB.





compreensão de seus impactos prognósticos em diferentes contextos cirúrgicos. Diante disso, este estudo teve como objetivo analisar criticamente as evidências médicas acerca do protocolo ERAS, com ênfase em seu impacto clínico e prognóstico. Tratando de uma revisão bibliográfica integrativa, de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir de artigos indexados nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico. A formulação da pergunta norteadora se baseou na estratégia PICOS e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 15 estudos foram selecionados para análise. Os resultados evidenciaram que a adoção do ERAS está associada à redução do tempo de internação hospitalar, à menor ocorrência de complicações pós-operatórias e à recuperação funcional mais rápida, com destaque para mobilização precoce e melhor aceitação alimentar. Conclui-se que o protocolo ERAS constitui uma estratégia eficaz para qualificar o cuidado perioperatório, contribuindo de forma relevante para a melhoria dos resultados clínicos e prognósticos.

Palavras-chave: Protocolo ERAS; Recuperação perioperatória; Morbidade cirúrgica; Tempo de internação; Prognóstico clínico.

ABSTRACT

Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocols have gained prominence in perioperative care due to their association with improved clinical outcomes and more efficient postoperative recovery. However, gaps still remain regarding the standardization of their implementation and the understanding of their prognostic impacts across different surgical contexts. In light of this, the present study aimed to critically analyze the current medical evidence on the ERAS protocol, with emphasis on its clinical and prognostic impact. This is an integrative literature review with a qualitative approach, developed from articles indexed in the SciELO, PubMed, and Google Scholar databases. The guiding research question was structured according to the PICOS strategy, and, after applying the inclusion and exclusion criteria, 15 studies were selected for analysis. The results showed that the adoption of ERAS is associated with reduced length of hospital stay, lower occurrence of postoperative complications, and faster functional recovery, especially regarding early mobilization and better dietary tolerance. It is concluded that the ERAS protocol constitutes an effective strategy to qualify perioperative care, contributing significantly to the improvement of clinical and prognostic outcomes.

Keywords: ERAS protocol. Perioperative recovery. Surgical morbidity. Length of hospital stay. Clinical prognosis.

RESUMEN

Los protocolos de Recuperación Mejorada Después de la Cirugía (ERAS) han adquirido relevancia en la atención perioperatoria debido a su asociación con mejores desenlaces clínicos y una recuperación postoperatoria más eficiente. Sin embargo, aún persisten vacíos relacionados con la estandarización de su implementación y con la comprensión de sus impactos pronósticos en diferentes contextos quirúrgicos. En este sentido, el presente estudio tuvo como objetivo analizar críticamente la evidencia médica actual sobre el protocolo ERAS, con énfasis en su impacto clínico y pronóstico. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, con enfoque cualitativo, desarrollada a partir de artículos indexados en las bases de datos SciELO, PubMed y Google Académico. La formulación de la pregunta





orientadora se basó en la estrategia PICOS y, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 15 estudios para el análisis. Los resultados evidenciaron que la adopción del ERAS se asocia con la reducción del tiempo de estancia hospitalaria, la menor ocurrencia de complicaciones postoperatorias y una recuperación funcional más rápida, con destaque para la movilización precoz y la mejor tolerancia alimentaria. Se concluye que el protocolo ERAS constituye una estrategia eficaz para cualificar la atención perioperatoria, contribuyendo de manera relevante a la mejora de los resultados clínicos y pronósticos.

Palabras clave: Protocolo ERAS. Recuperación perioperatoria. Morbilidad quirúrgica. Tiempo de estancia hospitalaria. Pronóstico clínico.

INTRODUÇÃO

Os protocolos de Recuperação Aprimorada Após Cirurgia (Enhanced Recovery After Surgery – ERAS) consistem em um conjunto de estratégias perioperatórias baseadas em evidências, voltadas à otimização das respostas fisiológicas ao estresse cirúrgico e à melhoria da recuperação pós-operatória. Nessa perspectiva, esses protocolos integram intervenções multimodais ao longo de todo o período perioperatório, abrangendo desde a preparação pré-operatória até a reabilitação precoce no pós-operatório. Sua eficácia está relacionada à atenuação da resposta inflamatória e metabólica ao trauma cirúrgico, contribuindo para a manutenção da homeostase e para a redução da morbidade, conforme demonstrado por diretrizes internacionais e recomendações contemporâneas de cuidado perioperatório (Gustafsson et al., 2025; Aguilar-Nascimento *et al.*, 2024).

Diante do crescente impacto das doenças cirúrgicas e da complexidade cada vez maior dos procedimentos, especialmente nas cirurgias oncológicas e de grande porte, torna-se evidente a necessidade de modelos assistenciais mais organizados e eficientes. Nesse cenário, pode-se afirmar que o ERAS se destaca como uma abordagem capaz de qualificar o cuidado perioperatório, promovendo melhores desfechos clínicos e uso mais racional dos recursos em saúde. Estudos de implementação demonstram que sua aplicação é viável em diferentes contextos, inclusive em sistemas com recursos limitados, evidenciando seu potencial de ampla aplicabilidade (Nyundo *et al.*, 2025).





No âmbito clínico, evidências consistentes apontam que os protocolos ERAS estão associados à redução de complicações pós-operatórias e ao encurtamento do tempo de internação hospitalar em diversas especialidades cirúrgicas. Dessa forma, em cirurgias para câncer de esôfago, por exemplo, a adesão adequada ao protocolo relaciona-se diretamente à menor ocorrência de complicações maiores, enquanto a não adesão se configura como um fator relevante para desfechos desfavoráveis (Geroïn *et al.*, 2025). De forma semelhante, em procedimentos minimamente invasivos, como a colecistectomia laparoscópica, observa-se melhora no processo de recuperação e menor incidência de complicações com a adoção dessas estratégias (Soni *et al.*, 2025). Além disso, preocupações previamente levantadas quanto ao aumento de eventos adversos específicos, como sangramentos, não têm sido confirmadas de forma consistente na literatura quando os protocolos são corretamente aplicados (Aviran *et al.*, 2025).

Outro aspecto central dos protocolos ERAS é referente ao manejo nutricional perioperatório, que vem sendo cada vez mais reconhecido como um de seus pilares fundamentais. Evidências recentes destacam que a introdução precoce da alimentação no pós-operatório e a adoção de estratégias dietéticas estruturadas contribuem significativamente para a recuperação e para a redução de complicações (Fiorindi *et al.*, 2026). Além disso, o suporte nutricional adequado, especialmente em cirurgias do trato gastrointestinal, desempenha papel relevante na modulação da resposta inflamatória e na melhora dos desfechos clínicos (Magro *et al.*, 2025).

Apesar dos benefícios previamente estabelecidos, a implementação dos protocolos ERAS ainda ocorre de forma heterogênea entre diferentes instituições. Nesse viés, fatores como limitações estruturais, ausência de padronização e variabilidade no engajamento das equipes multidisciplinares podem impactar negativamente a adesão e, consequentemente, os resultados clínicos. Nesse sentido, estudos voltados à implementação destacam a importância de programas estruturados, aliados a monitoramento contínuo, como estratégia essencial para garantir a efetividade dos protocolos (Nyundo *et al.*, 2025; Robella *et al.*, 2025).





Portanto, observa-se que o conceito de ERAS permanece em constante evolução, incorporando novas abordagens, como a pré-habilitação, a imunonutrição e o uso de tecnologias aplicadas ao cuidado perioperatório. Essas estratégias ampliam o alcance do ERAS para além da recuperação imediata, contribuindo também para melhores desfechos funcionais e possivelmente influenciando o prognóstico a longo prazo, especialmente em contextos cirúrgicos complexos (De Luca *et al.*, 2023; Almaski *et al.*, 2025).

Apesar dos avanços na implementação dos protocolos ERAS, ainda persistem lacunas relacionadas à padronização das práticas, à adesão aos seus componentes e à compreensão do impacto dessas estratégias nos desfechos clínicos e prognósticos em diferentes contextos cirúrgicos. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar criticamente as evidências médicas atuais sobre os protocolos ERAS, avaliando seu impacto nos desfechos clínicos, na taxa de complicações, no tempo de internação hospitalar e em suas implicações prognósticas em diferentes cenários cirúrgicos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O programa de Recuperação Aprimorada Após Cirurgia (Enhanced Recovery After Surgery - ERAS) foi fundado em 2010, embora tenha introduzido sua primeira diretriz de consenso em 2005, com foco inicial na aprimoração do cuidado de pacientes submetidos à cirurgia colorretal de grande porte, que quando implementada corretamente, demonstra redução nas taxas de morbidade, no tempo de recuperação e nos custos pós-cirúrgicos, contribuindo para a melhora da recuperação. A diretriz mais recente, publicada em 2025, fornece uma revisão atualizada do cuidado perioperatório para cirurgia colorretal, baseada em evidências mais recentes e resultante de esforços colaborativos da Sociedade ERAS, especialistas internacionais em cirurgia colorretal e colaboradores de vários capítulos internacionais (Gustafsson *et al.*, 2025).





No contexto das recomendações atuais, os componentes pré-operatórios do protocolo ERAS, previstos na diretriz de 2025, têm como objetivo padronizar e otimizar o preparo do paciente cirúrgico por meio de intervenções baseadas em evidências. Entre esses componentes, destacam-se a educação e informações pré-admissionais, a otimização pré-operatória, com foco na redução de fatores de risco e no manejo de comorbidades, os cuidados nutricionais pré-operatórios, a profilaxia NVPO (Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios), a profilaxia antitrombótica, o preparo intestinal quando indicado, além da adoção de estratégias de jejum perioperatório curto e sobrecarga de carboidratos. Nesse sentido, recomenda-se a suspensão de alimentos sólidos até seis horas e de líquidos claros até duas horas antes da anestesia, associada à adequada profilaxia antibiótica e preparo da pele (Gustafsson *et al.*, 2025).

O Protocolo Eras apresenta-se como uma abordagem multimodal e multidisciplinar para o cuidado perioperatório, que busca otimizar a recuperação do paciente e diminuir as complicações pós-operatórias. Dentre seus principais componentes, destaca-se a alimentação oral precoce (AOP), considerada uma parte crucial do cuidado, já que consiste na retomada imediata da alimentação e da ingestão de líquidos após a cirurgia. Tendo em vista que, após grandes cirurgias o corpo é afetado por uma resposta metabólica exacerbada, prejudicando a cicatrização adequada dos tecidos e a manutenção da função orgânica, exigindo substratos nutricionais qualitativos e quantitativos adequados. Nesse contexto, as diretrizes recomendam, na maioria dos casos, retomar a alimentação oral dentro de 24 horas após a cirurgia (Fiorindi *et al.*, 2025).

A nutrição perioperatória desempenha um importante papel nos protocolos de recuperação otimizada, principalmente por otimizar o estado nutricional antes e após o procedimento cirúrgico, e por reduzir o período de jejum e suas repercussões metabólicas. Associada a isso, a pré-habilitação tem ganhado destaque como componente estratégico, por possuir uma abordagem resolutiva e estruturada, que prepara os pacientes durante o período pré-operatório, atuando na otimização do estado físico e psicológico do paciente, com o objetivo de aumentar a reserva funcional e melhorar a resposta ao estresse cirúrgico.





Programas de exercícios personalizados aliados a intervenções psicológicas, demonstram impacto positivo na recuperação pós-operatória e nos desfechos clínicos (Aguilar-Nascimento *et al.*, 2024).

Além disso, condições como desnutrição, obesidade e sarcopenia podem influenciar negativamente o curso da cirurgia gastrointestinal, aumentando o risco de complicações pós-operatórias, o que reforça a importância da avaliação e do manejo nutricional no período perioperatório. Nesse contexto, o protocolo ERAS tem se consolidado como uma prática padrão no manejo de pacientes submetidos a diversas especialidades cirúrgicas, especialmente a cirurgia gastrointestinal. A adoção do programa representa um avanço significativo, proporcionando benefícios promissores através do suporte nutricional (oral, enteral ou parenteral), da redução do jejum pré-operatório e do uso de técnicas anestésicas para controle da dor. No entanto, ainda não há consenso absoluto quanto à intervenção nutricional pré-operatória ideal em pacientes internados para cirurgia eletiva, embora a triagem pré-operatória seja amplamente recomendada por todos os indivíduos (Magro *et al.*, 2025).

No contexto oncológico, evidências demonstraram que a implementação do protocolo ERAS pode contribuir para a melhora do início e da conclusão da quimioterapia adjuvante pós-operatória. Entretanto, embora os benefícios em curto prazo sejam bem estabelecidos, ainda são necessários mais estudos para esclarecer seus impactos a longo prazo. Em procedimentos como a prostatectomia radical, a implementação do ERAS tem se demonstrado eficiente na atenuação da resposta inflamatória e imunológica ao trauma cirúrgico, embora ainda existem evidências limitadas em comparação a outras áreas, evidenciando a necessidade de maior consolidação de diretrizes específicas para cirurgias oncológicas de grande porte (Ntalouka *et al.*, 2025).

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica integrativa com abordagem qualitativa acerca do protocolo ERAS (Recuperação Aprimorada Após Cirurgia),

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 7 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





suas evidências médicas, impacto clínico e prognóstico. Foi realizada uma busca com base nos artigos científicos indexados no Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Pubmed e Google Acadêmico. Como critérios de inclusão, consideraram-se artigos disponíveis na íntegra, publicados em português ou inglês, que abordassem diretamente a aplicação dos protocolos ERAS no cuidado perioperatório e seus efeitos nos desfechos clínicos, como complicações pós-operatórias, tempo de internação e recuperação do paciente. Foram excluídos artigos duplicados, estudos indisponíveis em acesso aberto e publicações que não apresentavam relação direta com o objetivo da pesquisa.

A estratégia utilizada para a formulação da pergunta norteadora desta pesquisa foi baseada no acrônimo PICOS, uma extensão do modelo PICO que incorpora o delineamento do estudo (Study design), sendo amplamente empregada em revisões sistemáticas e integrativas na área da saúde. Nesse contexto, definiu-se: P (população) – pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de médio e grande porte; I (intervenção) – aplicação dos protocolos de Recuperação Aprimorada Após Cirurgia (Enhanced Recovery After Surgery – ERAS); C (comparador) – manejo perioperatório convencional; O (desfecho) – impacto nos desfechos clínicos, incluindo redução de complicações pós-operatórias, tempo de internação hospitalar e melhora do prognóstico; S (tipo de estudo) – estudos clínicos, observacionais e revisões sistemáticas publicados entre 2024 e 2026.

Dessa forma, estabeleceu-se como pergunta de pesquisa: “Em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, a implementação dos protocolos ERAS, em comparação ao cuidado perioperatório convencional, está associada à melhora dos desfechos clínicos e prognósticos?”

Os descritores utilizados na identificação dos artigos foram: “Protocolo ERAS”, “impacto clínico”, “evidências” e “prognóstico”, associados pela utilização dos operadores booleanos AND e OR, e presentes no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Desta forma, buscou-se incluir termos abrangentes com diferentes tipos de combinações a fim de englobar o maior número de publicações. Com isso, após o levantamento dos trabalhos selecionados e com os critérios estabelecidos, 15 artigos foram escolhidos para análise.





RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pesquisas examinadas mostram que a utilização dos protocolos de Recuperação Aprimorada Após Cirurgia (ERAS) está ligada a melhorias significativas nos resultados perioperatórios em contraste com os métodos tradicionais (Geroïn *et al.*, 2025; Liang *et al.*, 2023; Li *et al.*, 2017). Uma das descobertas mais frequentes nos estudos foi a diminuição do tempo de internação hospitalar, observada em diversas cirurgias, como abdominais, urológicas e ortopédicas. Em determinadas situações, foi identificado uma média de redução de até três dias na permanência hospitalar para os pacientes que seguiram o protocolo ERAS (Liang *et al.*, 2023; Li *et al.*, 2017; Ntalouka *et al.*, 2025). De tal modo, reafirma-se a eficácia feita pela abordagem multimodal do protocolo ERAS, o qual foi observado no evidente estudo acima bons resultados de prognóstico aos pacientes diante a sua aplicação, o que implica uma melhoria significativa quanto a redução a resposta inflamatória, ao trauma cirúrgico e o tempo de permanência hospitalar.

No que diz respeito às complicações após as cirurgias, notou-se uma menor frequência de dor, infecções no local da cirurgia, além de náuseas e vômitos nos grupos tratados com ERAS. Ademais, os pacientes que participaram desses protocolos mostraram evolução clínica superior, apresentando uma recuperação mais célere das funções fisiológicas (Paudel *et al.*, 2017; Soni *et al.*, 2025; Tianyang *et al.*, 2023). Em relação ao processo de recuperação pós-operatória, foi observado um retorno mais rápido à mobilidade, eliminação de gases e aceitação alimentar. A introdução precoce de alimentos foi uma característica comum em muitos estudos, apresentando uma alta taxa de aceitação já no primeiro dia após a cirurgia (Tianyang *et al.*, 2023; Fiorindi *et al.*, 2026).

Desse modo, ainda complementando as evidências deste estudo com o estudo apresentado anteriormente, ainda se pode confirmar que com o menor índice de infecção consequentemente influi com o uso menos frequente de antibióticos se tornando cada vez mais constante no pós cirúrgico, implicando em uma menor chance do uso de polifarmácia pelos pacientes, além disso, com clareza é explícito a redução de manifestações clínicas pós-





operatória de náuseas e dor, trazendo assim o decréscimo também do uso de opióides o que sem sombra de dúvidas é imensuravelmente positivo em todos os aspectos de prognóstico, sendo menos incidente o risco de dependência de tal medicação. Entretanto, quanto ao processo de recuperação o protocolo como demonstrado é completamente eficiente e deve ser implantado nos protocolos cirúrgicos cada vez mais, principalmente visto que o retorno a aceitação alimentar é feita de modo mais acelerado, resultando na queda do catabolismo no processo operatório e assim, indubitavelmente, induzindo que as respostas fisiológicas a homeostase do corpo de mantenham em equilíbrio.

Contudo, alguns estudos indicaram uma maior ocorrência de eventos específicos, como sangramento gastrointestinal em procedimentos colorretais no grupo que seguiu o ERAS. Apesar disso, não foram observadas diferenças notáveis na necessidade de transfusões sanguíneas, intervenções adicionais ou readmissões hospitalares quando os grupos foram comparados (Aviran et al., 2025). Foram também identificados elementos que contribuíram para o aumento do tempo de internação hospitalar, incluindo idade avançada, classificação de risco cirúrgico mais elevada (ASA), necessidade de transfusão sanguínea, hemoglobina baixa pós-operatória, atrasos na mobilização e presença de náuseas e vômitos após a cirurgia.

Portanto, embora alguns estudos tenham identificado maior ocorrência de eventos específicos, como sangramento gastrointestinal em cirurgias colorretais, esses achados não se traduziram em desfechos clínicos mais graves. Isso fica claro pela ausência de diferenças significativas entre os grupos quanto à necessidade de transfusões sanguíneas, reintervenções ou readmissões hospitalares. Esse ponto é fundamental, pois sugere que o protocolo ERAS mantém um perfil de segurança consistente, mesmo diante de possíveis intercorrências específicas.

Além disso, a identificação de fatores associados ao aumento do tempo de internação, como idade avançada, maior classificação ASA, anemia pós-operatória, atraso na mobilização e sintomas como náuseas e vômitos reforça um aspecto positivo do ERAS, a sua capacidade de evidenciar variáveis críticas no processo de recuperação. Outro ponto relevante é que muitos desses fatores estão diretamente contemplados nas diretrizes do ERAS, como a





mobilização precoce, o manejo otimizado da dor e a redução de complicações gastrointestinais. Ou seja, o próprio protocolo já oferece ferramentas para mitigar esses riscos, o que reforça sua aplicabilidade e potencial de melhoria contínua dos resultados cirúrgicos. Sendo assim, mesmo diante de achados pontuais, o protocolo ERAS demonstra robustez, segurança e utilidade clínica, contribuindo para uma recuperação mais estruturada, baseada em evidências e centrada no paciente.

Adicionalmente, estudos sobre a implementação destacaram que a aplicação do protocolo ERAS é factível em diversos contextos, mesmo em locais com poucos recursos, desde que as equipes recebam treinamento adequado e haja uma adaptação às condições da instituição (Nyundro *et al.*, 2025). Por último, foi percebido que uma maior adesão aos elementos do protocolo ERAS está ligada a resultados clínicos superiores, que incluem menor tempo de internação, diminuição das complicações e uma recuperação mais rápida dos pacientes (Gustafsson *et al.*, 2025; Robella *et al.*, 2025). Dessa forma, tais informações reforçam o possível progresso que a adesão do protocolo eras tem a oferecer em contextos pós-cirúrgicos de recuperação. (Gabriel)

CONCLUSÃO

Os achados desta revisão evidenciam que os protocolos de Recuperação Aprimorada Após Cirurgia (ERAS) constituem uma estratégia eficaz para a otimização do cuidado perioperatório, estando associados à redução do tempo de internação hospitalar, menor incidência de complicações pós-operatórias e recuperação funcional mais precoce (Gustafsson *et al.*, 2025; Soni *et al.*, 2025; Tianyang *et al.*, 2023). Esses resultados reforçam o papel do ERAS como modelo assistencial baseado em evidências, aplicável a diferentes especialidades cirúrgicas e contextos institucionais.

Além dos benefícios clínicos, observa-se impacto positivo na eficiência dos serviços de saúde, com potencial redução de custos e melhor utilização de recursos hospitalares (Liang *et al.*, 2023; Ntalouka *et al.*, 2025). Entretanto, a heterogeneidade na implementação dos





protocolos, bem como a variabilidade na adesão aos seus componentes, ainda representam desafios importantes para a consolidação de seus benefícios (Nyundo *et al.*, 2025; Robella *et al.*, 2025).

Embora os efeitos em curto prazo estejam bem estabelecidos, persistem lacunas quanto à padronização das práticas e à avaliação dos impactos prognósticos em longo prazo, especialmente em cenários cirúrgicos complexos (De Luca *et al.*, 2023; Almaski *et al.*, 2025). Nesse sentido, são necessários estudos adicionais que investiguem estratégias de implementação e desfechos prolongados, a fim de consolidar o ERAS como padrão de cuidado perioperatório amplamente difundido e sustentado por evidências de alta qualidade.

REFERÊNCIAS

AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. et al. *Perioperative care in digestive surgery: the ERAS and ACERTO protocols – Brazilian College of Digestive Surgery position paper*. 2024.

AVIRAN, E. et al. *Has the use of enhanced recovery protocols in surgery decreased postoperative bleeding complications?* 2025.

AZIZ, Azrina Jaffer et al. *Optimização da recuperação em cirurgia cardíaca: uma revisão narrativa do protocolo ERAS*. 2025.

BIGNAAMI, E. et al. *ERAS and the challenge of the new technologies*. 2025.

FIORINDI, C. et al. *Post-surgical diets in the ERAS protocol: D-ERAS scoping review*. 2026.

GEROIN, C. et al. *Association between ERAS protocol and major complications in non-surgical esophageal cancer patients*. 2025.

GUSTAFSSON, U. O. et al. *Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: ERAS Society recommendations*. 2025.

IBRAHIM, Ezzuddin M. et al. *Component-based approach of enhanced recovery after surgery protocols in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. 2025.





MAGRO, D. O. et al. *Perioperative nutritional support in gastrointestinal surgery: why is it essential?* 2025.

NYUNDO, Martin et al. *Introducing enhanced recovery after surgery (ERAS) program in Rwanda: a step-by-step approach.* 2025.

PILARES ORTEGA, E. et al. *Determining factors on length of stay in primary arthroplasty patients using enhanced recovery protocol (ERAS) pathway.* 2024.

RIPOLLÉS-MELCHOR, J. et al. *Protocolo de recuperação aprimorada após cirurgia versus cuidados perioperatórios convencionais em cirurgia colorretal: estudo de coorte unicêntrico.* 2018.

SONI, A. K. et al. *Impact of ERAS protocol on postoperative recovery and complications in patients undergoing cholecystectomy: a prospective comparative analysis.* 2025.

TEIXEIRA, Uirá et al. *Recuperação otimizada (ERAS) após cirurgia hepática: estudo comparativo de um centro terciário brasileiro.* 2019.

VANGHELUVWE, Lucie et al. *Impacto clínico de uma implementação aprimorada do protocolo de recuperação para nefrectomia e prostatectomia radical.* 2024.

VELHOSO, Nitalouka M. P. et al. *Neuraxial anesthesia and recurrence following prostatectomy: the tax outside the box.* 2025.

Recebido em: 17/05/2026

Aprovado em: 13/06/2026

Publicado em: 01/07/2026

